

# Das Phänomen Netflix

Marcel Lehmann

Seminararbeit im Interdisziplinären Lehrangebot  
des Instituts für Informatik

Leitung: Prof. Hans-Gert Gräbe, Ken Pierre Kleemann

<http://bis.informatik.uni-leipzig.de/de/Lehre/Graebe/Inter>

Leipzig, 31.03.2018

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Streaming</b> .....	<b>3</b>
1.1 Definition und Funktionsweise von Streaming Media .....	3
1.2 Arten von Streaming Media.....	4
1.2.1 Live-Streaming .....	4
1.2.2 On-Demand-Streaming (Video-on-Demand).....	5
1.3 Kurze Zusammenfassung .....	6
<b>2. Netflix</b> .....	<b>7</b>
2.1 Aktuelle Situation und Nutzung .....	7
2.2 Geschichte und Entwicklung .....	8
2.3 Eigenproduktionen.....	10
2.4 Der Netflix – Algorithmus .....	12
2.5 Streaming und Netflix im Videoverleihgeschäft.....	15
<b>3. Zusammenfassung</b> .....	<b>15</b>
<b>4. Literaturverzeichnis</b> .....	<b>17</b>
<b>5. Eidesstaatliche Erklärung</b> .....	<b>20</b>

## Abstract

„Nach seiner Dominanz als Leitmedium des 20. Jahrhunderts befindet sich der Film gegenwärtig in einer spannenden multiperspektivischen Übergangsphase“<sup>1</sup>. Während Streaming-Angebote immer mehr aus dem digitalen Boden sprießen, kämpfen lokale Kinos um ihren Erhalt. Streaming als Möglichkeit von Medienverbreitung schlägt vor allem im 21. Jahrhundert immer größere Wurzeln. Das Fußballspiel im Livestream schauen, am Abend noch eins, zwei Serien am Laptop streamen. Das Onlineportal Netflix beschleunigt und vereinfacht gleichzeitig die Filmverbreitung. Der Film in seinem ursprünglich starrem Dispositiv, gebunden an den Kinosaal, verändert sich, durch die zeitlich und örtlich unabhängige Möglichkeit des On-Demand Streams. Zu jederzeit, an jedem Ort, in aller Fülle – Die Entwicklung eines grenzenlosen Filmvergnügens, bei dem der User sich einer riesigen Entscheidungsfreiheit bedient. Worin liegen jedoch die Grenzen? Überwiegen die Vorteile des Portals? Wie stark beeinflusst Streaming auch das Videoverleihgeschäft? Befindet sich der Umgang mit Filmen in einem „digitalen Wandel“, im Übergang zu einer neuen Dimension oder ist noch Platz für eine weitere Form „des Filme Genießens“. Denn, während die einen die Befürworter für die unendliche Anziehungskraft des Cloud-Denkens sind und diese als gesellschaftliches Empordenken wahr nehmen, sehen ihre Gegner die fortschreitende Entmaterialisierung als Niedergang unserer Kultur.

Basierend auf diesen Gedanken wird folgender Diskurs das Streaming gemeinsam mit dem Onlineportal Netflix, mit seiner Geschichte und Spielarten, analysieren. Betrachtet wird das Streaming mit dessen Unterschieden in seiner Entwicklung und Technologie. Anschließend wird das Phänomen Netflix, als On-Demand-Stream Anbieter, genauer durchleuchtet. Was steckt hinter dem Portal? Und wie unterscheidet es sich, als Bereitsteller von Filmen, vom herkömmlichen Fernsehen schauen, als auch vom „analogen“ Videoverleihgeschäft?

---

<sup>1</sup> Vgl. Christian Heger, „Ausblicke auf das Kino von morgen“, Stand: 02.01.18.

# 1. Streaming

## 1.1 Definition und Funktionsweise von Streaming Media

Grundsätzlich bedeutet der Begriff Streaming in der Informatik der gleichmäßige Fluss, bzw. die gleichmäßige Übertragung, von Daten und Datensätzen. Besonders ist hierbei, dass die Größe des Datensatzes, und somit das Ende der Übertragung, nicht immer bekannt sein muss. Übertragene Datensätze werden somit fortlaufend verarbeitet. Jeder Typ von Daten kann übertragen werden. Dabei ist jedoch jede Übertragung von einem festen Datentyp gekennzeichnet. Verwendet werden Streams hauptsächlich zum Austausch von Daten zwischen Netzwerken.

Hier setzt nun der Begriff Streaming Media an. Er bezeichnet eine Methode, um Multimediaelemente, wie Video – und Audiodateien, von einem Streaminganbieter an einen Endbenutzer<sup>2</sup> zu übertragen. Dabei kommt es zu einem stetigen und seriellen Stream. Im Vergleich zum Download wird beim Streaming Media keine Kopie des Inhalts auf dem Endgerät gespeichert und somit nicht die gesamte Datei auf der eigenen Festplatte gespeichert. Beim Download erfolgt die Wiedergabe zeitversetzt und offline und auch erst, wenn die gesamte Übertragung fertig ist.<sup>3</sup> Die Reihenfolge der Daten ist bei Streaming Media somit wichtig, wodurch diese nur je nach Verfügbarkeit gesendet und empfangen werden können. Erhaltenes Material wird direkt über ein Client-Programm ausgegeben. Anschließend werden die Daten verworfen.<sup>4</sup> Um hierbei eine flüssige Übertragung zu erreichen, werden Daten schubweise mit dem Store – and – Forward Prinzip übertragen. Es entsteht daher keine fortlaufende Datei. Komprimierte Datenpakete werden immer über Teilstrecken von einem Netzknoten zum nächsten weitergeleitet und stets zwischengespeichert. Angekommen beim Endnutzer, werden die empfangenen Datenpakete in Puffern kurz zwischengespeichert und vom lokalen Client – Programm (z.B. ein im Browser integrierter Mediaplayer) dekomprimiert. Dem Benutzer kann nun zum Beispiel mittels einer asx-Datei vom Browser mitgeteilt werden, auf welchem Server die Audio – oder

---

<sup>2</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

<sup>3</sup> Vgl. ITWissen (Hrsg.): Download, [www.itwissen.info/Download-download.html](http://www.itwissen.info/Download-download.html), Stand: 02.01.18.

<sup>4</sup> Vgl. techopedia (Hrsg.): Definition. What does Video on Demand (VoD) mean?, <https://www.techopedia.com/definition/14586/streaming-media>, Stand: 02.01.18.

Videodaten bereitgestellt sind. Darauf beginnt der Player mittels UDP – Protokoll den Stream abzurufen.<sup>5</sup> Die verwendeten Protokolle können je nach Streaminganbieter verschieden sein. UDP, user datagram protocol, bietet sich vom Prinzip daher an, in dem es einzelne Datagramme versenden kann, die jeweils mit Nutz – und Steuerdaten in sich geschlossen sind. Weiterhin sind die Latenzzeiten bzw. Verzögerungszeiten mit UDP sehr gering. So kann beim Streamen ein flüssiger Datentransfer gewährleistet werden.<sup>6</sup> Gesteuert werden die Daten dabei mittels dem Realtime Transport Protocol (RTP). Dies ist ein Netzwerkprotokoll zur Steuerung von kontinuierlichen Datenübertragungen zwischen Nutzer und Server. Es kodiert, verpackt und versendet Media-Daten. Gleichzeitig kontrolliert und steuert das Realtime-Streaming-Protocol (RTSP) die Datenübertragung. Beide werden mit UDP betrieben.<sup>7</sup>

Die Flüssigkeit der Wiedergabe am Endgerät hängt vor allem von der Bandbreite der Datenübertragung ab. Um Filme ohne stocken zu sehen, bedarf es gewisse Mindestanforderungen für den Internetzugang. Um trotz verschiedener Datenübertragungsraten eine flüssige Wiedergabe zu garantieren, wird bei Streaminganbietern, wie zum Beispiel Netflix oder YouTube, die Qualität automatisch angepasst.

## 1.2 Arten von Streaming Media

Grundsätzlich unterscheidet sich Streaming Media für den Endnutzer in zwei Anwendungsfelder. Zum einen kann der User Video und Audio in Echtzeit streamen, d.h. zur gleichen Zeit wie die Aufnahme. Andererseits besteht die Möglichkeit Medien zeitunabhängig zu schauen. Im Folgenden werden diese zwei Arten genauer analysiert. Um später den Anbieter Netflix zu analysieren, wird vor allem das On-Demand-Streaming genauer betrachtet.

### 1.2.1 Live-Streaming

Eine Art, um die Streamingtechnologie zu nutzen, ist die Echtzeitübertragung, bzw. der Live-Stream. Dies bedeutet, dass die Video – oder Tonmedien des Live-Ereignisses

---

<sup>5</sup> Vgl. ITWissen (Hrsg.): Streaming-Media, [www.itwissen.info/Streaming-Media-streaming-media.html](http://www.itwissen.info/Streaming-Media-streaming-media.html), Stand: 02.01.18.

<sup>6</sup> Vgl. ITWissen (Hrsg.): UDP (user datagram protocol), [www.itwissen.info/UDP-user-datagram-protocol-UDP-Protokoll.html](http://www.itwissen.info/UDP-user-datagram-protocol-UDP-Protokoll.html), Stand: 03.01.18.

<sup>7</sup> Vgl. ACADEMIC: Real-time Transport Protocol, <http://deacademic.com/dic.nsf/dewiki/1163713>, Stand:07.01.18.

mit einer sehr geringen Verzögerungszeit auf einem Streaming-Server abgelegt werden und somit für den Endnutzer direkt nutzbar sind. Da die Zeitverzögerung im Live-Stream sehr gering ist, wird von Echtzeit gesprochen. Häufige Verwendung für diese Art des Streams sind die Übertragungen von Nachrichten, Sportereignisse, Konzerte oder Videokonferenzen. Letzteres wird dabei häufig über Peer-to-Peer Netzwerke gelöst, da die Verwendung oft zwischen wenigen Nutzern erfolgt und so ein Server nicht mit unnötigen Daten belastet werden muss. Öffentliche Medien, wie Nachrichten, sind jedoch serverbasiert, um an möglichst viele Endnutzer gleichzeitig zu übertragen. So kann auch mittels qualitativ hochwertigen Servern eine bessere Qualität von Bild und Ton garantiert werden. Des Weiteren bildet es eine Alternative für die Broadcastübertragung des Fernsehers.<sup>8</sup>

### 1.2.2 On-Demand-Streaming (Video-on-Demand)

Im Vergleich zum Live-Stream arbeitet das On-Demand-Streaming nicht in Echtzeit, sondern auf Anfrage – übersetzt: „bei Bedarf“.<sup>9</sup> „Video-on-Demand (VoD) ist ein interaktiver Dienst, mit dem audiovisuelle Medieninhalte zu jeder beliebigen Zeit individuell abrufbar sind.“<sup>10</sup> Dabei betreibt ein Dienstanbieter, z.B. Netflix, einen Videoserver. Darauf lagern mehrere unterschiedliche Videofilme, die der Nutzer beliebig abrufen kann. VoD nutzt dabei einen für jeden Nutzer individuellen, breitbandigen, temporären Vorwärtskanal, ein Übertragungskanal vom Dienstanbieter zum Endnutzer. Für die Kommunikation vom Nutzer zum Server existiert ein schmalbandiger Rückkanal. Beide Richtungen sind ausschließlich für die Dauer der Nutzung reserviert.<sup>11</sup> Der Übertragungsweg ist hierbei meist das Internet.

Das besondere, im Gegensatz zum Fernsehen, ist, dass Video-on-Demand nicht als zeitlich synchronisiertes Programm für die Zuschauer gedacht ist, sondern ein Verteilungssystem von Filmen für jeden Konsumenten in Einzelnutzung.<sup>12</sup> Somit ist VoD nicht nur zeitlich souverän, sondern bedient sich gleichzeitig einer inhaltlichen

---

<sup>8</sup> Vgl. ITWissen (Hrsg.): Live-Streaming, [www.itwissen.info/Live-Streaming-live-streaming.html](http://www.itwissen.info/Live-Streaming-live-streaming.html), Stand: 07.01.18.

<sup>9</sup> Vgl. ITWissen (Hrsg.): On-Demand, [www.itwissen.info/On-Demand-on-demand-OD.html](http://www.itwissen.info/On-Demand-on-demand-OD.html), Stand: 07.01.18.

<sup>10</sup> Vgl. Ralf Kaumanns, Veit Siegenheim: Video-on-Demand als Element im Fernsehkonsum? In: *MediaPerspektiven*. 12/2006, S. 622–629.

<sup>11</sup> Vgl. ITWissen (Hrsg.): Video-on-Demand, <http://www.itwissen.info/Video-on-Demand-video-on-demand-VoD.html>, Stand: 07.01.18.

<sup>12</sup> Vgl. techopedia (Hrsg.): Definition. What does Video on Demand (VoD) mean?, in: <https://www.techopedia.com/definition/25650/video-on-demand-vod>, Stand: 07.01.18.

Selektivität. Hinzu kommt der Vorteil, dass die Möglichkeit besteht zum Pausieren, Wiedergeben und Vorwärts – oder Rückwärtsspulen des Films.<sup>13</sup>

Um Video-on-Demand nutzen zu können, gibt es mehrere Varianten und Möglichkeiten. Kann der Zeitpunkt der Wiedergabe wirklich beliebig gewählt werden, so wird von True Video-on-Demand gesprochen. Bei Near-Video-on-Demand kann der Nutzer in festen Intervallen den Film abspielen, bzw. sich „einwählen“.

Streamingdienstleister auf kommerzieller Ebene arbeiten mit verschiedenen Möglichkeiten, um VoD nutzbar zu machen und unterscheiden sich dabei vor allem in der Abrechnungsform und dem Nutzungsrecht. Ad-supported Video-on-Demand (AVoD) ist ein Verfahren, welches dem Nutzer kostenfreie Filme und Videos zur Verfügung stellt, z.B. die Videoplattform YouTube. Dienstleister finanzieren sich durch den Einsatz von Werbung. Die Einspielzeit der Werbung kann dabei vor, während oder nach dem Video geschehen. Near-Video-on-Demand oder Pay-per-View (NVoD/PPV) und Transactional-Video-on-Demand (TVoD) sind weitere Dienste die sich etabliert haben. Der Nutzer muss hierbei für jeden Inhalt einzeln bezahlen und bekommt ihn so unter verschiedenen Nutzungskriterien zur Verfügung gestellt. Beim TVoD kann nach Bezahlung der Kunde zum Beispiel nur meistens zwischen 24 und 48 Stunden auf den Film zugreifen, ihn jedoch endlos abspielen.<sup>14</sup> Netflix ist ein Beispiel für das Subscription-Video-on-Demand-Modell (SVoD). Der Endnutzer entrichtet hier meist eine feste monatliche Gebühr und kann so unbegrenzt auf einen festen Produktkatalog von Filmen zugreifen. Aus Sicht der Kunden wird hier auch von einem Abonnement gesprochen.<sup>15</sup>

### 1.3 Kurze Zusammenfassung

Hinter Streaming Media steht eine Technologie voller Möglichkeiten um Filme und Videos flexible für den Endverbraucher nutzbar zu machen. Dabei spielen vor allem Zeitflexibilität und freie Auswahlmöglichkeiten der Medien eine große Rolle. Jedoch müssen verschiedene Arten von Streaming und darunter von Video-on-Demand betrachtet werden. Wie finanzieren sich die Streaminganbieter und wie stellen diese

---

<sup>13</sup> Vgl. The Interactive Television Dictionary & Business Index (Hrsg.): Video on Demand, [www.itvdictionary.com/vod.html](http://www.itvdictionary.com/vod.html), Stand: 07.01.18.

<sup>14</sup> Vgl. ondemand! (Hrsg.): Glossar, [www.ondemand.de/glossar/](http://www.ondemand.de/glossar/), Stand: 07.01.18.

<sup>15</sup> Vgl. cideokompass.de (Hrsg.): Glossar, [www.video-kompass.de/glossar/video-on-demand/svod/](http://www.video-kompass.de/glossar/video-on-demand/svod/), Stand:07.01.18.

die Inhalte zur Verfügung? Die Fragen nach Nutzungsrechte und Abrechnungskriterien spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Jedes Streamingportal versucht noch mehr Filme bereit zu stellen und noch exklusiver zu sein. Jedoch existiert keine „All-Inklusiv Variante“.

Im Folgenden wird der Anbieter Netflix, als Dienstleister des Subscription-Video-on-Demand – Modells, genauer beleuchtet.

## 2. Netflix

### 2.1 Aktuelle Situation und Nutzung

Um einen kleinen Einblick in die Nutzung von Netflix zu gewinnen, wird zu Beginn der Streaminganbieter in seiner Anwendung vorgestellt.

Um Netflix probeweise nutzen zu können, bietet das Portal eine einmonatige Testversion an. Diese wird automatisch verlängert in ein Abonnement, falls der Nutzer nicht den Vertrag kündigt. Die Nutzung von Netflix kostet darüber hinaus zwischen 7,99 bis 13,99 €. Dabei unterscheidet sich der Betrag in Abhängigkeit von der Geräteanzahl, auf denen gleichzeitig geschaut werden kann und in der Videoqualität. Das Portal ist nicht abhängig vom Endgerät. So kann auch zwischen Laptop, Smartphone, Fernseher und Tablet gewechselt werden, um Filme und Serien zu schauen. Startet der Nutzer Netflix auf einem Endgerät, wird er aufgefordert ein Profil zu erstellen. Hier kann die Sprache eingestellt werden und die Zugriffsrechte auf altersbeschränkte Materialien. Dabei steht im Vordergrund, wer das Profil nutzt, ob Kinder, Jugendliche oder Erwachsene. Ist ein Profil angelegt, bekommt der User eine große Sammlung von Serien und Filmen gezeigt, aus denen er sich drei auswählen muss, die ihm gefallen. Ist die Auswahl bestätigt, erstellt das Portal direkt eine Nutzeroberfläche, angepasst nach den ausgewählten Serien und Filmen. Nun ist alles eingerichtet und bereit zum Filme genießen.

Die Oberfläche ist sehr einfach gestaltet. Film – und Seriencovers sind stets groß sichtbar und laden mit großen Bildern und Slideshows zum ‚Klicken‘ ein. Durch Scrollen gelangt man immer weiter nach unten und wird in jeder Bildzeile mit einem neuen Genre vertraut gemacht. Auch eine Rubrik „Top-Auswahl für ‚Nutzername‘ “



existiert und wird stets nach der Nutzerauswahl dynamisch angepasst. Filme die für einen interessant wirken, stehen immer weit oben. So ist es sehr schwierig, kein Video zu finden, was einen zum Schauen anregt. Hat man sich für eine Serie oder einen Film hinreißen lassen, bleibt stets die freie Wahl der Filmsprache und nach Untertiteln. Während des Films fällt auf, dass die Flüssigkeit immer gegeben ist. Die Qualität des Bildes passt sich durchweg der Verbindung zum Internet an. Möchte der Nutzer den Film wechseln, merkt sich das Portal die Stelle, an der der Film unterbrochen wurde, um dort später ggf. weiterzuschauen.

Netflix macht selbst keine Angaben zu den exakten Zahlen und Wahlmöglichkeiten der angebotenen Inhalte. Folgende Zahlen und Daten wurden einer externen Quelle entnommen, die selbst eine genreabhängige Einteilung und Zählung vornahm. Aktuell bietet das Portal 2165 Filme<sup>16</sup> und 768 Serien<sup>17</sup>. Dabei sind immer komplette Serien gezählt. Die Folgen sind hier nicht inbegriffen. Die Anzahl des Angebots ist dabei sehr dynamisch. Täglich verändert sich das Angebot, indem neue Filme hinzukommen und andere aus dem Angebot entfernt werden.

Zusammengefasst bietet der Subscription-Video-on-Demand Dienstleister Netflix ein sehr einfach nutzbares und doch vielfältiges Film – und Serienvergnügen, in dem der Nutzer sich nur noch wenige bis keine Gedanken machen muss, was er sehen möchte. Die Oberfläche ist dafür nach dem Prinzip ‚Simple and Solide‘ aufgebaut und überfordert somit auch nicht die Wahl der riesen Möglichkeiten.

## 2.2 Geschichte und Entwicklung

Die Idee hinter dem SVoD-Portal Netflix beruht auf Reed Hastings. Ursprünglich hatte er 1997 die Idee eines Konzeptes für eine DVD-Verleih Flatrate. Dahinter steckte der Gedanke, keine Strafgebühren für verspätete Rückgabe zu verlangen. Nutzer sollten quasi unbegrenzt DVDs ausleihen dürfen. Zu dieser Zeit war die Entwicklung der DVD noch in den ‚Kinderschuhen‘. Erste Standards wurden 1995 eingeführt, worauf in Japan 1996 die ersten DVD-Abspielgeräte auf den Markt kamen. Zu dieser Zeit gab es etwa 15 DVDs zum Abspielen und Player kosteten umgerechnet ca. 1000 bis 1300

---

<sup>16</sup> Vgl. WSE GmbH & Co.KG (Hrsg.): WerStreamt.es?. Liste aller Filme, die bei Netflix verfügbar sind, <https://www.werstreamt.es/filme/anbieter-netflix/>, Stand: 09.01.18.

<sup>17</sup> Vgl. WSE GmbH & Co.KG (Hrsg.): WerStreamt.es?. Liste aller Serien, die bei Netflix verfügbar sind, <https://www.werstreamt.es/serien/anbieter-netflix/>, Stand: 09.01.18.

DM.<sup>18</sup> Die Idee der DVD-Flatrate, mit automatischem Versand für Ausleihen und Rückgabe, war somit sehr gewagt, da ca. zwei Prozent der Haushalte geeignete Abspielgeräte besaßen.<sup>19</sup> Trotzdem gründete der Softwareunternehmer Hastings mit Co-Gründer Marc Randolph den Online-Videoverleiher. Ca. zwei Jahre vergingen bis das Abonnement-Modell feststand. Für eine monatliche Grundgebühr konnten dann Kunden so viele DVDs ausleihen wie gewünscht. Der Trend zum analogen Subscription-Video-on-Demand wurde gesetzt. Dies geschah jedoch nicht ohne Konkurrenz. Der Videothekenkonzern Blockbuster folgte mit seinem eigenen Versanddienst. Dieser basierte jedoch nicht auf dem gleichen Modell, d.h. ohne Rückgabegebühren. Nach einem kurzen finanziellen Tief expandierte Netflix 2000 mit einer personalisierten Ranking-Software. Kunden wurden Vorschläge vorgetragen anhand von getätigten Bestellungen. Dadurch stieg der Kundenstamm Ende 2005 auf ca. 4,5 Millionen. Zwei Jahre später etablierte sich die Firma im Online-Streaming-Geschäft und konnte so bis 2010 ca. 16 Millionen Kunden gewinnen. Der Börsenwert stieg seit 2002 um 9925 Prozent an. Dies lag allerdings nicht nur am Streaming. Netflix entwickelte sich 2013 weiter zum Produzenten. 2013 veröffentlichte es die Serie „House of Cards“ vom erfolgreichen Regisseur David Fincher.

Netflix war stark interessiert an einer eigenen Serie. Nach Auswertung der Sehgewohnheiten erkannten die Programmbeauftragten, dass ein breites Publikum für die Kombination Fincher und Hauptdarsteller Kevin Spacey existierte. Somit überbot Netflix andere Interessenten und kaufte sich als Produzent in die Serie ein.<sup>20</sup>

Trotz steigender Beliebtheit und wachsenden Erfolg ist der Streaming Anbieter immer noch auf Lizenzvereinbarungen mit den Medienkonzernen und Filmproduzenten angewiesen. Mitte 2016 konnte Netflix einen großen Erfolg verzeichnen. Es wurde ein Exklusiv – Deal mit Disney geschlossen, in dem geregelt ist, dass das Portal die einzige Möglichkeit ist, um Disney-, Marvel-, Pixar- und Star Wars-Filme sehen zu

---

<sup>18</sup> Vgl. Dr.-Ing. W. Rehm, TU Chemnitz, Ausarbeitung zum Proseminar IBM-PC (SS 1997): 1.1 Historischer Abriss, [https://www.tu-chemnitz.de/informatik/RA/news/stack/kompendium/vortraege\\_97/dvd/dvdentw.html](https://www.tu-chemnitz.de/informatik/RA/news/stack/kompendium/vortraege_97/dvd/dvdentw.html), Stand: 09.01.18.

<sup>19</sup> Vgl. Institut für Medien- und Kommunikationspolitik gGmbH: 29. Netflix, <https://www.mediadb.eu/de/datenbanken/internationale-medienkonzerne/netflix.html>, Stand: 09.01.18.

<sup>20</sup> Vgl. Wikipedia.org: House of Cards, [https://de.wikipedia.org/wiki/House\\_of\\_Cards\\_\(Fernsehserie\)#Konzeption](https://de.wikipedia.org/wiki/House_of_Cards_(Fernsehserie)#Konzeption), Stand 27.02.18.

können. So wuchs das Filmangebot enorm und bot neben dem riesigen Serienarchiv auch eine exklusive Filmsammlung.<sup>21</sup>

Einen gewaltigen Schritt in Richtung Nutzungsunabhängigkeit gelang im November 2016. Für Android - und iOS – Applikationen entstand ein Download – Modus. Abonnenten besitzen so die Chance, Filme und Serien in zwei verschiedenen Qualitäten herunterzuladen, um sie zu einem späteren Zeitpunkt offline, ohne Internetverbindung, sehen zu können. Die Inhalte sind allerdings nur über einen vorbestimmten Zeitraum verfügbar, um sicherzustellen, dass nach abgelaufener Abos, die Medien nicht mehr verfügbar sind. Sie müssen erneut runtergeladen werden<sup>22</sup>. Seit Anfang 2017 verfügt auch die Netflix – App unter Microsoft Windows 10 den Download – Modus.

### 2.3 Eigenproduktionen

Seit 2013, mit der Veröffentlichung der Serie „House of Cards“<sup>23</sup>, entstehen jährlich immer mehr Eigenproduktionen. Aktuell existieren 507 von Netflix produzierte Serien und Filme<sup>24</sup>, darunter der größte Teil Serien. Der Schritt hierher war vorausschauend. Alleine durch das Anbieten fremder Inhalte konkurrenzlos zu bleiben ist ein Irrglaube. Die Frage stellt sich: ‚Was hebt Netflix ab? Worin liegt die Stärke und Macht gegenüber dem Fernsehen?‘ Die Antwort ist einleuchtend: Exklusivität – Inhalte die nur Netflix bereitstellen kann. In „House of Cards“ konnte Netflix eine Starbesetzung bekommen, weil es eine Garantie für zwei Staffeln bot. Dies wäre eher untypisch für normale TV – Produktionen.<sup>25</sup> Nach dem spektakulären Erfolg der Serie fing, der für Inhalte zuständige Netflix-Manager, Ted Sarandos an, immer größere Verträge abzuschließen, um neue Serien zu produzieren, oder aber alte wieder neu zu erwecken. Leider existiert kein großer Teil der Eigenproduktionen in Filmen. 2017

---

<sup>21</sup> Vgl. Institut für Medien- und Kommunikationspolitik gGmbH: 29. Netflix, <https://www.mediadb.eu/de/datenbanken/internationale-medienkonzerne/netflix.html>, Stand: 27.02.18.

<sup>22</sup> Vgl. Techcrunch: Netflix adds offline viewing for smartphones and tablets, <http://techcrunch.com/2016/11/30/netflix-adds-offline-viewing-for-smartphones-and-tablets/>, Stand: 03.03.18.

<sup>23</sup> Vgl. Kapitel 2.2, S. 10.

<sup>24</sup> Vgl. Netflix: Netflix Originals, <https://www.netflix.com/de-en/originals>, Stand: 03.03.18.

<sup>25</sup> Vgl. Teltarif: 20 Jahre Netflix: Vom DVD-Verleih zum Serien-Produzenten, <https://www.teltarif.de/netflix-20-jahre-rueckblick/news/69794.html>, Stand: 03.03.18.

brachte der Streaming-Dienst nur acht eigene Filme raus. Nach Aussagen Sarandos sollen diese bis 2018 auf ca. 80 erweitert werden.<sup>26</sup>

Den Vorteil, den Netflix in die Produktionen einfließen lässt, sind die Nutzerdaten der Abonnenten. Hier liegt der Unterschied zu vielen Hollywood und Fernsehproduktionen. Der VoD-Anbieter hat die Möglichkeit das Verhalten seiner Kunden zu analysieren. Anstatt des „gläsernen Bürgers“ entsteht ein „gläsernes Verhalten“. Das Portal erkennt, wann die Kunden was sehen. Das Verhalten liefert eine Geschmacksspeicherung und liefert so andere Werte und Erkenntnisse zu Sehgewohnheiten, als herkömmliche Einschaltquoten oder Marktanalysen. Der Streamingdienst weiß sozusagen, was die Kunden sehen wollen. So können Deals zu Eigenproduktionen mit Serien und Filmen leichter kalkuliert werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt sind die klaren Vorstellungen von Netflix bezüglich der technischen Qualität. Für eine Produktion existieren streng detaillierte Spezifikationen, die eingehalten werden müssen, wenn jemand ein Film oder eine Serie an Netflix verkaufen möchte. Diese Angaben stehen öffentlich zur Verfügung. Netflix motiviert dies durch: „Provide a set of technical requirements for production and post-production workflows to ensure that a high level of quality is maintained throughout the lifecycle of a project from capture to archive. This serves the purpose of future-proofing the content as the Netflix platform and viewing experience continue to evolve.“<sup>27</sup> Zum einen soll eine Eigenproduktion somit ein gewisses Qualitätsniveau bewahren und zum anderen wird auf ein zukunftssicheres Sehverfahren gebaut.

Grundvoraussetzung ist die Sicherstellung einer 4K-Auflösung (4096 × 2160 Bildpunkte). Dafür schreibt der Anbieter sogar eine Liste mit speziellen Kameras vor. Grund dafür ist die Absicherung der Zukunft. Die Filme und Serien sollen auch in ein paar Jahren noch qualitativ abspieltauglich sein. Weiterhin erzielt Netflix so einen großen Vorsprung gegenüber der TV – Produktion, welche noch weit entfernt ist, „End-to-End in 4K zu produzieren.“<sup>28</sup> Das Fernsehen hat so natürlich Schwierigkeiten in punkto Qualität konkurrenzfähig zu bleiben.

---

<sup>26</sup> Vgl. Variety: Netflix Plans to Release 80 Original Films in 2018, <http://variety.com/2017/digital/news/netflix-80-films-release-2018-ted-sarandos-1202591430/>, Stand: 03.03.18.

<sup>27</sup> Vgl. Netflix: Netflix Originals: Production and Post-Production Requirements v2.1, <https://backlothelp.netflix.com/hc/en-us/articles/217237077-Production-and-Post-Production-Requirements-v2-1>, Stand: 03.03.18.

<sup>28</sup> Vgl. Film & TV Kamera: So will Netflix seine Originals geliefert bekommen, <https://www.kameramann.de/technik/so-will-netflix-seine-originals-geliefert-bekommen/>, Stand: 03.03.18.

Durch die Anforderungen an die Produktionen und das Wissen des Sehverhaltens, durch die Nutzung des Portals, kann Netflix alle Ebenen der Filmindustrie durchdringen und steuern. Der Streaming-Dienst analysiert die User, investiert in daraus folgende Produktionen und besitzt so direkt die Rechte an den Inhalten. Während Konkurrenten wie Amazon Prime nur einzelne Pilotfolgen veröffentlichen, kann Netflix direkt mit kompletten Staffeln punkten und noch dazu ein Erfolgsranking garantieren. So hat Netflix, im Verhältnis zu den Nutzerzahlen, einen deutlichen Vorsprung im Vergleich zu klassischen Hollywood-Produktionen.

## 2.4 Der Netflix – Algorithmus

Wie bereits in den vorherigen Kapiteln angeschnitten, verfügt Netflix über eine personalisierte Ranking-Software. Abonnenten erhalten auf ihrer SVoD-Benutzeroberfläche Vorschläge zu Filmen und Serien, die, vereinfacht ausgedrückt, zu ihnen passen. Nach dem Motto „Ich möchte nur Filme schauen, die mich interessieren“, liefert der Streaming-Dienst dynamisch passende Angebote, dies erleichtert die Auswahl und liefert ein angenehmeres Filmvergnügen. Allerdings hat Netflix die Analyse der Geschmäcker nicht als Erster entdeckt. Radiosender haben vor langer Zeit bereits Telefonumfragen unternommen, um ihr Sendeangebot attraktiver zu gestalten. Ein Schritt weiter ging das Fernsehen. Mittels Teleskopie-Verfahren ermittelt die Gesellschaft für Konsumforschung die Einschaltquoten mittels einer am Fernsehapparat angeschlossenen Box in ca. 6000 repräsentativen deutschen Haushalten. Die entstandenen Daten zum Konsumverhalten werden so zeitgenau dokumentiert.<sup>29</sup> Eine perfekte Programmplanung lässt sich allerdings nur begrenzt hiermit realisieren.

Schaut ein Kunde allerdings ein Film oder eine Serie auf Netflix, so hat er das Gefühl, sein eigener repräsentativer Haushalt zu sein. Er bekommt sein personalisiertes kleines Kinovergnügen. Allerdings erhält dies jeder der aktuell im Januar 2018 118 Millionen Abonnenten<sup>30</sup>. Die Art der Erfassung und Auswertung der Nutzerdaten ist

---

<sup>29</sup> Vgl. wissen.de: Teleskopie-Verfahren, <https://www.wissen.de/lexikon/teleskopie-verfahren>, Stand 17.03.18.

<sup>30</sup> Vgl. Süddeutsche Zeitung: Netflix setzt TV-Sender unter Druck, <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/streaming-anbieter-netflix-setzt-tv-sender-unter-druck-1.3837215>, Stand 17.03.18.

daher weitaus komplexer und Zielbringender im Vergleich zur Analyse von Einschaltquoten im Fernsehen.

Um das Algorithmus-Prinzip näher zu verstehen, müssen die Subgenres genauer beleuchtet werden. Netflix liefert jedem Benutzer aus einem Pool von mehreren Tausend Genres teilweise spezielle Subgenre, welche unglaublich exakt und genau sind bezüglich des Sehverhaltens. Der Streaming-Anbieter bezahlt Tagger. Das sind professionell ausgebildete Leute, die Filme und Serien schauen und jene mit allen möglichen Metadaten zu kennzeichnen. Die Exaktheit und Präzession wird auch daher deutlich, dass die Tagging-Teams ein fast 40 seitiges Schulungsdokument erhalten, welches erklärt, wie Filme auf unterschiedlichsten Empfindungsebenen bewertet werden können. Dies weitet sich sogar bis zur moralischen Bewertung von Charakteren und Handlungskonsequenzen aus. Nahezu jede auch nur erdenkbare Eigenschaft wird analysiert. Aus diesen Metadaten entstehen tausende Filmattribute, welche schließlich mit den Nutzergewohnheiten kombiniert werden.<sup>31</sup> Wann klickt ein Abonnent auf welchen Film? Wie lange dauert die Entscheidung für die nächste Serie? An welcher Stelle wird auf Pause gedrückt oder der Film gar abgebrochen. Das Empfehlungstool vom SVoD-Dienst ist daher ein ausgeklügeltes Zusammenspiel von menschlicher Analysen und automatisierten technischen Algorithmen. Die Bewertungen der Tagger werden dabei auf einer Skala von eins bis fünf eingeordnet. Ein Film ist beispielsweise nicht als gewalttätig eingeordnet, sondern wird auf einer Skala für gewalttätige Elemente eingeordnet.

Folglich entstehen Genre mit passenden Filmen, die dem Nutzer das Gefühl vermitteln „verstanden zu werden.“ Eine Recherche des US-Magazin „The Atlantic“ lieferte 76.897 Stück. Die Existenz eines Genres bedeutet, dass anhand des Algorithmus, es einige Filme gibt, die zur Beschreibung passen. Das beinahe schon gruslige ist, dass, durch die Zusammenarbeit von menschlichen Taggern und maschinelle Intelligenz, der Algorithmus dem Zuschauer nicht alleine Dinge zeigen kann, die er mag, sondern ihm sagen kann, was für Dinge das sind. Beispielsweise wird das Adjektiv ‚Wohlfühlend‘ an einen Film angehängt. Dies ist nicht ein Attribut, gegeben von den Taggern, sondern viel eher eine automatische Zuordnung an bestimmte Funktionen, die der Film mitbringt, zum Beispiel ein Happy End. Netflix behauptet daher von sich

---

<sup>31</sup> Vgl. The Atlantic: How Netflix Reverse Engineered Hollywood, <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/01/how-netflix-reverse-engineered-hollywood/282679/>, Stand 17.3.18.

selber, voraussagen zu können, welches Ranking ein Film oder eine Serie bekommen wird.<sup>32</sup>

Kurz um, Netflix verwendet drei Bezugsquellen: die Abonnenten, Tagger, die die Inhalte auswerten und Algorithmen, die automatisch Schlüsse ziehen. So entsteht ein System, was die Sehgewohnheiten der User versteht, bewertet, unterstützt und gleichzeitig durch gezielte Vorschläge ggf. verändert. Allerdings existiert gleichzeitig eine zweite Chance und Möglichkeit hinter dem „Netflix Algorithmus“. Der Video-on-Demand-Dienst kann Prognosen machen, welche Filme und Serien in Zukunft erfolgreich sein wird, womit erneut das Thema der Eigenproduktion in Betracht gezogen werden muss.<sup>33</sup> Durch die immense Sammlung an Nutzerdaten hat Netflix den Vorteil zu wissen, was die Leute wollen. Sie können Garantien zu Erfolgen aussprechen. Anders wäre es nicht möglich, den Hauptdarstellern von „House of Cards“ im Vorfeld zwei Staffeln zu garantieren. Diese Garantie, basierend auf Netflixs Bid Data, erlaubt dem Dienst einen riesen Vorteil gegenüber klassischen Film – und Fernsehproduktionen. Fernsehsender haben es hier deutlich schwieriger, die Nutzerdaten zu sammeln und daraus ein Vorteil zu generieren. Die Frage ist allerdings, wer im Schatten von Big Data die Ideen und Visionen von neuen Filmen und Serien mitbringt. Nach dem Prinzip von Netflix, können Angebote bereitgestellt werden, die nach den Nutzervorlieben entstehen – übertrieben gesagt: automatisch generierte Werke. Der kreative Schaffensprozess hinter einem Drehbuch kann sozusagen durch das Auswerten der Nutzerdaten ersetzt werden. Kevin Spacey sprach 2013 auf dem Edinburgh Television Festival von der Gefahr, die Kreativität des Schaffensprozesses leidet unter dem Einfluss der Gier nach finanziellen Erfolg. Man solle denn Geschichtenerzählern und kreativen Köpfen die Arbeit überlassen.<sup>34</sup> Ist dies allerdings noch der Fall, wenn Stories auf Grundlage von Big Data erschaffen werden, oder entsteht eine Art „Einheitsbrei“, der das ganze Publikum ernährt?

---

<sup>32</sup> ebd.

<sup>33</sup> Vgl. interxion: Das Erfolgsrezept von Netflix sind die Algorithmen, <https://www.interxion.com/ch/blogs/2017/11/das-erfolgsrezept-von-netflix-sind-die-algorithmen/>, Stand 17.02.18.

<sup>34</sup> Edinburgh Television Festival: Kevin Spacey | James MacTaggart Lecture 2013 | EITF, [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=118&v=oheDqofa5NM](https://www.youtube.com/watch?time_continue=118&v=oheDqofa5NM), Stand: 17.03.18.

## 2.5 Streaming und Netflix im Videoverleihgeschäft

Wo lag der Nutzen der Videothek? Was macht die DVD so besonders? Wieso erlischt der Reiz hinter diesen Antworten? Videoverleihgeschäfte sind Orte, zu denen Menschen gehen, um später einen Film zu schauen. Die Freiheit des Nutzungswillens ist deutlich spürbar. Unabhängig vom Fernseh – und Kinoprogramm kann die DVD zu einer beliebigen Zeit und beliebig oft abgespielt werden. Die Verfügbarkeiten und der Zugriffe auf Medien haben den „Moment des Wartens hinter sich gelassen und den Mediengebrauch und deren Rezeption in eine Form der ständigen Gegenwart transformiert, die selbst die Regale der Videothek nicht erreichen konnten.“<sup>35</sup> Dies geschieht im wahrsten Sinn des Wortes. Der analoge DVD-Verleih ermöglichte die Chance, den Film in die eigenen vier Wände zu bringen. Zwar war das Filmvergnügen zeitlich unabhängig, jedoch örtlich vom DVD-Player begrenzt. Laptops, Tablets und Smartphones ermöglichen nun auch diese Unabhängigkeit. Der Film wurde aus den „vier Wänden“ wieder entfernt – ortsunabhängig.

Als analoger DVD-Verleiher arbeitet Netflix teilweise noch heute, allerdings ausschließlich in den USA. Dieses Firmensegment wird zwar immer kleiner werden, erzielt allerdings noch aktuell hohe Umsätze. Im Jahr 2016 konnte Netflix so 542 Millionen US-Dollar generieren. 4,7 Millionen US-Bürger besaßen noch 2015 einen DVD-Account. Vor allem auf den ländlichen Regionen ist dies häufig anzutreffen, begründet durch veraltete Internetstrukturen, die Streaming nicht flüssig ermöglichen.<sup>36</sup>

## 3. Zusammenfassung

Dass Netflix im Bereich Streaming-Media ein Global-Player ist, lässt sich nicht bestreiten. Das Erfolgsrezept der Geschäftsführung wurde über die Jahre stark verbessert. Die Userzahlen stiegen teils exponentiell. Mehr Userzahlen versprechen noch größere Nutzerdaten, welche zu noch genaueren Prognosen führen. Wachsende Erfolge liefern mehr Potenzial zu Investierung in eigene Produktionen. Der Kreislauf zwischen Produktion, Veröffentlichung und Vermarktung liegt in einer einzigen Hand.

---

<sup>35</sup> Vgl. Tobias Haupts 2014, S. 371.

<sup>36</sup> Vgl. Institut für Medien- und Kommunikationspolitik gGmbH: 29. Netflix, <https://www.mediadb.eu/de/datenbanken/internationale-medienkonzerne/netflix.html>, Stand: 27.02.18.



Allerdings ist im Augenblick, verglichen mit den Nutzerzahlen vom Free – und Pay-TV, die SVoD-Technologie, und damit Netflix, noch nicht gleichauf. Trotz qualitativ und quantitativ hochwertiger Verhaltens – und Geschmacksanalysen haben die Fernsehfirmen immer noch ein solides Standbein in der Filmbranche. Die rasante Entwicklung des Streaming-Dienstes in den letzten Jahren zeigt jedoch, dass mit weiterem steigenden Nutzen zu rechnen ist. Mit dem Video-on-Demand Konzept entsteht nicht nur eine neue Art des Filmvergnügens, sondern auch eine gewaltige Kraft der Datenanalyse. Bei dem Anbieter Netflix ist jene Kraft der Algorithmus. Der Schrei nach Perfektion ist deutlich zu hören. Perfekte Serien und Filme, die „allen“ gefallen soll, ist das Ziel. Leider bleibt die Gefahr bestehen, dass Individualität gegeben falls verloren geht. Neue Technologien und Ansätze werden stets oft als Phänomen betrachtet. Stets mit dem Gedanken, dass „das Neue das Alte ablöst“. Jedoch haben viele Entwicklungen in der Geschichte gezeigt, dass traditionelle Muster durchaus erneuert werden und neu an Reiz gewinnen. Es bleibt somit abzuwarten, wie sich die weitere Entwicklung von Netflix, und damit des SVoD-Service, verhält und in welchen Facetten es sich als neuer Konkurrent im Filmgeschäft etabliert.

## 4. Literaturverzeichnis

- ACADEMIC: Real-time Transport Protocol, <http://deacademic.com/dic.nsf/dewiki/1163713>, Stand:07.01.18.
- Christian Heger, „Ausblicke auf das Kino von morgen“, Stand: 02.01.18.
- cideokompass.de (Hrsg.): Glossar, [www.video-kompass.de/glossar/video-on-demand/svod/](http://www.video-kompass.de/glossar/video-on-demand/svod/), Stand:07.01.18.
- Dr.-Ing. W. Rehm, TU Chemnitz, Ausarbeitung zum Proseminar IBM-PC (SS 1997): 1.1 Historischer Abriss, [https://www.tu-chemnitz.de/informatik/RA/news/stack/kompendium/vortraege\\_97/dvd/dvdentw.html](https://www.tu-chemnitz.de/informatik/RA/news/stack/kompendium/vortraege_97/dvd/dvdentw.html), Stand: 09.01.18.
- Edinburgh Television Festival: Kevin Spacey | James MacTaggart Lecture 2013 | EITF, [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=118&v=oheDqofa5NM](https://www.youtube.com/watch?time_continue=118&v=oheDqofa5NM), Stand: 17.03.18.
- Film & TV Kamera: So will Netflix seine Originals geliefert bekommen, <https://www.kameramann.de/technik/so-will-netflix-seine-originals-geliefert-bekommen/>, Stand: 03.03.18.
- <https://www.techopedia.com/definition/25650/video-on-demand-vod>, Stand: 07.01.18.
- Institut für Medien- und Kommunikationspolitik gGmbH: 29. Netflix, <https://www.mediadb.eu/de/datenbanken/internationale-medienkonzerne/netflix.html>, Stand: 09.01.18.
- Institut für Medien- und Kommunikationspolitik gGmbH: 29. Netflix, <https://www.mediadb.eu/de/datenbanken/internationale-medienkonzerne/netflix.html>, Stand: 27.02.18.
- interxion: Das Erfolgsrezept von Netflix sind die Algorithmen, <https://www.interxion.com/ch/blogs/2017/11/das-erfolgsrezept-von-netflix-sind-die-algorithmen/>, Stand 17.02.18.
- ITWissen (Hrsg.): Download, [www.itwissen.info/Download-download.html](http://www.itwissen.info/Download-download.html), Stand: 02.01.18.
- ITWissen (Hrsg.): Live-Streaming, [www.itwissen.info/Live-Streaming-live-streaming.html](http://www.itwissen.info/Live-Streaming-live-streaming.html), Stand: 07.01.18.
- ITWissen (Hrsg.): On-Demand, [www.itwissen.info/On-Demand-on-demand-OD.html](http://www.itwissen.info/On-Demand-on-demand-OD.html), Stand: 07.01.18.
- ITWissen (Hrsg.): Streaming-Media, [www.itwissen.info/Streaming-Media-streaming-media.html](http://www.itwissen.info/Streaming-Media-streaming-media.html), Stand: 02.01.18.

- ITWissen (Hrsg.): UDP (user datagram protocol), [www.itwissen.info/UDP-user-datagram-protocol-UDP-Protokoll.html](http://www.itwissen.info/UDP-user-datagram-protocol-UDP-Protokoll.html), Stand: 03.01.18.
- ITWissen (Hrsg.): Video-on-Demand, <http://www.itwissen.info/Video-on-Demand-video-on-demand-VoD.html>, Stand: 07.01.18.
- Netflix: Netflix Originals, <https://www.netflix.com/de-en/originals>, Stand: 03.03.18.
- Netflix: Netflix Originals: Production and Post-Production Requirements v2.1, <https://backlothelp.netflix.com/hc/en-us/articles/217237077-Production-and-Post-Production-Requirements-v2-1>, Stand: 03.03.18.
- ondemand! (Hrsg.): Glossar, [www.ondemand.de/glossar/](http://www.ondemand.de/glossar/), Stand: 07.01.18.
- Ralf Kaumanns, Veit Siegenheim: Video-on-Demand als Element im Fernsehkonsum? In: MediaPerspektiven. 12/2006, S. 622–629.
- Süddeutsche Zeitung: Netflix setzt TV-Sender unter Druck, <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/streaming-anbieter-netflix-setzt-tv-sender-unter-druck-1.3837215>, Stand 17.03.18.
- Techcrunch: Netflix adds offline viewing for smartphones and tablets, <http://techcrunch.com/2016/11/30/netflix-adds-offline-viewing-for-smartphones-and-tablets/>, Stand: 03.03.18.
- techopedia (Hrsg.): Definition. What does Video on Demand (VoD) mean?, <https://www.techopedia.com/definition/14586/streaming-media>, Stand: 02.01.18.
- techopedia (Hrsg.): Definition. What does Video on Demand (VoD) mean?, in:
- Teltarif: 20 Jahre Netflix: Vom DVD-Verleih zum Serien-Produzenten, <https://www.teltarif.de/netflix-20-jahre-rueckblick/news/69794.html>, Stand: 03.03.18.
- The Atlantic: How Netflix Reverse Engineered Hollywood, <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/01/how-netflix-reverse-engineered-hollywood/282679/>, Stand 17.3.18.
- The Interactive Television Dictionary & Business Index (Hrsg.): Video on Demand, [www.itvdictionary.com/vod.html](http://www.itvdictionary.com/vod.html), Stand: 07.01.18.
- Tobias Haupts (2014): Die Videothek: Zur Geschichte und medialen Praxis einer kulturellen Institution, transcript Verlag, Bielefeld.
- Variety: Netflix Plans to Release 80 Original Films in 2018, <http://variety.com/2017/digital/news/netflix-80-films-release-2018-ted-sarandos-1202591430/>, Stand: 03.03.18.

- Wikipedia.org: House of Cards, [https://de.wikipedia.org/wiki/House\\_of\\_Cards\\_\(Fernsehserie\)#Konzeption](https://de.wikipedia.org/wiki/House_of_Cards_(Fernsehserie)#Konzeption), Stand 27.02.18.
- wissen.de: Teleskopie-Verfahren, <https://www.wissen.de/lexikon/teleskopie-verfahren>, Stand 17.03.18.
- WSE GmbH & Co.KG (Hrsg.): WerStreamt.es?. Liste aller Filme, die bei Netflix verfügbar sind, <https://www.werstreamt.es/filme/anbieter-netflix/>, Stand: 09.01.18.
- WSE GmbH & Co.KG (Hrsg.): WerStreamt.es?. Liste aller Serien, die bei Netflix verfügbar sind, <https://www.werstreamt.es/serien/anbieter-netflix/>, Stand: 09.01.18.