

YouTube Studie Erfolgsfaktoren



Von ROCKIT-INTERNET



ROCKIT-INTERNET

Einleitung

Seit YouTube 2005 gegründet wurde, beschäftigt Videoproduzenten die Frage, wie sie erfolgreich Videos produzieren und einstellen können. Ein Einblick in bereits erfolgreiche Video-Kanäle kann Aufschluss geben. In dieser Studie wird untersucht, mit welchen Methoden erfolgreiche Kanäle ihre Videos bearbeiten, wie sie ihre Videos über Social Media verbreiten und wie die Zuschauer auf die Videos reagieren. Für die Beantwortung dieser Fragen wurden die 100 Abonnenten-stärksten deutschen Kanäle in Augenschein genommen. Neben den YouTube-Kanäle sind auch die aktuellen Zahlen der verknüpften Social Media Konten im Juni 2013 wichtiger Bestandteil dieser Untersuchung.

Nach der Klärung wichtiger Begriffe und einer kurzen Beschreibung der angewandten Methode werden diese Fragen beantwortet und weitere Einblicke in erfolgreiche deutsche YouTube Kanäle gegeben. Es folgen einzelne Erfolgsfaktoren und abschließend die Ergebnisse in Form von Best Practices für deutsche YouTube Kanäle.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
Glossar zu Youtube und Social Media	4
Daten.....	6
Methode	7
Ergebnisse.....	8
YouTube	8
Die Gestaltung der Videos.....	8
Video-Kanäle.....	11
Die Aktivität der Nutzer auf YouTube	12
Social Media.....	17
Einbindung von Social-Media-Seiten	17
Aktivität der Nutzer in Social Media	18
Erfolg	21
Erfolgsfaktoren	21
Vorstellung der Top 5 Kanäle.....	24
Zusammenfassung und Best Practices.....	29
Literaturverzeichnis	31
Appendix	32
Impressum	42

Glossar zu Youtube und Social Media

Für die Auswertungen wurde unter anderem angesehen, wie die bei YouTube eingestellten Videos aussehen und welche Funktionen es für YouTube-Nutzer gibt. Die folgenden Begriffe sind daher relevant für diese Studie:¹

- **InVideo Programmierung** bietet die Möglichkeit ein Kanal-Logo (mit Verlinkung zur Kanalseite sowie der Abonnieren-Funktion) und/oder eine Verlinkung zu einem weiteren Video einzufügen. Diese Verlinkungen erscheinen in allen Videos des Kanalbetreibers und werden im Video selbst angezeigt: Der Video-Link unten rechts und das Logo in einer der anderen drei Ecken.
- **Individuelle Thumbnails** dienen als Titelbild des Videos. Im Regelfall werden drei zufällige Bilder aus dem Video als Vorschläge ausgewählt. Oft sind diese nicht sehr aussagekräftig. Individuelle Thumbnails helfen, das Interesse der Nutzer zu wecken. Als verifizierter YouTube-Nutzer mit einwandfreiem Konto kann ein Video-Produzent diese individuellen Titelbilder einsetzen.
- **Video-Links** und **Abonnenten-Links** sind Verlinkungen zu entweder anderen YouTube-Videos oder der Abo-Seite des zum Video gehörigen YouTube-Kanals. Beide Linkarten können mittels InVideo-Programmierung in den Ecken des Videobilds eingefügt oder als Anmerkungen beliebig im Bild platziert werden.
- **Anmerkungen** sind Felder, die beliebig im Video platziert werden können. Sie beinhalten Text und/oder Links. In dieser Studie sind Anmerkungen wichtig, die in Form von Video- oder Abo-Links gesetzt werden.
- **Opener** sind kurze Einspieler, die entweder sofort zu Beginn des Videos eingespielt werden oder verzögert, d.h. ein paar Sekunden nach Start des eigentlichen Videos. Die Opener bewerben entweder den ganzen Kanal oder einzelne Videoreihen.
- **Aufrufe** (engl. *Views*), sind die Klicks auf ein Video. Jedes gestartete Video ist ein Aufruf.
- **„Mag ich“ und „Mag ich nicht“** (engl. *Like* und *Dislike*) sind Buttons bei YouTube, mit denen Nutzer zeigen können, ob ihnen das Video gefallen hat.

¹ Erklärungen zu YouTube-Funktionen sind in ausführlicher Version zu finden unter: ROCKIT-INTERNET (2013), *YouTube Creator Academy: Die wichtigsten Punkte*. <http://www.rockit-internet.de/de/youtube-creator-academy/> (Stand 29.07.2013)

- **Kommentare** sind eine weitere Möglichkeit auf YouTube, sich zum Videoinhalt zu äußern. Als besonderes Feature kann bei YouTube auch eine Video Antwort (Video Response) erfolgen.
- **Abonnieren** können YouTube-Nutzer ganze Kanäle, indem sie auf den „Abonnieren“-Link (engl. *Subscribe*) klicken. Anschließend werden die Abonnenten über neue Videos informiert und sehen eine Liste aller abonnierten Kanäle in der linken Spalte Ihrer YouTube-Seite.

Auch zu Social Media gibt es einige Begriffe, die geklärt werden müssen, um die folgenden Auswertungen zu verstehen. Insbesondere weil einige Nutzer ausschließlich mit den englischen Bezeichnungen vertraut sind, andere hingegen alle Seiten auf Deutsch angezeigt bekommen.

■ Facebook

- ‚**Gefällt mir**‘ können Facebook-Nutzer zu einzelnen Posts angeben oder zu ganzen Seiten.
- Mit **Fans** sind in dieser Studie alle Nutzer gemeint, die zu Facebook-Seiten ‚Gefällt mir‘ angeklickt haben. Dadurch tauchen Beiträge dieser Seite, nachfolgend als ‚Post‘ bezeichnet, im Stream der Fans auf. Der Stream wird auf der Startseite bei Facebook angezeigt und zeigt Meldungen und Beiträge der befreundeten Profile und Facebook-Seiten, die mit einem ‚Gefällt mir‘ bewertet wurden.
- Das **Teilen** von Posts sorgt dafür, dass die Nachrichten auch auf der Seite des teilenden Nutzers auftauchen und damit für dessen Facebook-Freunde und Bekannte (je nach Einstellung des Nutzers) zu sehen sind.

■ Twitter

- **Follower** (von engl. *to follow* für ‚folgen‘) eines Twitter-Kontos, sehen sämtliche Tweets, d.h. Nachrichten dieses Kontos auf der eigenen Startseite.
- Mit **Retweets** können Follower einzelne Tweets weiterverbreiten, da die geteilte Nachricht dann auch von den Followern des Teilenden gesehen wird.

■ Google+

- **Fans** bei Google+ sind die Nutzer, die die jeweilige Google+ Seite in die eigenen Kreise aufgenommen haben und dadurch deren Beiträge sehen können.
- **+1** ist das Google+ Äquivalent zum ‚Gefällt mir‘-Button bei Facebook und dem ‚Mag ich‘-Button bei YouTube.
- **Teilen** können auch Google+ Nutzer. Die geteilten Beiträge werden dadurch – je nachdem, mit welchen Kreisen der Nutzer den Beitrag teilt – für weitere Nutzer sichtbar.

Daten

Diese Studie beruht auf den 100 Abo-stärksten deutschen Kanälen auf YouTube². Für einige der Auswertungen wurden die Kanäle nach thematischer Ausrichtung aufgeteilt. Die 100 Kanäle verteilen sich auf sieben Themenbereiche. Die häufigste Kategorie in diesem Datensatz besteht aus den 35 *Comedy* Kanälen, die witzige Nachrichten, Sketche und Ähnliches zur Unterhaltung einstellen. Auf dem zweiten Platz befinden sich die 25 *Games* Kanäle, die Rezensionen zu Computer- und Konsolenspielen sowie Let's Plays (kommentierte Gameplay Videos) produzieren. Immerhin ein Fünftel des Datensatzes machen die *Musik* Kanäle aus, die verschiedene Künstler zeigen, meistens auf eine Musikrichtung beschränkt. Weiterhin sind neun *Beauty/Fashion* Kanäle mit Lifestyle-Tipps und Tutorien zu Themen wie Mode, Make-up unter den Top 100. Sowohl zum Thema *Film* als auch zu *Sport* sind vier Kanäle dabei, Kanäle von bekannten *Automarken* gibt es drei in dieser Liste.

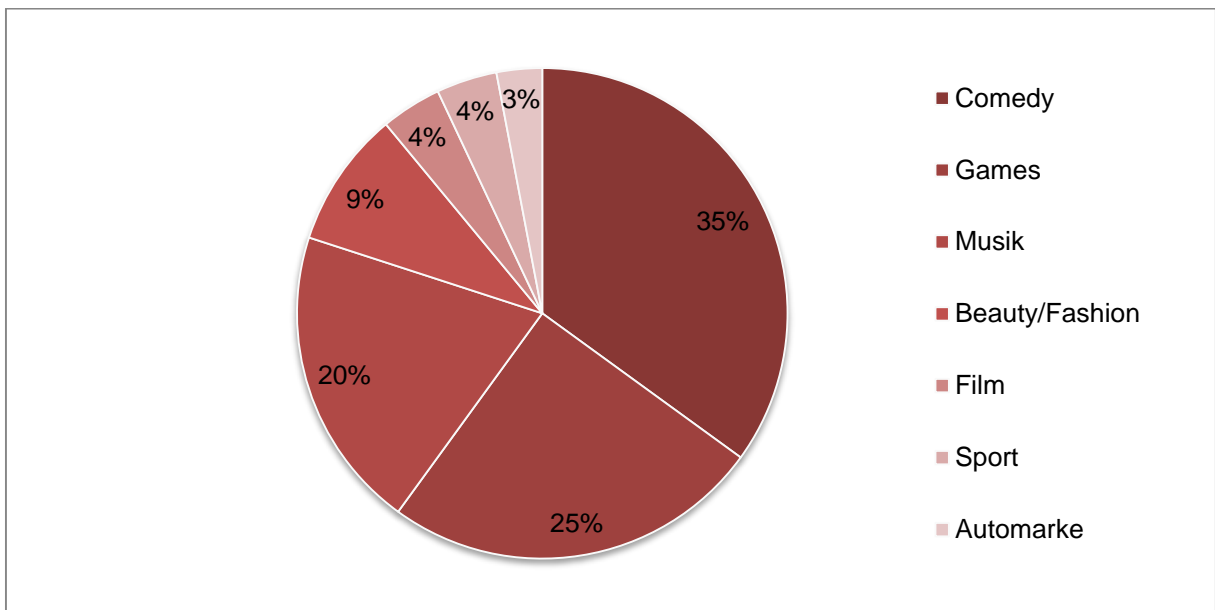


Diagramm 1: Themenverteilung

In der Regel wurde mit dem Gesamtwert aller Kanäle gearbeitet. Zusätzlich wurden bei einigen Berechnungen auch die Einzelwerte der vier häufigsten Themenkategorien angegeben. Diese 4 Kanalkategorien machen gemeinsam immerhin 89 der 100 Kanäle aus. Sollten die drei weniger stark vertretenen Kategorien auffallen, wird dies erwähnt. Diagramme mit allen 7 Kanalkategorien befinden sich im Appendix.

² Ermittelt mit www.vidstatx.com

Methode

In den folgenden Berechnungen wurde je nach Auswertung mit den Werten seit der Entstehungszeit der Kanäle gearbeitet oder aber mit den Daten von Juni 2013, um die zu unterschiedlichen Zeitpunkten entstandenen Kanäle vergleichbarer zu machen. Nachkommastellen wurden generell ab- oder aufgerundet.

Für die folgenden Berechnungen wurde grundsätzlich der Mittelwert errechnet (entweder aller Kanäle gemeinsam oder aber der Einzelkanäle). Um Extremwerte einzelner Kanäle nicht zu stark zu gewichten, haben wir anstelle eines arithmetischen Mittelwerts (dem Durchschnitt) den Median gewählt. Dieser wird errechnet, indem man den mittleren Wert einer sortierten Zahlenreihe nimmt:³

Beispielwerte: 3 4 4 5 6 **7** 8 8 8 9 10
Median = 7

³ Beispiele aus Benninghaus, Hans (2002), *Deskriptive Statistik*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Ergebnisse

Hier sehen Sie einmal in einer Übersicht die Abonnentenzahlen der Top 100 Kanäle:

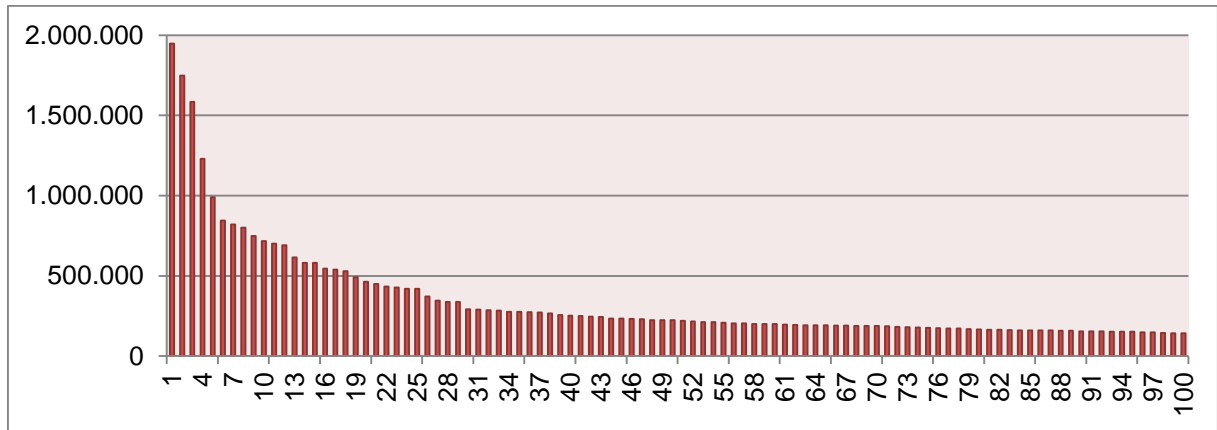


Diagramm 2: Top 100 Kanäle nach Abonnenten-Anzahl

Eine Spitze mit den fünf stärksten Kanälen ist deutlich zu beobachten. Die Top 5 haben entweder eine Millionen Abonnenten fast erreicht oder liegen deutlich darüber. Jeder der Top 5 Kanäle hat deutlich Abstand zu den restlichen 95 Kanälen, die alle unter 850.000 Abonnenten haben.

Die weitere Analyse dieser 100 Kanäle ist zweigeteilt: Zuerst widmet sich die Studie YouTube und untersucht das Auftreten der Videoproduzenten sowie der Video-Nutzer auf der eigentlichen Kanalseite. Anschließend steht das Verhalten der Kanalbetreiber und der Nutzer auf den verknüpften Social Media Seiten im Blickpunkt.

YouTube

Die Gestaltung der Videos

Ein durchschnittliches Video, das sich aus den Berechnungen der 100 Kanäle ergibt, hat nach Produktion und Bearbeitung folgende Eckdaten:

- Es ist 5:55 Minuten lang.
- Es benutzt InVideo Programmierung (81% der Kanäle).
- Es benutzt Individuelle Thumbnails (93% der Kanäle).
- Es beinhaltet Video-Links (65%) und/oder Abo-Links (57%).
- Eventuell beginnt es mit einem Opener innerhalb der ersten Minute (44%). 34% der Kanalbetreiber spielen sofort einen Opener ein, 10% erst verzögert.

Zum Vergleich: Das typische Video der Top 10

- ist ein *Comedy* Video (7 der 10 stärksten Kanäle)
- ist 7:08 Minuten lang

- verwendet InVideo Programmierung (70%)
- benutzt individuelle Thumbnails (100%)
- hat einen Opener, der sofort einsetzt (70%)
- setzt Video-Links (80%)
- und vielleicht auch einen Abo-Link (50%).

Aufgeschlüsselt nach Kategorien bekommt man ein genaueres Bild davon, wie die Art des Kanals sich auf die Videogestaltung auswirkt.

Videolänge

Die Videolänge unterscheidet sich deutlich:

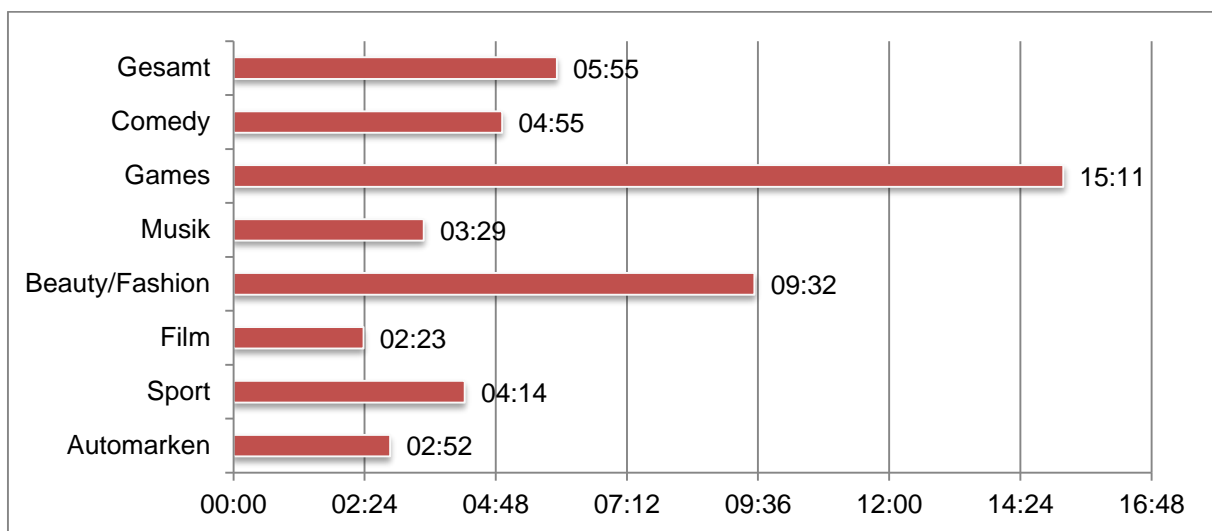


Diagramm 3: Video-Länge in Minuten

Games Videos dauern im Median 15:11 Minuten: Nur hier ist auch der Median höher als der arithmetische Mittelwert (Durchschnitt). Das deutet darauf hin, dass es bei den *Games*-Kanälen sehr wenige Videos gibt, die kurz sind, diese sind dann allerdings deutlich kürzer. Alle anderen Werte haben einen höheren Durchschnitt als Median, da es vereinzelt sehr lange Videos gibt, die im Median weniger stark ins Gewicht fallen. Die kürzesten Videos werden bei *Musik* und *Film* eingestellt, während sich die restlichen Kanäle über das Mittelfeld verteilen.

InVideo Programmierung und Individuelle Thumbnails

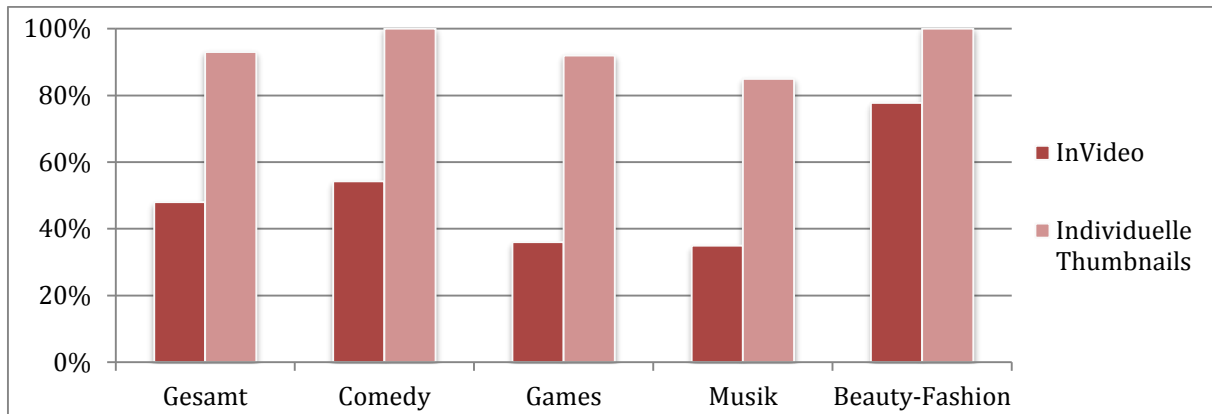


Diagramm 4: InVideo Programmierung und Individuelle Thumbnails

In diesem Diagramm wird deutlich, dass die meisten Kanäle mit InVideo Programmierung und individuellen Thumbnails sehr nah am Median liegen. *Musik* Kanäle verzichten am häufigsten darauf (35% mit InVideo), dicht gefolgt von den *Games* Kanälen (36%). Das wird auch damit zusammenhängen, dass auf Musikkanälen zum Großteil Musikclips gezeigt werden, in denen InVideo Programmierung stören könnte. Gaming-Videos sind sehr oft Let's Plays, in denen ausschließlich das Bild des Spiels und eventuell ein kleines Videofenster mit dem Spieler gezeigt wird. Individuelle Thumbnails werden dafür in beiden Video-Kategorien eher benutzt. Die *Beauty/Fashion* Tutorials nutzen beide Bearbeitungsmaßnahmen am häufigsten.

Verlinkungen in Videos

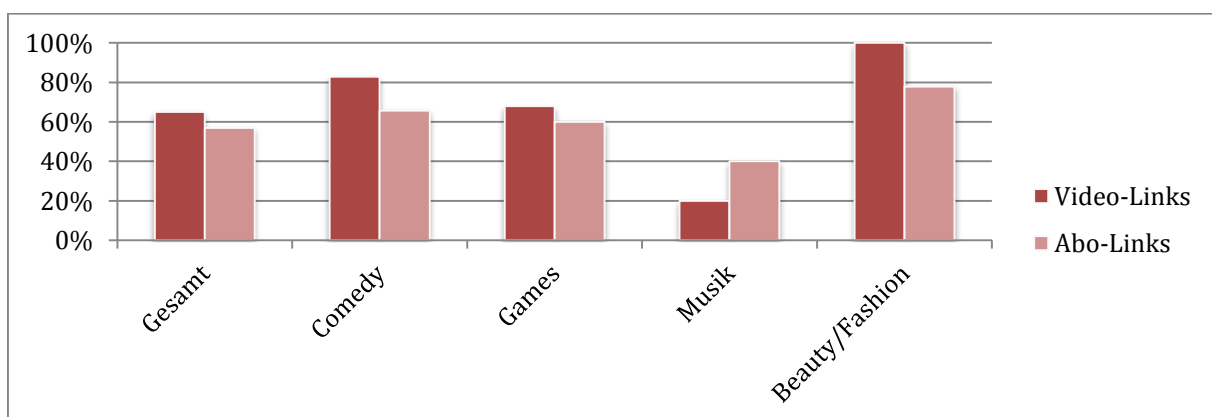


Diagramm 5: Verlinkungen im Video

Die Verlinkungen zu anderen Videos werden bei *Musik* Kanälen seltener benutzt als die Links auf die Abo-Seite. Für alle anderen Kanalarten liegt der Fall genau andersherum.

Opener

Opener werden in 44% der Video Kanäle benutzt. *Beauty/Fashion* Kanäle verwenden keine Opener, aber alle anderen Kanalkategorien benutzen sie mit unterschiedlicher Regelmäßigkeit. Dabei bleibt die Rangfolge gleich: Die meisten Kanäle benutzen eher einen sofort einsetzenden Opener als einen verzögerten.

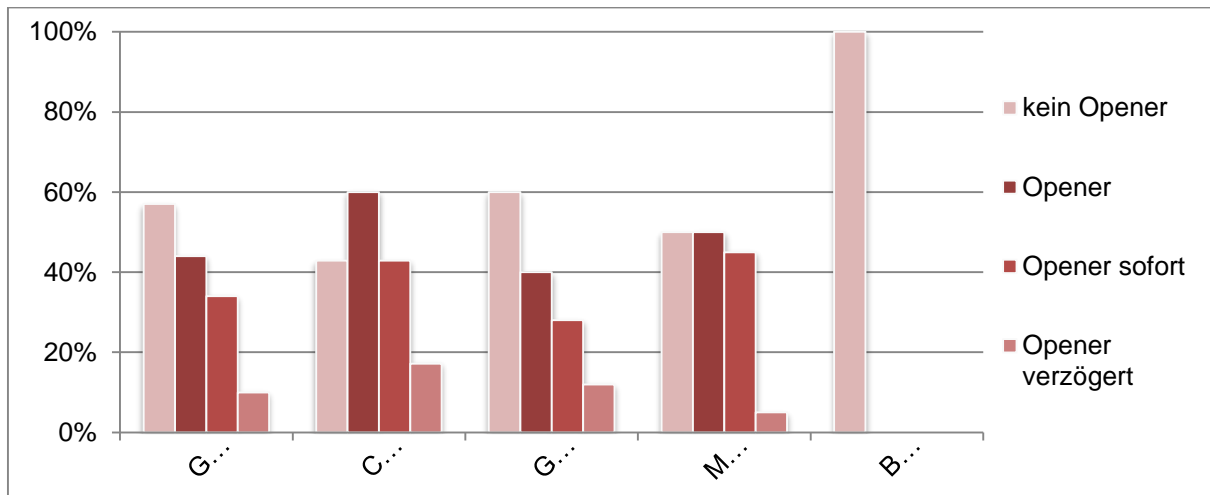


Diagramm 6: Video Opener

Die Anzahl von Videos mit sofort einsetzendem Opener ist überraschend. Die generelle Empfehlung lautet Opener und anderes Branding erst zu zeigen, nachdem die kritische Phase der ersten 15 Sekunden verstrichen ist. Das ist auch die vom YouTube Playbook genannte Zeit, in der Zuschauer entscheiden, ob der Inhalt eines Videos sehenswert ist.⁴ Nicht ohne Grund wird auch jede geschaltete Werbesequenz für mindestens 5 Sekunden gezeigt, bevor zum eigentlichen Video gesprungen werden kann.

Video-Kanäle

Video-Uploads

Abgesehen davon, dass YouTube Nutzer ihre YouTube-Kanäle individuell anpassen können (mit Hintergrundbildern, Kanaltrailern etc.), gehört zur Pflege eines Kanals das regelmäßige Hochladen von Videos. Jeder der 100 Kanäle hat seit seiner Entstehung 241 Videos (Median) hochgeladen. Wobei natürlich zu beachten ist, dass die 100 Kanäle unterschiedlich lange bestehen und dementsprechend mehr oder weniger Zeit hatten, Videos zu produzieren und einzustellen. Im Vergleich zum Median liegt der Durchschnitt bei 671, demnach gibt es eine Upload-starke Spitze: Ein paar wenige Kanäle stellen viel ein und direkt so viel, dass der arithmetische Mittelwert sehr viel höher ist als der Median. (Der Upload-stärkste Kanal hat 7.782 Videos eingestellt). Der Median der monatlichen Uploads anhand der Daten von Juni 2013

⁴ ROCKIT-INTERNET (2013), YouTube Creator Academy: Die wichtigsten Punkte. <http://www.rockit-internet.de//de/youtube-creator-academy/> (29.07.2013)

liegt bei 8 Videos im Monat. Um auch hier mit dem arithmetischen Mittelwert zu vergleichen: Dessen Durchschnitt liegt bei 26, die Upload-starke Spitze macht sich also auch hier bemerkbar.

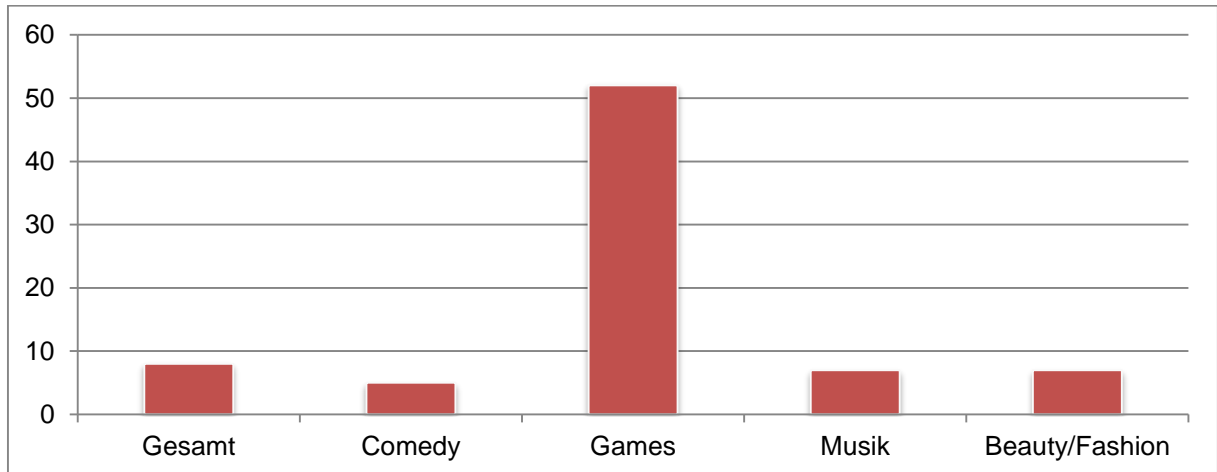


Diagramm 7: Juni-Uploads (Median-Werte)

Sowohl im Vergleich der Menge an Juni-Videos als auch im Vergleich der Gesamtanzahl an Videos pro Kanal haben die *Games* Kanäle unter den vier häufigsten Kanalgruppen am meisten eingestellt (52 Juni- bzw. 1066 Gesamt-Videos im Median), *Comedy* Kanäle dafür am wenigsten (5 Juni- bzw. 137 Gesamt-Videos). Wenn man die drei weniger großen Kanalgruppen betrachtet, übertreffen die Film-Kanäle mit 1615 Videos die Gesamtleistung der *Games* Kanäle, nicht aber die Juni-Uploads – die *Film* Kanäle haben nur 40 Videos eingestellt.

Die Aktivität der Nutzer auf YouTube

Aufrufe

Die 100 Kanäle haben seit ihrem Entstehungszeitpunkt im Mittelwert (Median) jeweils 44,5 Millionen Aufrufe angesammelt. Ca. 2 Millionen Aufrufe wurden im Juni getätigt und die neuen Videos, die erst im Juni eingestellt wurden, sind für fast 580.000 Aufrufe verantwortlich. 62% der im Juni angesehenen Videos waren Archiv-Videos.

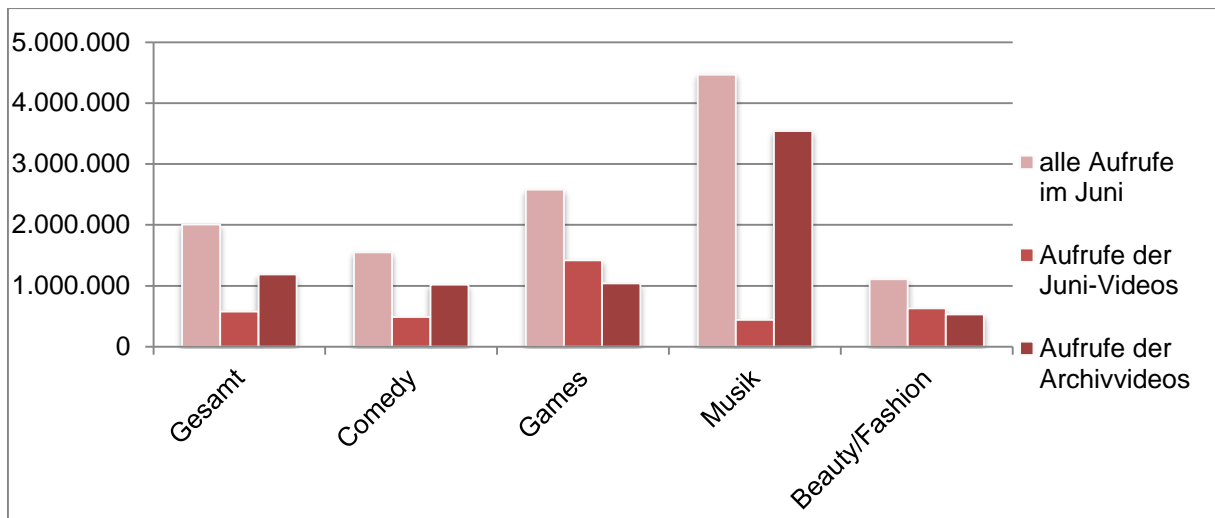


Diagramm 8: Aufrufe im Juni

Wenn man das Verhältnis der Aufrufe der neu eingestellten Videos zur Anzahl der neu eingestellten Videos betrachtet, ergibt sich ein Median von fast 58.000 Aufrufen pro Video. Auffällig ist die Verteilung der Aufrufe auf die neuen Juni-Videos und die Archiv-Videos: Während *Musik* Kanäle öfter wegen der Archiv-Videos besucht werden, haben die *Games* Kanäle einen größeren Anteil an Aufrufen der neuen Videos. Das ließe sich damit erklären, dass bei *Games* Videos in der Regel Interesse an neuen Spielen besteht. Bei *Musik* Videos geht der Nutzer eher durch die Archiv-Videos, da die Lieder in der Regel zeitloser sind als Games. Ohne weitere Daten ist dies aber zunächst nur eine These.

Wiedergabezeit

Für das Ranking innerhalb YouTubes ist die Wiedergabezeit seit Oktober 2012 ein entscheidender Faktor.⁵ Daher ist es interessant zu sehen, wie die typische Wiedergabezeit bei den Top 100 Kanälen und den einzelnen Kategorien aussieht. Die Daten sind nicht vollständig für alle Videos erhoben worden, da einige Kanäle Statistiken für ihre Videos ausgeblendet haben.

⁵ YouTube Creators Blog (2012), YouTube Search, now optimized for time watched <http://youtubecreator.blogspot.co.uk/2012/10/youtube-search-now-optimized-for-time.html> (29.07.2013)

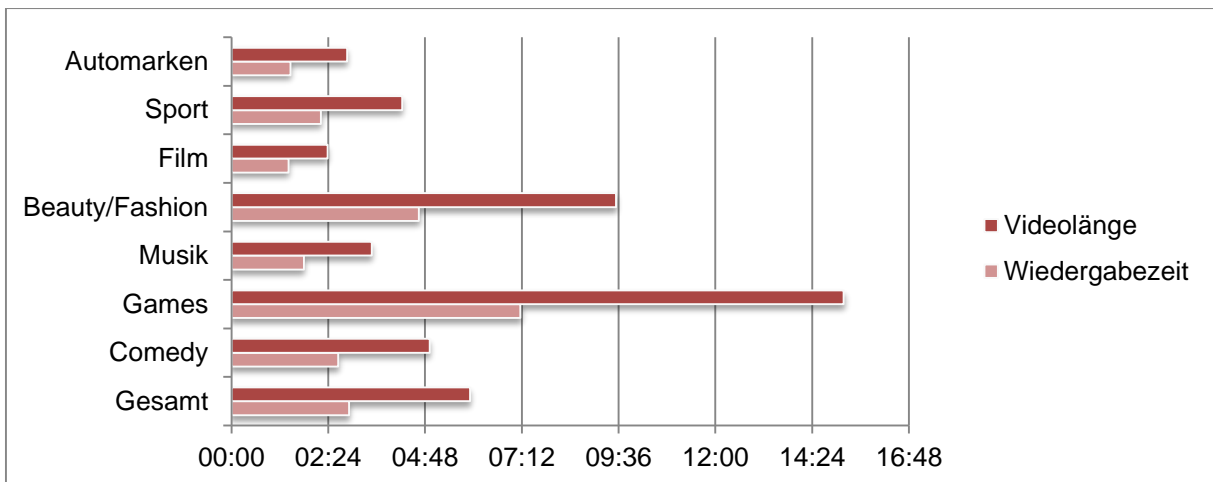


Diagramm 9: Verhältnis Videolänge/Wiedergabezeit

Auf dem Diagramm ist gut zu erkennen, dass es keine Kategorie gibt, bei der die Videos im Schnitt bis fast zum Ende angeschaut werden. Der Median liegt bei ca. 50%, am schlechtesten schneiden die Game Videos als Einzelkategorie ab. Die Wiedergabezeit liegt dort bei knapp 47%, bei Film Kanälen ist sie am höchsten mit 59%. Allerdings handelt es sich bei den beiden Kategorien um die mit den längsten (*Games*) und kürzesten (*Film*) Videos. Von den Top 4 Kategorien kommen die Comedy Kanäle auf fast 54% Wiedergabezeit im Median.

„Mag ich“

Die Juni-Videos wurden auf YouTube insgesamt fast 485.000-mal mit ‚Mag ich‘ bewertet und ca. 31.000-mal mit ‚Mag ich nicht‘.

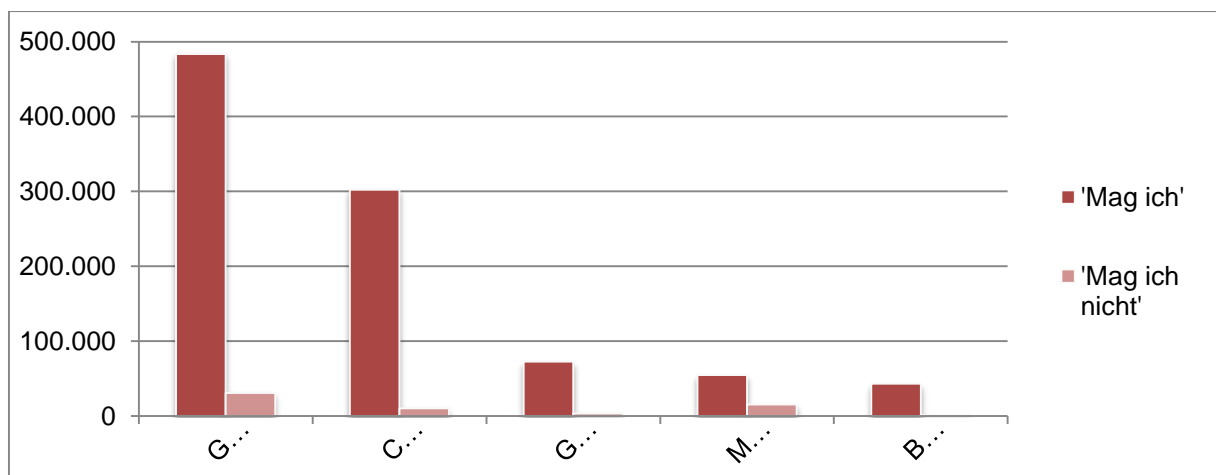


Diagramm 10: ‚Mag ich‘ und ‚Mag ich nicht‘ zu Juni-Videos

Der Median aus den Quoten der einzelnen Kanäle führt zu einer Gesamt-Quote von 0,03 Klicks auf ‚Mag ich nicht‘ pro ‚Mag ich‘; auf 3% der positiven Bewertungen kommt also eine negative. Spitzenreiter - was die ‚Mag ich nicht‘-Quote betrifft - sind die Kategorien *Musik* und *Film*, wobei sich deren Quoten auch nur auf ein ‚Mag ich nicht‘ alle 0,07 ‚Mag ich‘ (7%) bzw. alle 0,15 ‚Mag ich‘ (15%) belaufen.

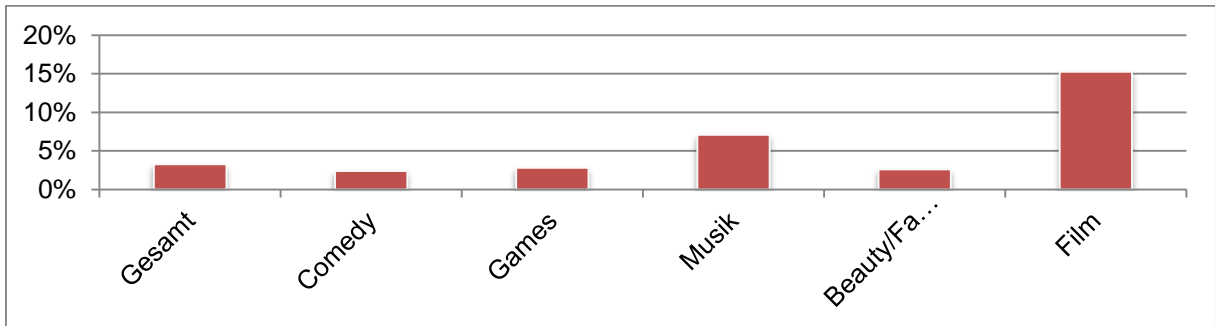


Diagramm 101: „Mag ich nicht“ Quote

Bei den Juni-Videos gab es alle 251 Aufrufe auch ein ‚Mag ich‘:

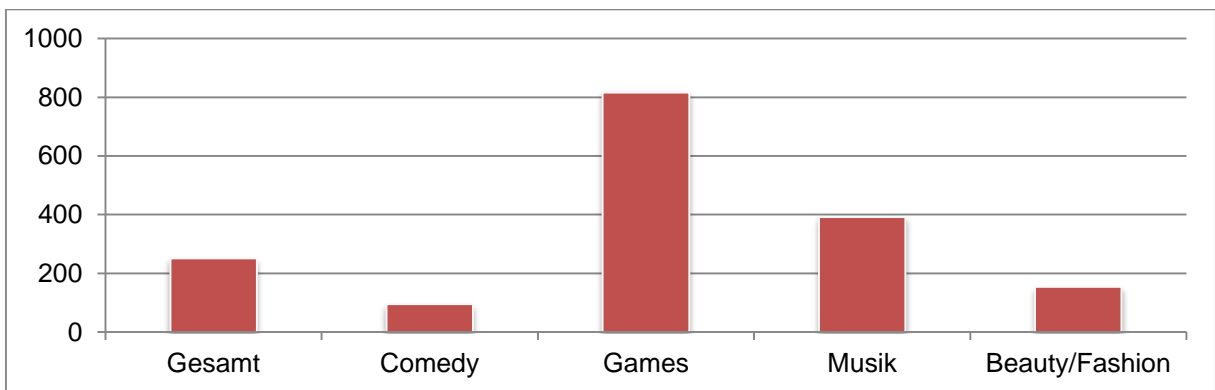


Diagramm 112: Aufrufe der Juni-Videos pro ‚Mag ich‘ zu Juni-Videos
Comedy Videos brauchen mit 95 Aufrufen für ein ‚Mag ich‘ weitaus weniger Aufrufe als Games Videos (816 Aufrufe).

Kommentare

Die neuen Videos im Juni haben durchschnittlich 643 Kommentare (Median) erhalten. Zum Vergleich die Anzahl der Aufrufe: Alle 838 Aufrufe gab es auch einen Kommentar auf ein Juni-Video. Das scheint übereinzustimmen mit der Annahme, dass Kommentare mehr Aufwand erfordern als ein ‚Mag ich‘ und daher vor allem dann auftreten, wenn Inhalte dazu anregen sich aktiv einzubringen.

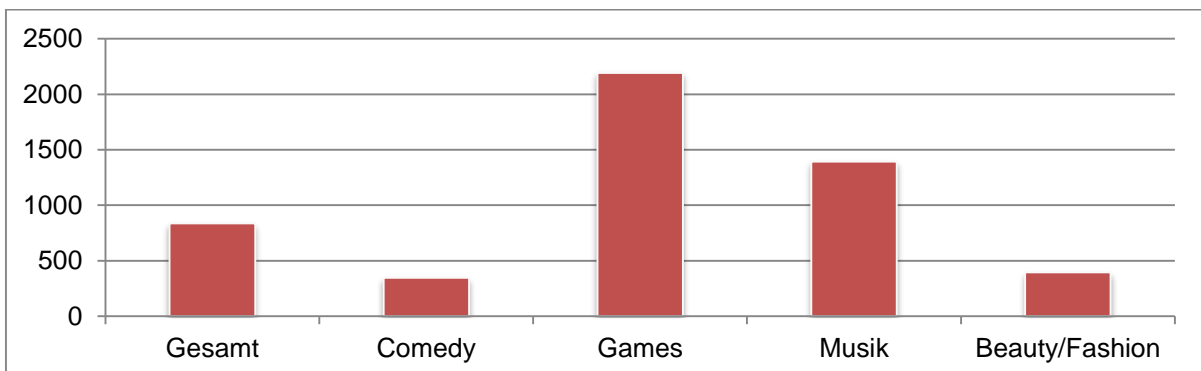


Diagramm 123: Aufrufe der Juni-Videos pro Kommentar

Abonnenten

Abonnenten sind wiederum mutmaßlich aktivere YouTube-Nutzer als „normale“ Zuschauer. Der Gesamt-Median an Abonnenten liegt bei knapp 222.000. Davon sind fast 14.000 (Median) neu im Juni dazugekommen. Alle 100 Kanäle zusammen haben – allein im Juni – ca. 377 Millionen Aufrufe gesammelt. Darauf kommen insgesamt 2,2 Millionen neue Abos im Juni. Im Verhältnis kommt also auf 171 Aufrufe ein neuer Abonnent:

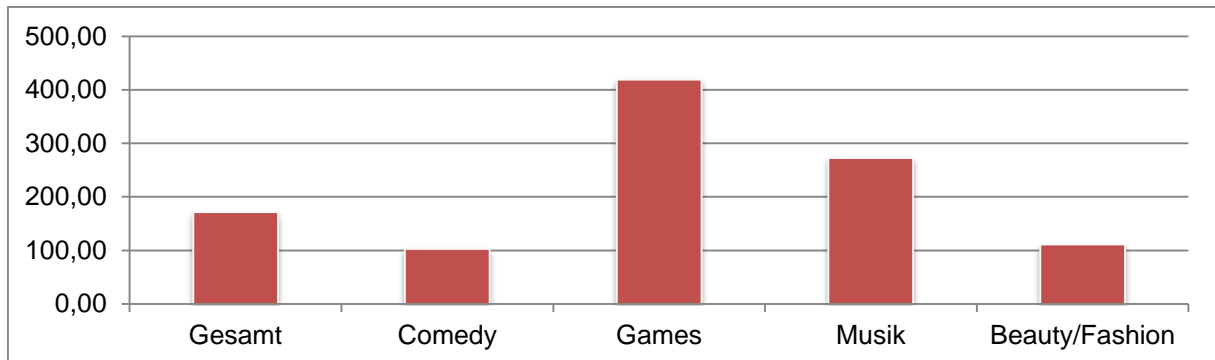


Diagramm 134: Aufrufe aller Videos im Juni pro Neu-Abo im Juni
Zusammenfassend gibt es im Verhältnis zur Anzahl der Aufrufe als häufigste Reaktion ein Abo (alle 171 Aufrufe), an zweiter Stelle folgt ein ‚Mag ich‘ (251) und Kommentare liegen auf dem dritten Platz (838). Interessanterweise ist das generelle Verhältnis von Nutzeraktivität in den einzelnen Kanalkategorien konstant über ‚Mag ich‘, Kommentar und Abo hinweg. Die Nutzer zeigen also einen deutlichen Trend auf: Demzufolge sind Zuschauer von *Comedy* Videos am aktivsten, *Games* Videos ziehen weniger aktive Nutzer an. *Beauty/Fashion* Zuschauer sind fast genauso aktiv wie *Comedy* Zuschauer und *Musik* Zuschauer befinden sich im Mittelfeld. Zwar hat eine interne YouTube Studie gezeigt, dass sich 95% der Gamer Informationen zu Games etc. über Online-Videos holen, aber ob sie auch mit einem ‚Mag ich‘, Kommentar oder Abo reagieren, liegt unter anderem an der Art des Video-Inhalts. Ein klares Ergebnis der Studie war die Erkenntnis, dass Abonnenten ungefähr doppelt so lange wie Nicht-Abonnenten bei einem Video bleiben und es sich ansehen.⁶ Viele Abonnenten können demnach auch zu mehr Aufrufen und mehr Reaktionen der Zuschauer führen.

⁶ Getomer, J.; Okimoto, M.; Johnsmeyer, B. (2013), Gamers on YouTube. <http://www.google.com/think/articles/youtube-marketing-to-gamers.html> (29.07.2013)

Social Media

Einbindung von Social-Media-Seiten

Über YouTube hinausgehend können Video-Produzenten ihre YouTube Kanäle mit Social Media Seiten verknüpfen bzw. ihre Videos auf eigens für den Kanal angelegten Seiten verbreiten. 96% der Kanäle aus diesem Datensatz haben mindestens ein Konto bei Social Media Plattformen, 87% sogar zwei oder mehr.

Von diesen 96% Kanälen mit Social Media Einbindung haben 94% eine Facebook Seite, 89% einen Twitter Konto und 35% eine Google+ Seite. Das ist allein deshalb schon erwähnenswert, weil es in Deutschland mittlerweile weit mehr Google+ Nutzer gibt als Twitter Nutzer: In Deutschland gibt es ca. 6,7 Millionen Google+ Nutzer, Twitter kann dagegen nur 3,7 aufweisen. (Facebook als unangefochtene Nummer 1 hat 39,2 Millionen Nutzer.)⁷ Allerdings ist bei diesen Zahlen nicht zwischen aktiven und inaktiven Nutzern unterschieden worden.

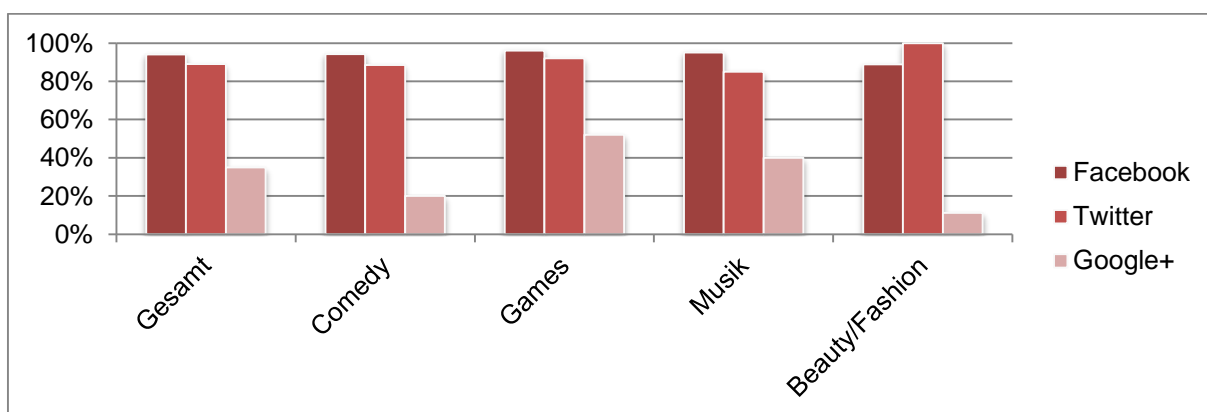


Diagramm 145: Social Media Einbindung

Aktive und inaktive Social Media Seiten

Eine Unterscheidung nach aktiven und inaktiven Seiten ist aber wichtig, denn YouTube-Nutzer werden dazu motiviert, Google+ Konten einzurichten. Deshalb wurden die Top 100 Kanäle in dieser Studie auch dahingehend untersucht: Als aktiv gilt, wer im Juni mindestens einen Beitrag gepostet hat. Die Rate der inaktiven Social Media Konten verhält sich je nach Social Media Seite und nach Kanalkategorie unterschiedlich. YouTube Kanäle mit Facebook Seite nutzen diese in 95% der Fälle, bestehende Twitter Konten werden zu 91% genutzt, Google+ Seiten aber nur zu 57%. Das sind 15 aus 35 Seiten, auf denen nicht aktiv gepostet wird. Mit diesen neuen Daten ergibt sich ein etwas anderes Bild zur Nutzung der drei Social Media-Seiten: Zwar bleibt die generelle Verteilung gleich, aber die größte

⁷ Schröder, Jens (2013), Top 20: soziale Netzwerke in Deutschland. Abgerufen 29.07.2013: <http://meedia.de/internet/die-top-20-der-sozialen-netzwerke-in-deutschland/2013/04/26.html>

Diskrepanz zwischen aktiven und inaktiven Seiten findet man bei Google+.

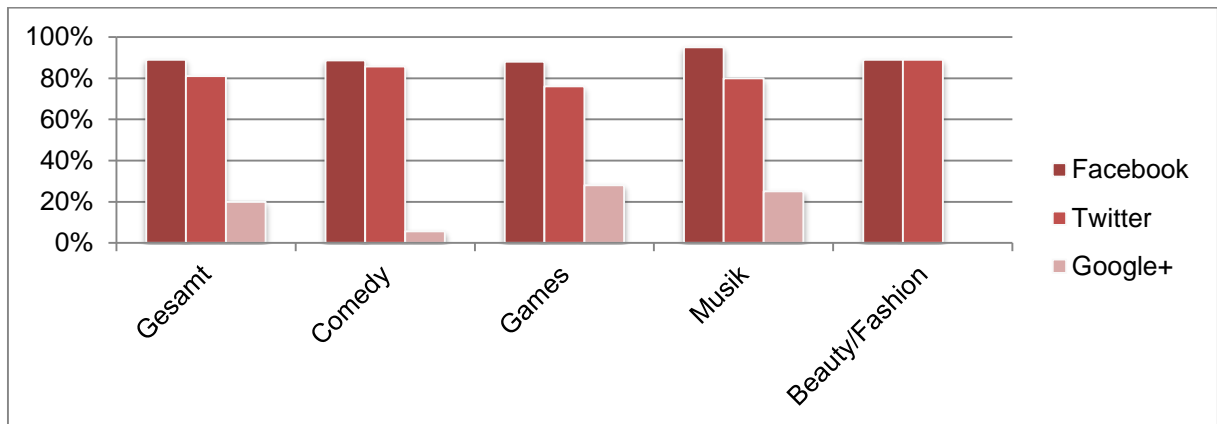


Diagramm 156: Aktive Social Media Konten

Posts

Auf Facebook gab es im Juni für alle Kanäle mit aktivem Konto 32 Posts (Median), auf Twitter gab es 88 Tweets und nur 11 Posts bei Google+. Wenn man die Verteilung der Posts im Juni vergleicht, kommt folgendes Diagramm zustande:

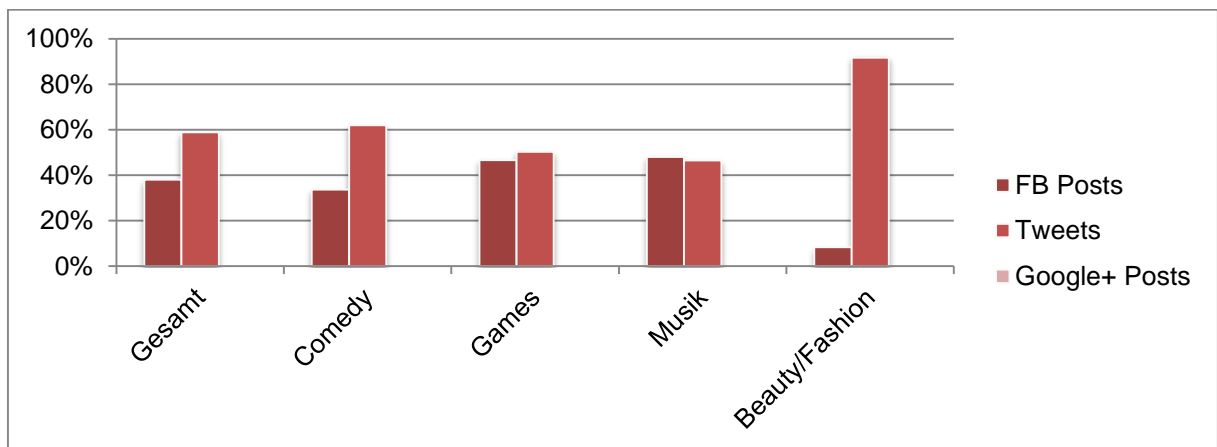


Diagramm 17: Verteilung Posts

Hier ist erneut zu sehen, dass Google+ eine untergeordnete Rolle spielt. Bis auf die *Automarken* Kanäle, da hat Google+ einen Anteil von 21% an den Social Media Posts. Bis auf die *Musik* Kanäle schicken alle Kanalgruppen bei Twitter mehr Tweets als Posts bei Facebook ab - wenn es auch ein recht knappes Ergebnis ist. Besonders deutlich ist der Vorsprung von Twitter bei den *Beauty/Fashion* Kanälen. Wobei das nicht an einer niedrigen Anzahl von Facebook Posts liegt, sondern an einer sehr hohen Anzahl Tweets (Median Juni-Daten: 255).

Aktivität der Nutzer in Social Media

Fans und Follower

Die Kanäle mit Facebook-Seiten haben dort 72.200 Fans (Median), die Kanäle mit Twitter Konto haben bei Twitter gute 16.000 Follower und die Kanäle mit Google+ Konto haben - weit abgeschlagen - 436 Google+ Fans. Interessanterweise liegt der Durchschnitt für Google+ bei fast 184.000. Das kommt daher, dass die drei *Automarken* Kanäle im Durchschnitt 2,1 Millionen Fans auf ihren Seiten haben.

Das folgende Diagramm zeigt, welchen Anteil die einzelnen Seiten an der Gesamtzahl von Fans auf Social Media Seiten haben. Nachdem die Verteilung der Fans auf die drei Seiten für die einzelnen Kanäle berechnet wurden, konnte daraus der Median für die Kanalkategorien errechnet werden. Facebook ist eindeutig am stärksten vertreten, während Google+ für den Großteil der Kanäle mit 0% nicht zu tragen kommt. Was im Median der Gesamt-Kanäle untergeht, sind die 21% Fans (Durchschnitt), die die *Automarken* Kanäle bei Google+ haben. Twitter dagegen ist auf Rang 2, was wie ein Widerspruch zu den vielen Tweets aussieht, welche die Kanalbetreiber auf Ihren Twitter-Konten produzieren. Allerdings steht die Anzahl der Tweets weniger in Zusammenhang mit den Followern, als vielmehr mit dem Medium Twitter. Um regelmäßig im Feed der Follower aufzutauchen, muss ein Twitter Konto regelmäßig twittern.

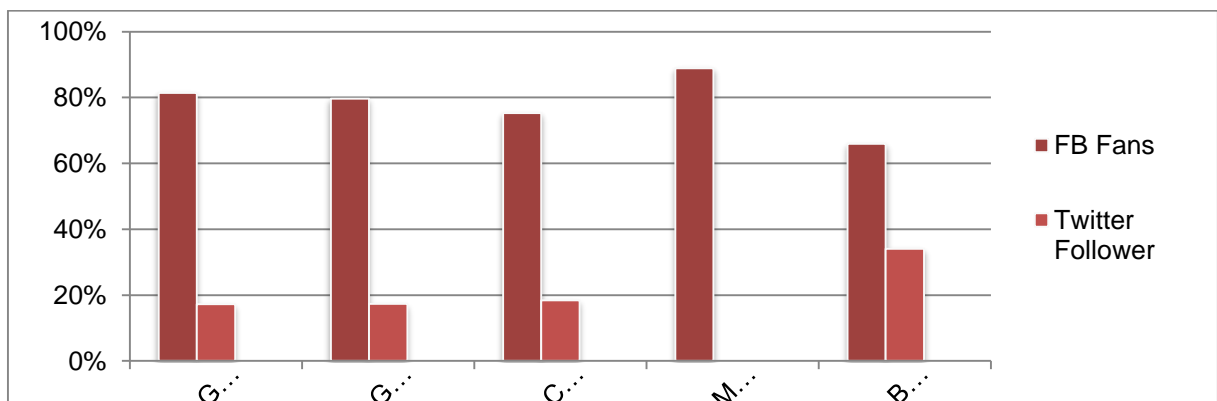


Diagramm 168: Verteilung Social-Media-Fans

Beauty/Fashion und *Film* haben mit 34% und 30% den größte Follower-Anteil auf Twitter, was daran liegt, dass *Beauty/Fashion* sehr viele Twitter Follower hat (Median gut 28.000) und *Film* relativ wenige Facebook Fans (Median ca. 11.000).

„Mag ich“ und 1+

Auf Facebook und Google+ kann man für einzelne Posts „Mag ich“ bzw. „1+“ anklicken. Wie zu erwarten machen hier von allen Klicks dieser Art Facebook mit insgesamt sieben Millionen Mal „Mag ich“ 99% aus im Vergleich zu Google+ mit insgesamt knapp 69.000 Mal „1+“ (1%).

Geteilte Nachrichten

Wenn man die Weiterverbreitung der Posts und Tweets vergleicht wird deutlich, dass - wie schon bei den Posts - die meisten Nachrichten über Twitter geteilt werden, in Form von Retweets: Auf die Tweets im Juni kamen 169 Retweets (Median). Im Verhältnis ist Twitter allerdings nicht am stärksten, denn im Juni gab es ein Verhältnis von zwei Retweets pro Tweet, während bei Facebook (mit dem Median von 137 geteilten Nachrichten im Juni) ein Post ganze fünf Mal geteilt wurde. Bis auf die *Beauty/Fashion* Kanäle ist dieser Trend auch konstant; nur bei diesen Kanälen wurden verhältnismäßig mehr Tweets geteilt.

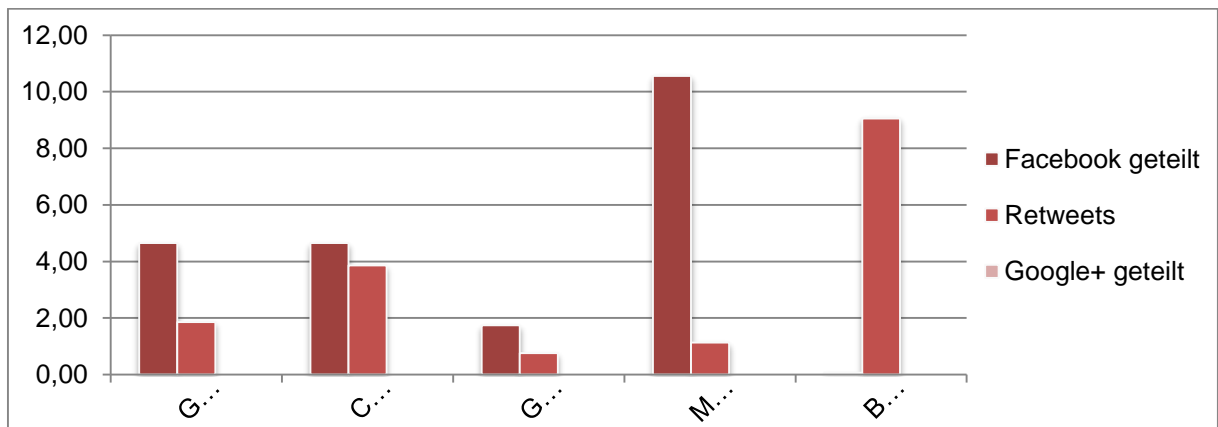


Diagramm 179: Geteilter Post pro Post

Google+ ist hier mit einem Gesamt-Median von 0 geteilten Nachrichten auszuklammern. Zu beachten ist dabei natürlich, dass einige Posts sehr oft geteilt wurden, andere aber kein einziges Mal.

YouTube Fans vs. Social Media Fans

Wenn wir das Verhältnis von YouTube Fans zu Social Media Fans untersuchen fällt auf, dass die Ergebnisse für die häufigsten vier Kanalgruppen nicht mit dem Gesamt-Verhältnis übereinstimmen. Während - grob betrachtet - für alle Kategorien gemeinsam auf ein YouTube-Abo ein Social Media Fan kommt, sieht der generelle Trend anders aus:

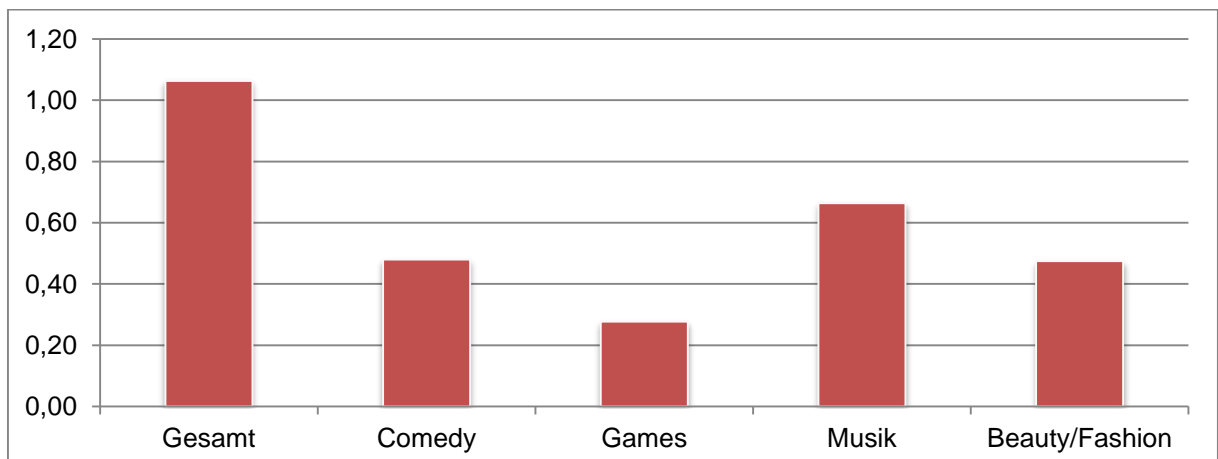


Diagramm 20: Social Media Fans pro Abo

Diese Diskrepanz kommt daher, dass - wie schon bei anderen Ergebnissen zuvor - die drei starken Automarken Kanäle mit 28 Social Media Fans pro YouTube Abo den Gesamtwert anheben.

Erfolg

Erfolgsfaktoren

Erfolgreiche Videokanäle lassen sich u. a. an den Aufrufen der eingestellten Videos messen, denn Aufrufe lassen sich monetarisieren. Abos haben vermutlich einen positiven Einfluss auf die Zahl der Aufrufe, denn wer einen Kanal abonniert, wird bei neuen Videos benachrichtigt. Je mehr Abonnenten ein Kanal hat, desto mehr potentielle Zuschauer hat er, die Videos auch weiterverbreiten könnten.

Aufrufe nach Abonnentenanzahl

In den Auswertungen zur Aktivität der YouTube-Nutzer kam heraus, dass bei 171 Aufrufen ein neues Abo abgeschlossen wird. Damit ist aber nicht geklärt, inwiefern sich die Anzahl der Aufrufe zur Anzahl der Abos verhält. Das folgende Diagramm zeigt den Durchschnitt der Aufrufe für die Juni-Videos, aufsteigend nach der Abonnenten-Zahl der Kanäle:

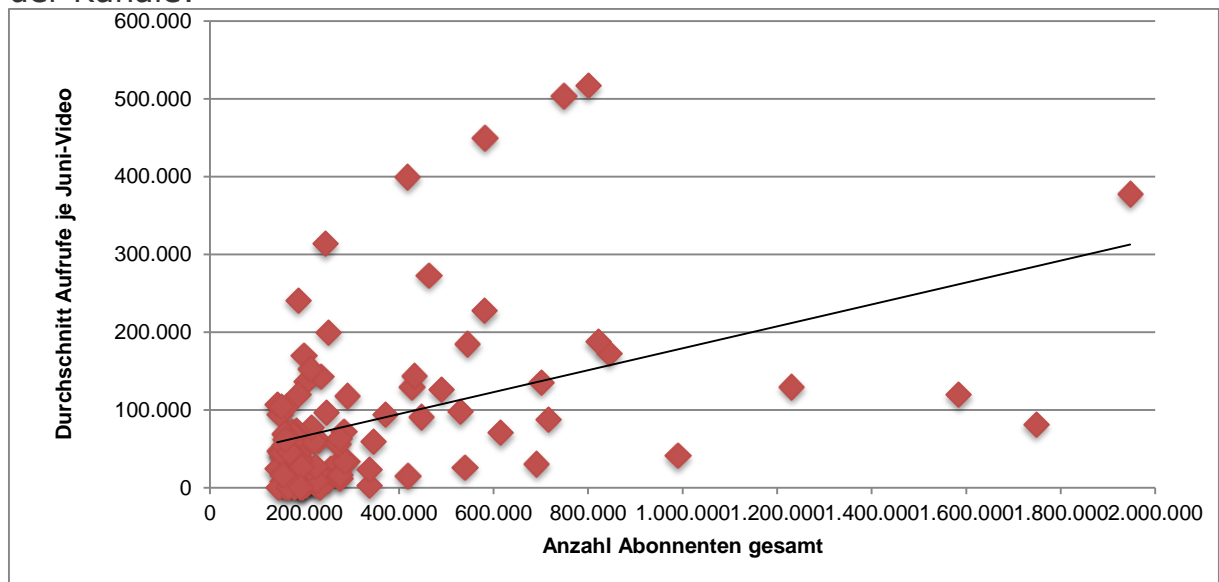


Diagramm 21: Aufrufe je Juni-Video nach Anzahl der Abonnenten

Hierbei wird deutlich, dass eine hohe Abonnentenzahl kein Garant für viele Aufrufe ist. Die Chancen auf eine hohe Aufruf-Anzahl für die Kanäle erhöht sich aber, wenn viele Abonnenten vorhanden sind. Von den fünf Abonnenten-stärksten Kanälen haben zwei deutlich höhere Aufruf-Werte für die Juni-Videos als die restlichen Kanäle. Das Verhältnis von Neu-Abos im Juni zu allen Aufrufen im Juni zeigt, dass es eine leicht steigende Tendenz gibt: Je mehr Aufrufe ein Kanal

im Juni hat, desto wahrscheinlicher ist es, dass im Juni ein neues Abo abgeschlossen wird. Allerdings gibt es auch hierfür keine Garantie.

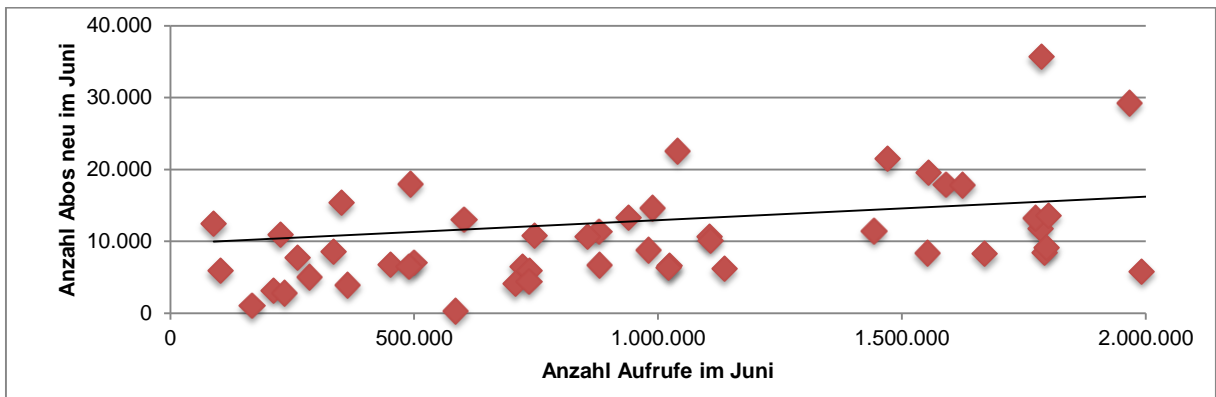


Diagramm 182: Anzahl der neuen Abos im Juni zu Aufrufe im Juni
Gleichzeitig ist zu beachten, dass die untersuchten 100 Kanäle unterschiedlich alt sind. Mit der nach Entstehungsdatum sortierten Anzahl Abonnenten sieht man, dass kein Kanal, der nach Dezember 2008 entstanden ist, (bisher) die Millionenmarke gesprengt hat:

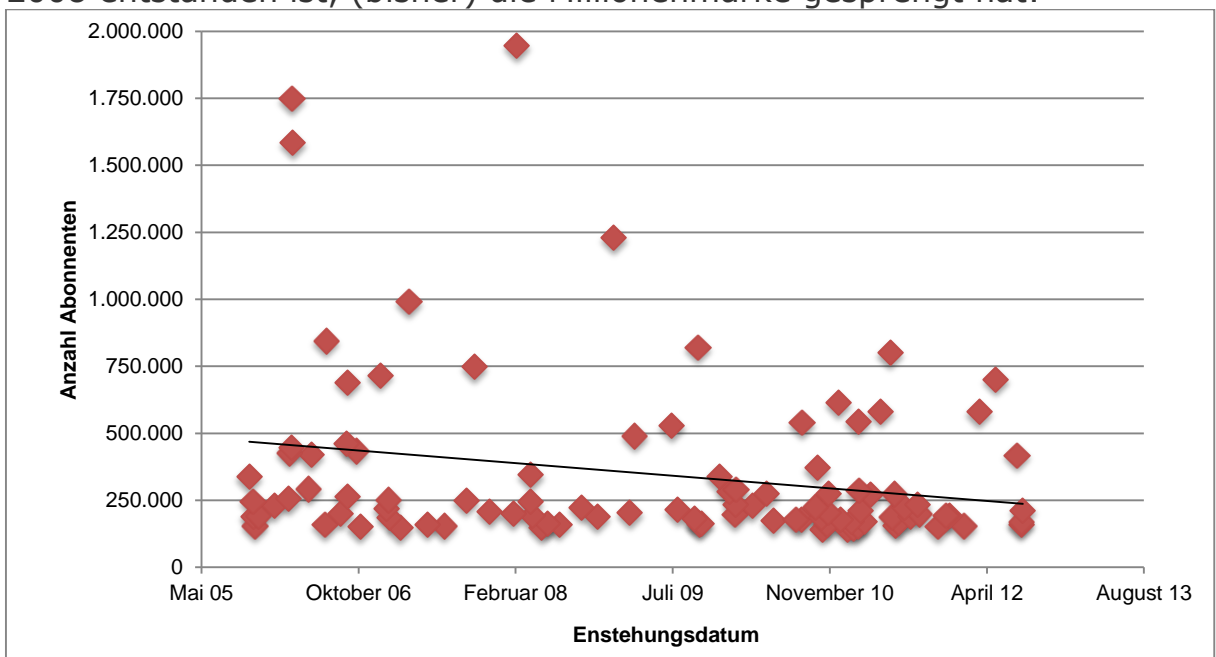


Diagramm 193: Abonnenten nach Entstehungsdatum

Insgesamt liegt der Median bei knapp 222.000 Abonnenten, wobei zu bedenken gilt, dass in diese Studie ausschließlich die 100 Abo-stärksten Kanäle mit einbezogen wurden.

Dass Social Media eine große Rolle in der Weiterverbreitung spielt, wird unter anderem an folgendem Diagramm deutlich:

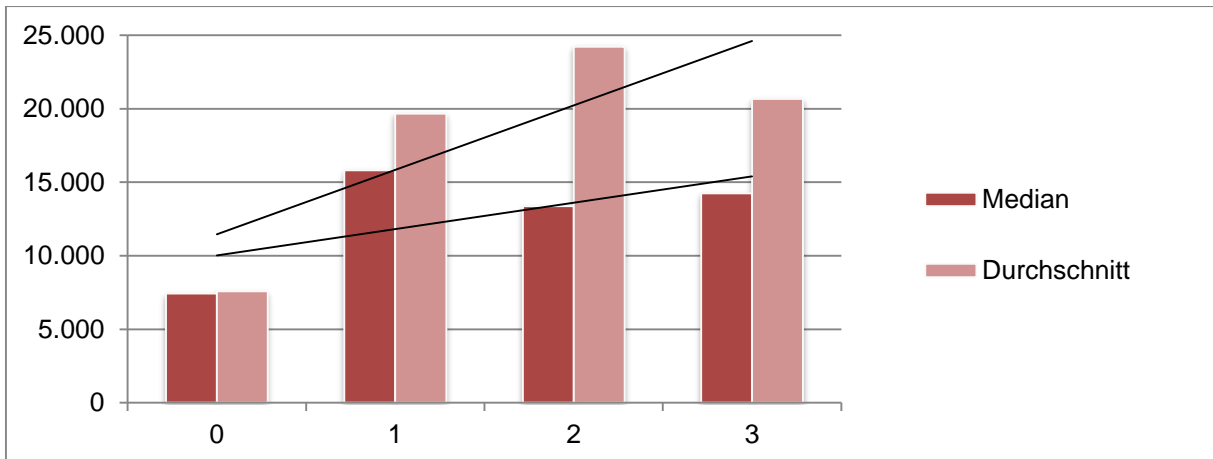


Diagramm 204: Neue Abos im Juni zur Anzahl aktiver Social Media Seiten

Hier wurden die 100 Kanäle in vier Gruppen eingeteilt, je nach Anzahl aktiv genutzter Social Media Konten. Der Durchschnitt der im Juni neu abgeschlossenen Abos spricht für einen aufsteigenden Trend, der Median dieser Daten zeigt zumindest noch sehr deutlich den Unterschied zwischen keinem und mindestens einem aktiven Konto an. Mehrere aktive Social Media Seiten müssen nicht zwingend zu mehr Abonnenten führen. Auch mit nur einer einzigen Seite können hohe Abonnentenzahlen erreicht werden - oder gar ohne eine einzige aktive Seite - aber die Zahlen sprechen für die positive Wirkung mehrerer aktiver Social Media Konten. Gerade der Sprung von keinem Konto zu einem Konto macht deutlich, wie wichtig Social Media für die Verbreitung der Inhalte ist.

Das beweist auch das nächste Diagramm, das die Anzahl aktiver Social Media Konten und die dazugehörigen YouTube-Konten auf die Anzahl der Aufrufe im Juni untersucht. Hier wird richtig deutlich, wie viele Aufrufe mit jeder weiteren aktiven Social Media Seite hinzukommen:

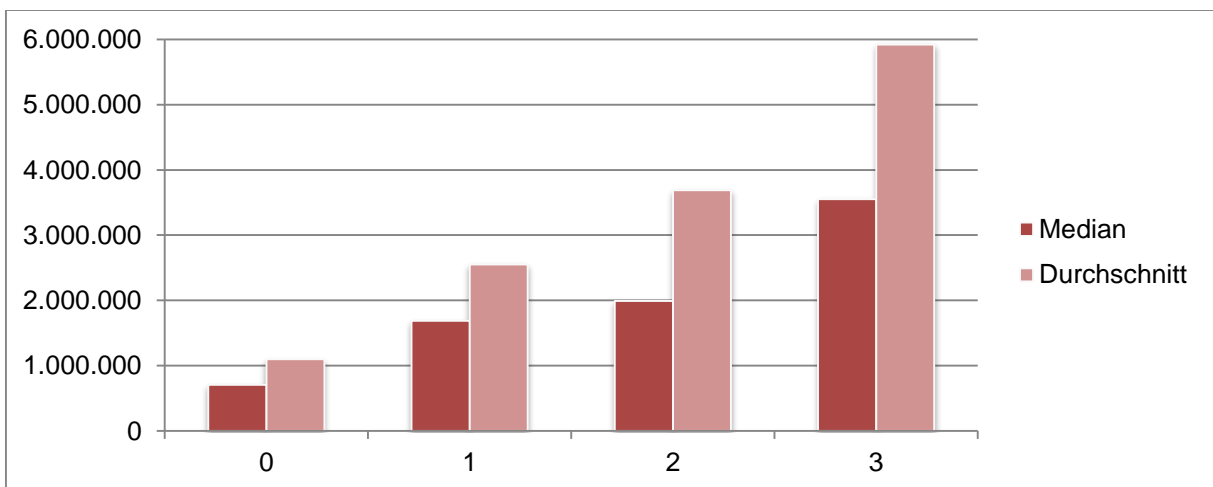


Diagramm 215: Aufrufe im Juni zur Anzahl aktiver Social Media Seiten

Vorstellung der Top 5 Kanäle

Die absolute Spitze der 100 Kanäle, die Top 5 Kanäle, sind 2 *Games*-Kanäle, 2 *Comedy* Kanäle und 1 *Musik* Kanal. Das sind die Top 5:

1. *Y-Titty* (Comedy)
2. *Gronkh* (Games)
3. *kontor* (Musik; Offizieller Kanal des Labels)
4. *DieAussenseiter* (Comedy)
5. *PietSmittie* (Games)

Im nächsten Diagramm wurde untersucht, wie viele der Top 5 Kanäle die Möglichkeiten zur Optimierung der Videos ausnutzten. Der erfolgreichste Kanal - Y-Titty - setzt alle diese fünf Möglichkeiten ein, um sich zu profilieren:

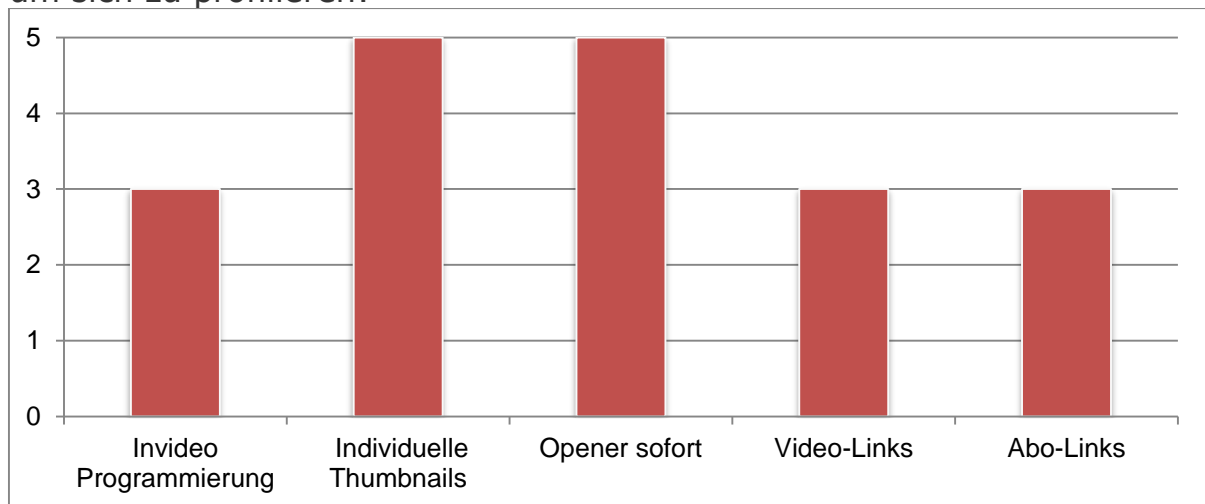


Diagramm 226: Videogestaltung der Top 5

Abonnenten

Zwischen Y-Titty und dem 5. Rang liegen fast eine Million Abonnenten: 1.946.767 zu 990.000 Abos. Mittlerweile (im Juli 2013) hat Y-Titty sogar die zwei Millionen Marke geschafft. Aus den 100 Kanälen haben nur die vier stärksten Kanäle eine Million oder mehr Abonnenten. Darunter sind zwei *Comedy* Kanäle.

Aufrufe

Trotz dieser enorm hohen Anzahl an Abonnenten machen die Top 5 nur 21% der Abos und 33% der Gesamt-Aufrufe aus. Auch die Top 20 sind nur für 49% aller Abos und 51% der Gesamt-Aufrufe verantwortlich. Während aber die Top 20 auch bei den Juni-Daten 49% aller neuen Abos und 49% aller Juni-Aufrufe ausmachen, sind es für die Top 5 im Juni nur 3% der neuen Abos und 27% der Juni-Aufrufe.

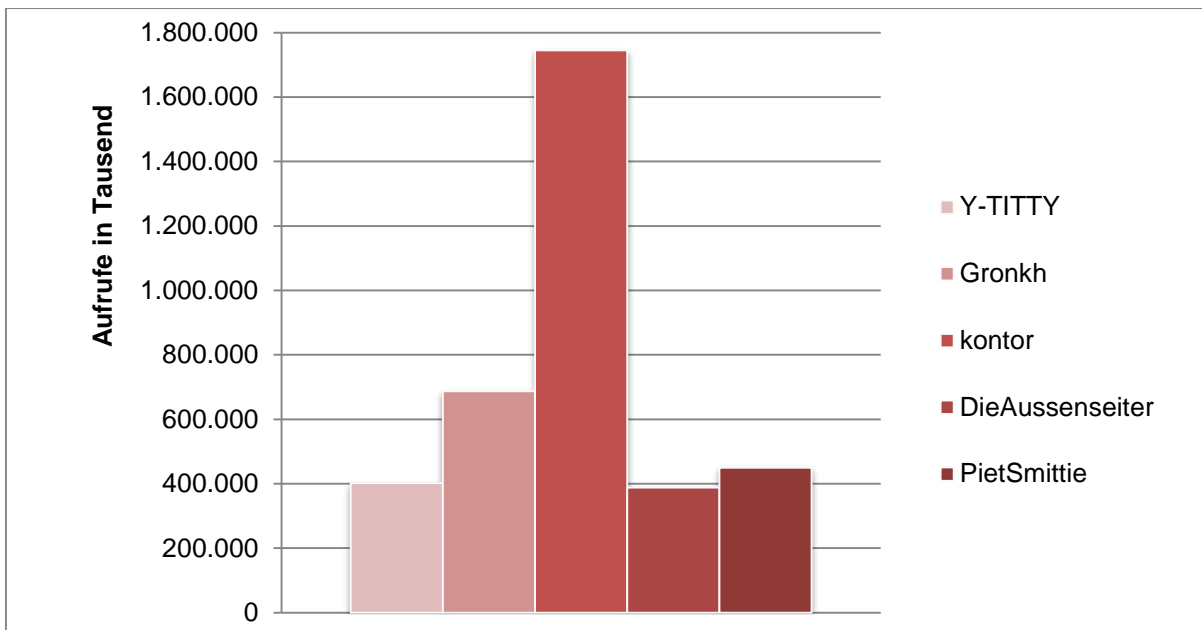


Diagramm 237: Anzahl der gesamten Aufrufe der Top 5

Hier ist deutlich zu sehen, dass der *Musik* Kanal wesentlich mehr Aufrufe insgesamt hat als die anderen Kanäle. Wenn man sich vergleichsweise die Werte für die Juni-Aufrufe ansieht, wird klar, dass diese vielen Aufrufe sich nach und nach zu den Archiv-Videos angesammelt haben. Im Juni selbst wurden die *Games* Kanäle weit häufiger aufgerufen:

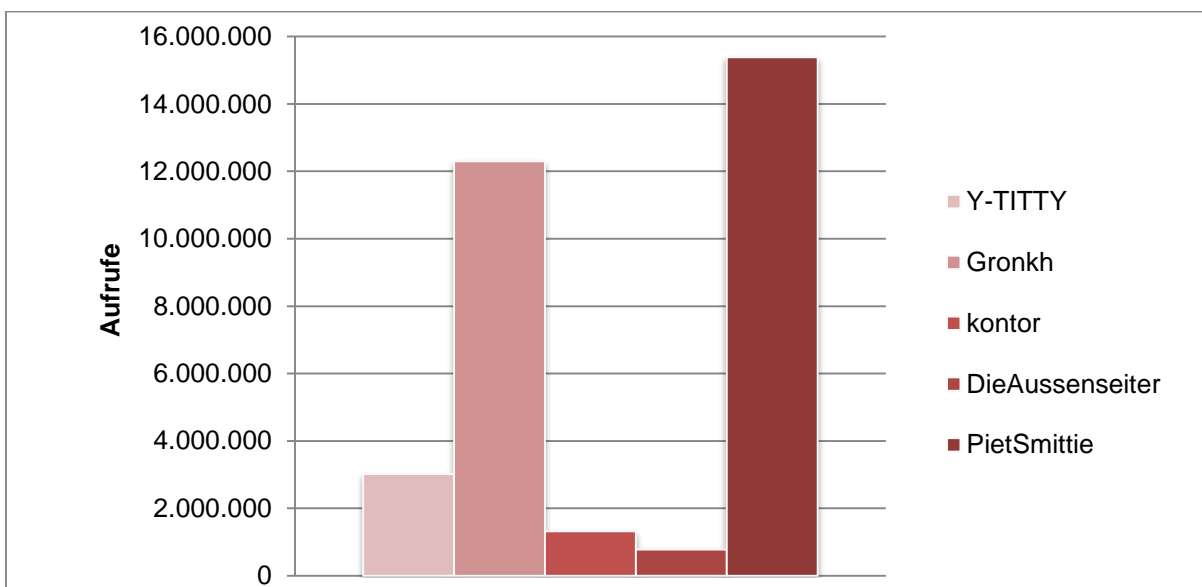


Diagramm 248: Aufrufe der Juni-Videos der Top 5

Uploads

Das hängt unmittelbar damit zusammen, dass die beiden Kanäle im Juni wesentlich mehr Videos hochgeladen haben als die anderen:

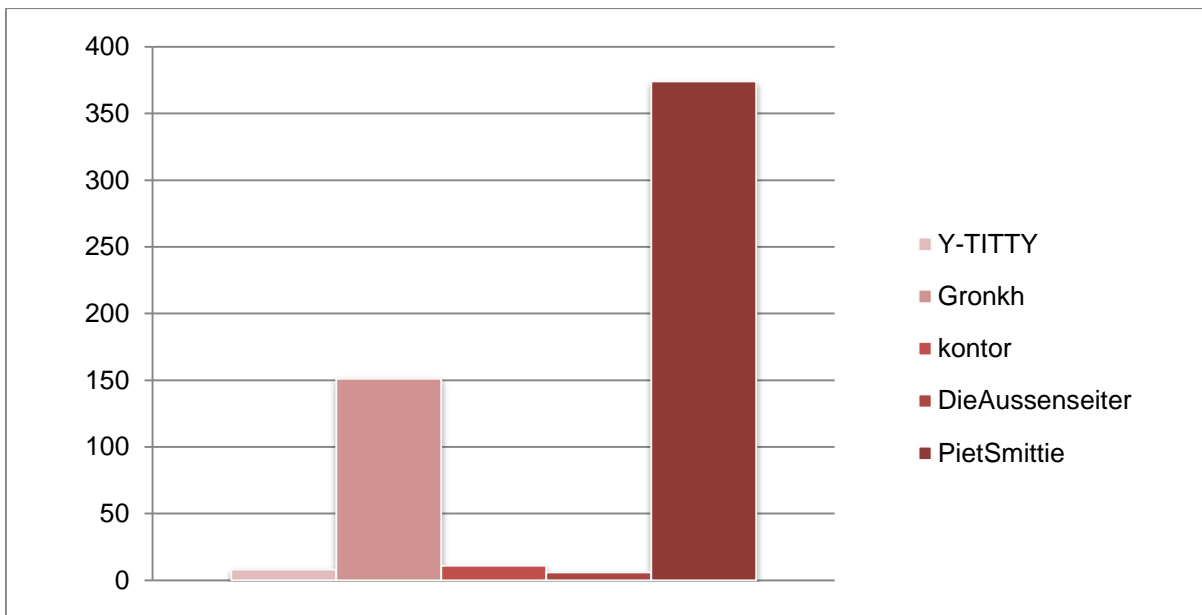


Diagramm 259: Anzahl eingestellter Juni-Videos der Top 5

Videolänge

Die Juni-Videos der beiden *Games* Kanäle waren ungefähr dreimal so lang wie die der anderen drei Kanäle:

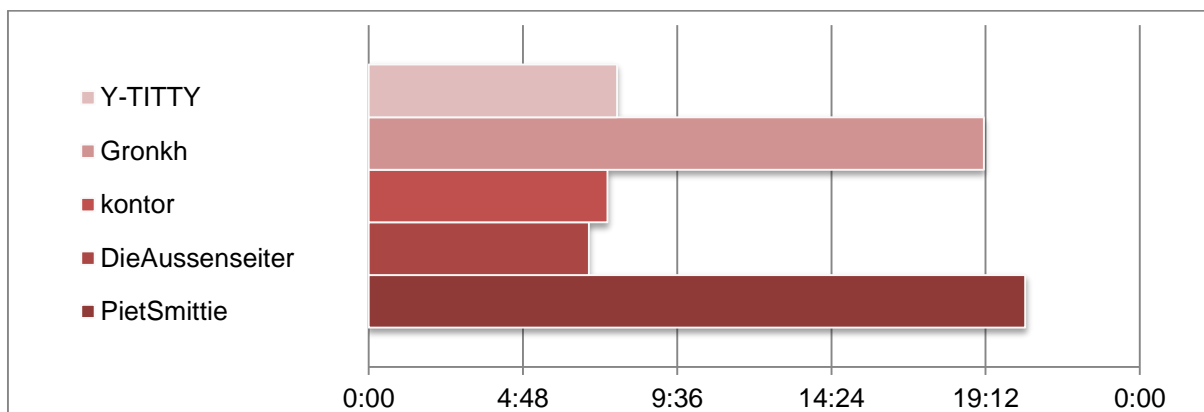


Diagramm 30: Video-Länge in Minuten

Social Media Einbindung

Was die Aktivität bei Social Media betrifft, haben alle fünf Kanäle sowohl eine Facebook Seite als auch ein Twitter Konto, aber nur drei Kanäle haben auch eine Google+ Seite. Aktiv nutzt diese Seite aber nur ein Kanal, nämlich *kontor*. Die anderen beiden Kanäle haben bisher keine Beiträge auf ihren Seiten eingestellt. Dennoch hat *Gronkh* knapp über 10.000 Fans bei Google+. Bei Google+ scheint vor allem das technikaffinere Publikum aktiv zu sein, was die Fangemeinde vom *Games*-Kanal *Gronkh* erklären könnte.

Was aber Facebook und Twitter betrifft, sind alle Top 5 Kanäle aktiv:

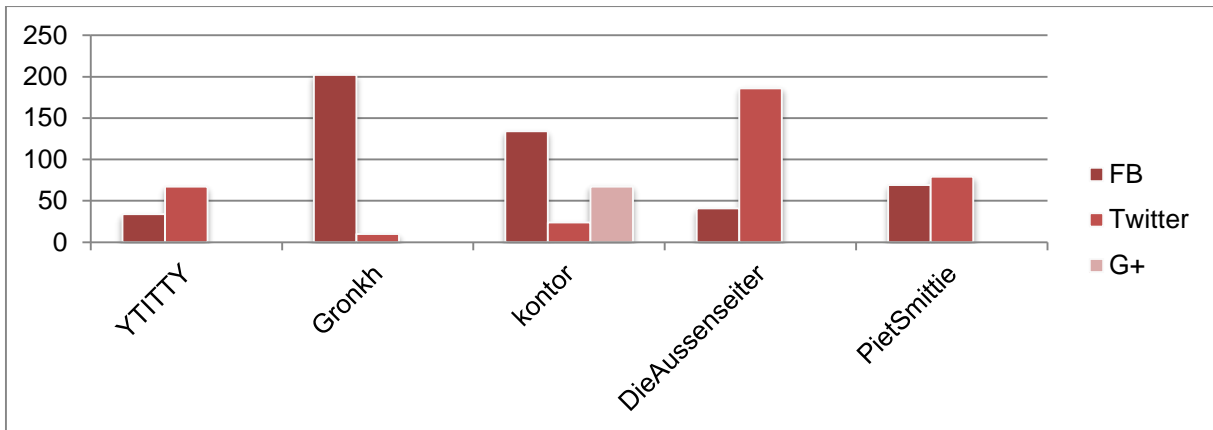


Diagramm 31: Posts/Tweets/Beiträge im Juni

Gronkh (Games Kanal) und kontor (Musik-Kanal) sind beide auf Facebook am aktivsten und haben dort am meisten gepostet, während Y-Titty (Comedy), DieAussenseiter (Comedy) und PietSmittie (Games) mehr Tweets verfasst haben.

Posts

Die Anzahl der Posts hat auf die Anzahl der Fans keine direkte Auswirkung: Durchweg alle Kanäle haben die meisten Fans auf Facebook, unabhängig von der Menge der Posts auf den Seiten:

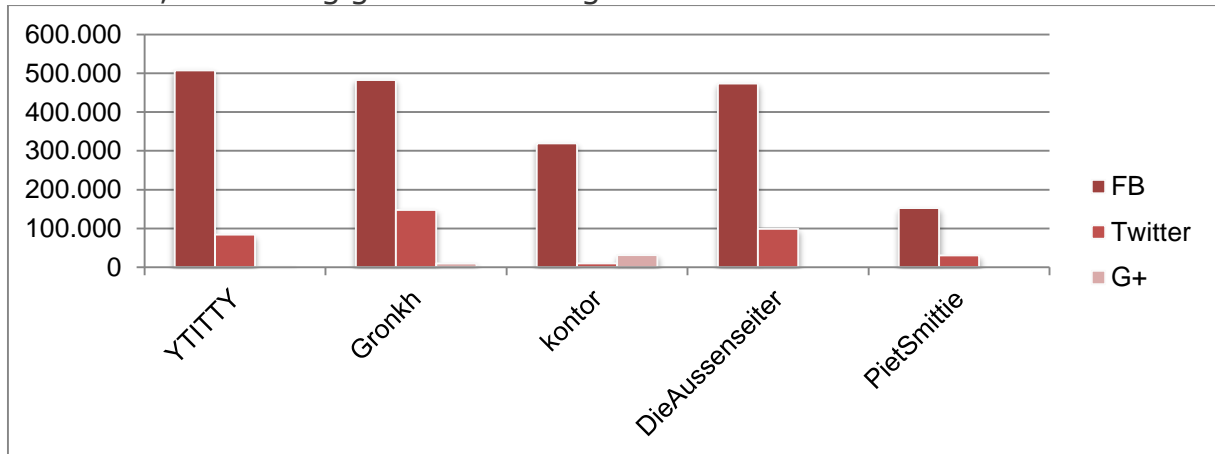


Diagramm 262: Fans in Social Media

Fans und Follower

Bei Twitter korreliert die Anzahl der Fans auch nicht mit der Menge der Tweets, aber bei Google+ lässt sich beobachten, dass *kontor* mit den meisten Beiträgen auch die meisten Fans hat.

Geteilte Nachrichten

Am Verhältnis von geteilten Nachrichten zu den ursprünglichen Posts wird deutlich, dass zwei der fünf Kanäle eine klar höhere Retweet-Rate haben, die anderen eine höhere Rate an geteilten Facebook Posts.

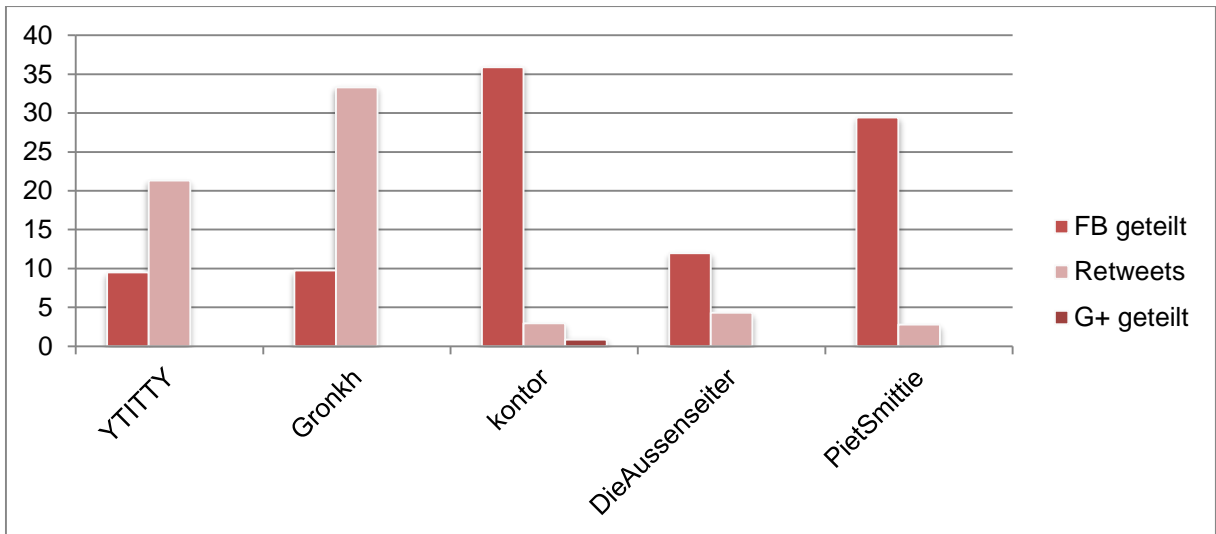


Diagramm 273: Geteilte Nachrichten pro Post/Tweet/Beitrag

Zusammenfassung und Best Practices

Als Ergebnis ist zunächst festzuhalten, dass es nicht *den* optimalen Kanal gibt. Die Unterschiede nach Kanalthema sind enorm. Das berücksichtigend, können dennoch ein paar Best Practices aus dieser Studie abgeleitet werden.

Der Erfolg bei YouTube geht über die Aufrufe der Videos und damit über die Abonnenten: Denn wer mehr Abonnenten hat, besitzt bessere Chancen möglichst viele Aufrufe zu bekommen. Dazu trägt unter anderem die Zeit bei. Je länger ein Kanal besteht, desto mehr Abonnenten können sich über die Zeit ansammeln (bei regelmäßiger Pflege des Kanals). Potentielle Abonnenten erreicht ein Kanal zum einen direkt über YouTube, zum anderen über verlinkte Social Media Seiten.

Ein YouTube-Kanal kann sich bei der Pflege seines Kanals an folgenden Ergebnissen orientieren:

- Zur **Video-Gestaltung** nutzen die meisten Kanäle individuelle Thumbnails, InVideo Programmierung und Opener, letztere meistens direkt zu Videobeginn. Die Top 5 haben ausnahmslos individuelle Thumbnails und sofort einsetzende Opener benutzt – entgegen der ausdrücklichen Empfehlung des Playbooks, damit bis nach den ausschlaggebenden 15 Anfangssekunden zu warten.
- Die **Videolänge** variiert nach Kanalthema. *Games* Videos sind mit Abstand am längsten, *Musik*-Videos am kürzesten. Insgesamt liegt ein Kanal mit ungefähr 355 Sekunden (fast sechs Minuten) nicht falsch.
- Der Kanal sollte regelmäßig **Videos hochladen**. Der Median liegt bei 8 Videos im Monat, wobei *Games* Kanäle wesentlich mehr Videos hochladen und die restlichen Kanäle etwas weniger. Je mehr Videos eingestellt werden, desto mehr Material ist vorhanden, das die Nutzer aufrufen können.
- Bei *Musik* und *Comedy* Kanälen sind die **Aufrufe** der Archiv-Videos sehr wichtig, bei *Games* und *Beauty/Fashion* Kanälen ist der Anteil der aktuell eingestellten Videos größer.
- Je mehr Klicks es auf ein Video gab, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Zuschauer auch auf ‚Mag ich‘ klickt. Generell kommen bei den Top 100 mehr ‚Mag ich‘-Klicks als ‚Mag ich nicht‘. Die ‚Mag ich nicht‘-Quote ist bei *Musik* und *Film* Kanälen am ungünstigsten. Bei den *Games* Kanälen braucht es mehr Aufrufe, um auch eine Reaktion in Form von ‚Mag ich‘, Kommentar oder Abo zu bekommen.

Zu Social Media lässt sich sagen, dass ein Verzicht Aufrufe kosten kann:

- Fast alle Kanäle haben mindestens eine **Social Media Seite** zusätzlich zur YouTube Seite, viele sogar zwei oder mehr. Facebook ist die häufigste Wahl, gefolgt von Twitter, während Google+ (noch) nicht ausschlaggebend ist. Die meisten Google+ Seiten gibt es bei den *Games* und *Automarken* Kanälen, was vermuten lässt, dass es für diese Kanäle am lohnendsten sein könnte, eine Google+ Seite einzurichten.
- Auf Facebook gab es insgesamt 32 **Posts** im Median, bei Twitter dagegen 88 Tweets, bei Google+ nur 11 Posts. Der generelle Trend liegt bei mehr Tweets als Facebook Posts, was an der gezwungenermaßen knappen, im Moment lebenden Natur der Tweets liegen dürfte. *Beauty/Fashion* fällt mit einem enorm hohen Anteil an Tweets auf (254 im Monat).
- *Musik* Kanäle haben vergleichsweise kaum Follower auf Twitter. Insgesamt haben alle Kanäle mehr **Fans** auf Facebook als auf anderen Seiten. Google+ ist - mit Ausnahme der *Automarken* - zu vernachlässigen.
- Dementsprechend werden mehr Nachrichten über Facebook geteilt. Abgesehen von den *Beauty/Fashion* Kanälen, die mit ihrer relativ großen Anzahl an Followern und extrem vielen Tweets auch mehr Retweets haben als über Facebook geteilte Nachrichten.

Es gibt einiges, was Kanalbetreiber auf YouTube tun können, um an ihrem Erfolg zu arbeiten. Dazu gehört das regelmäßige Hochladen von Videos - denn mehr Videos bedeuten mehr Views und mehr Abos - womit natürlich das Einstellen gut produzierter Videos gemeint ist. Die optimale Videolänge, die vom Kanalthema abhängt, lädt dazu ein, das Video anzusehen und anschließend zu teilen. Dafür sind die Social Media Seiten wichtig, denn dort haben die Kanalabonnenten bei aktiver Kontenbetreuung des YouTube Kanals die Möglichkeit, Videos an Freunde und Bekannte weiterzuverbreiten. Gerade Facebook und Twitter lohnen sich, da die Weiterverbreitung dort sehr gut funktioniert, sobald man eine gewisse Anzahl von Fans hat. Fans auf Social Media Seiten sind potentielle YouTube Abonnenten. YouTube Abonnenten werden über neue Videos benachrichtigt und rufen diese möglicherweise auch auf. Und Aufrufe lassen sich monetarisieren.

Literaturverzeichnis

Benninghaus, Hans (2002), *Deskriptive Statistik*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Getomer, J.; Okimoto, M.; Johnsmeyer, B. (2013), Gamers on YouTube. <http://www.google.com/think/articles/youtube-marketing-to-gamers.html> (Stand 29.07.2013)

ROCKIT-INTERNET (2013), *YouTube Creator Academy: Die wichtigsten Punkte*. <http://www.rockit-internet.de/de/youtube-creator-academy/> (Stand 29.07.2013)

Schröder, Jens (2013), Top 20: soziale Netzwerke in Deutschland. <http://meedia.de/internet/die-top-20-der-sozialen-netzwerke-in-deutschland/2013/04/26.html> (Stand 29.07.2013)

YouTube (2013), *Creator Playbook Version 3*.

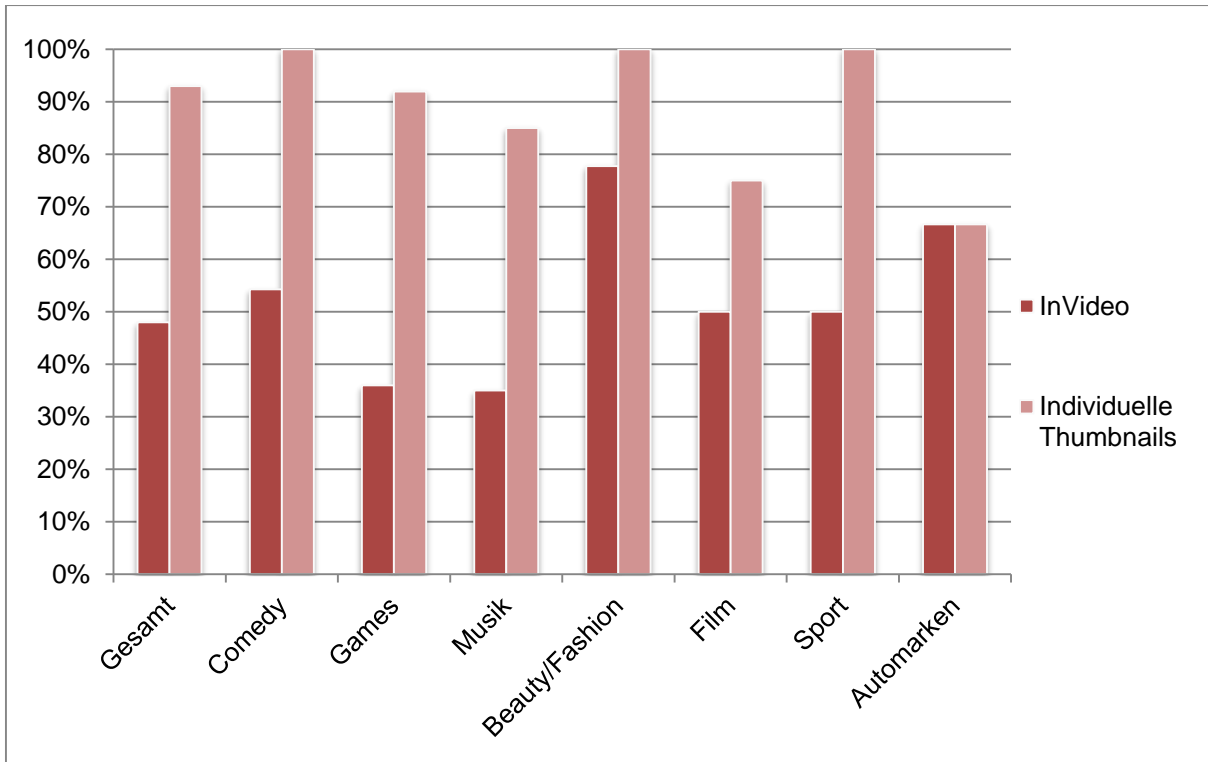
http://static.googleusercontent.com/external_content/untrusted_dlcp/www.youtube.com/de//yt/playbook/media/pdfs/playbook.pdf (Stand 29.07.2013)

YouTube Creators Blog (2012), YouTube Search, now optimized for time watched

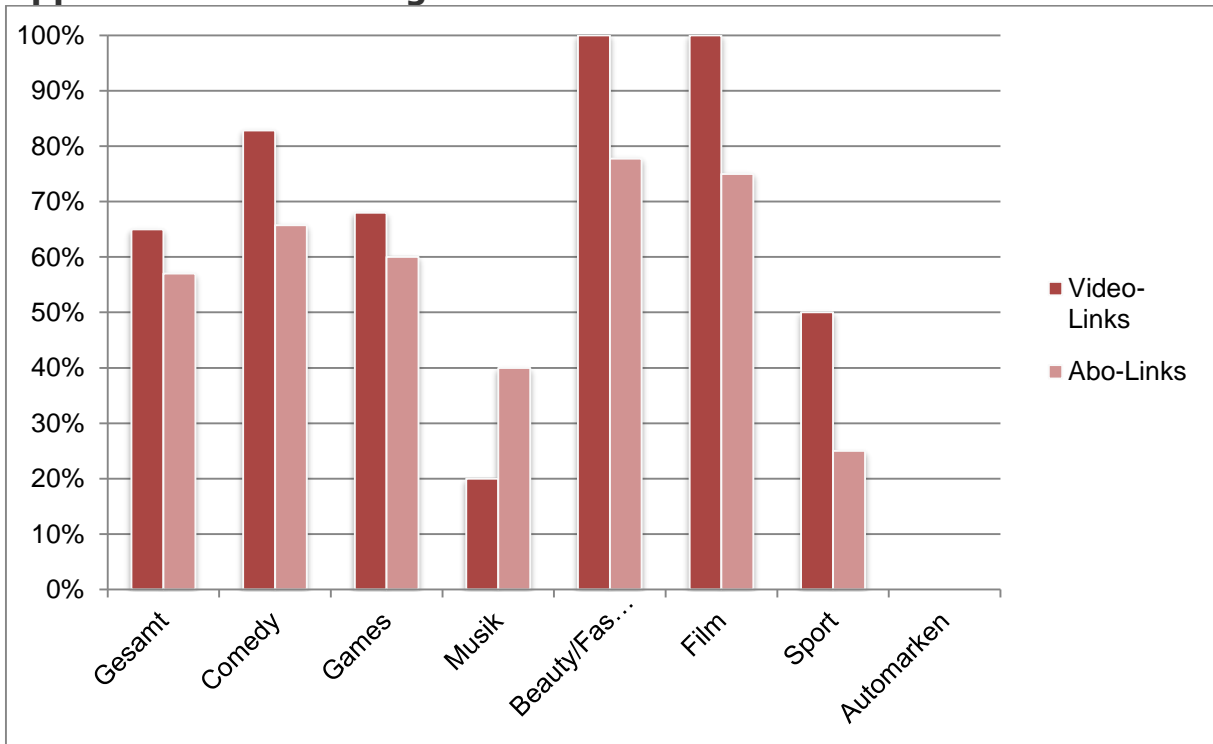
<http://youtubecreator.blogspot.co.uk/2012/10/youtube-search-now-optimized-for-time.html> (Stand 29.07.2013)

Appendix

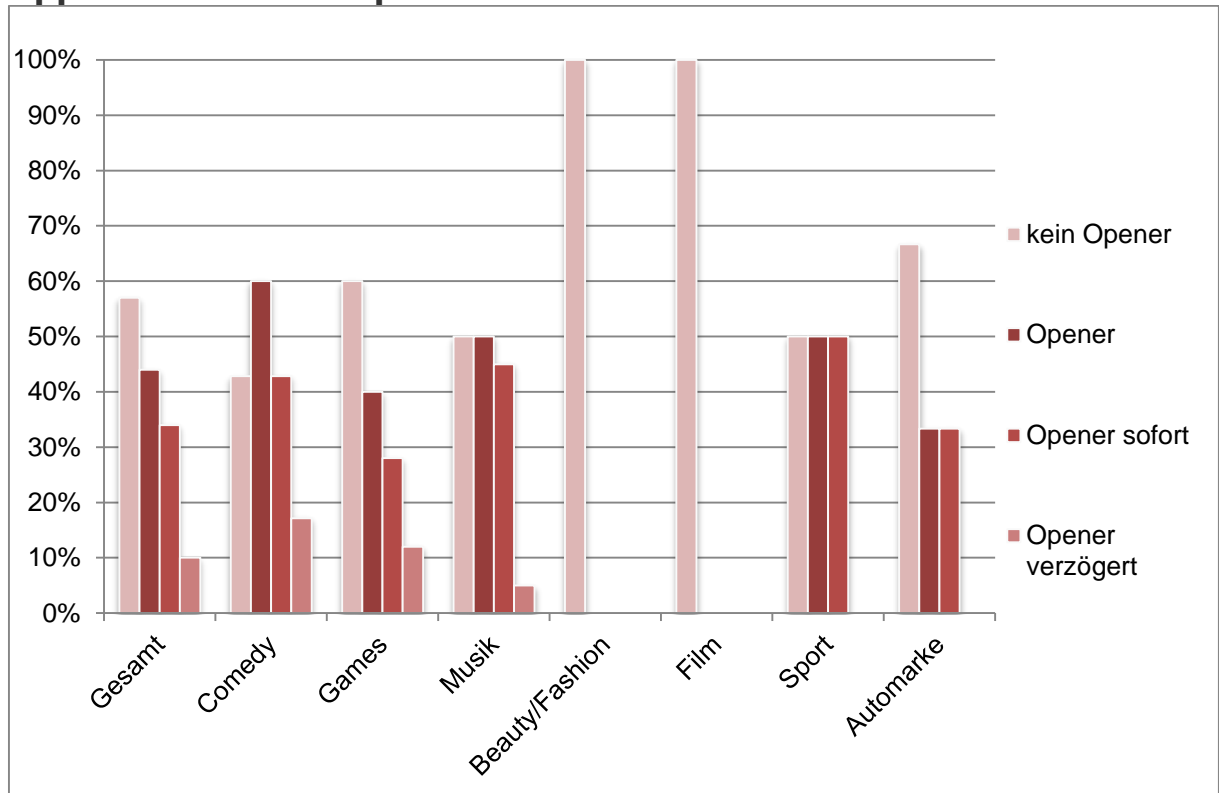
Appendix 1: InVideo Programmierung und Individuelle Thumbnails



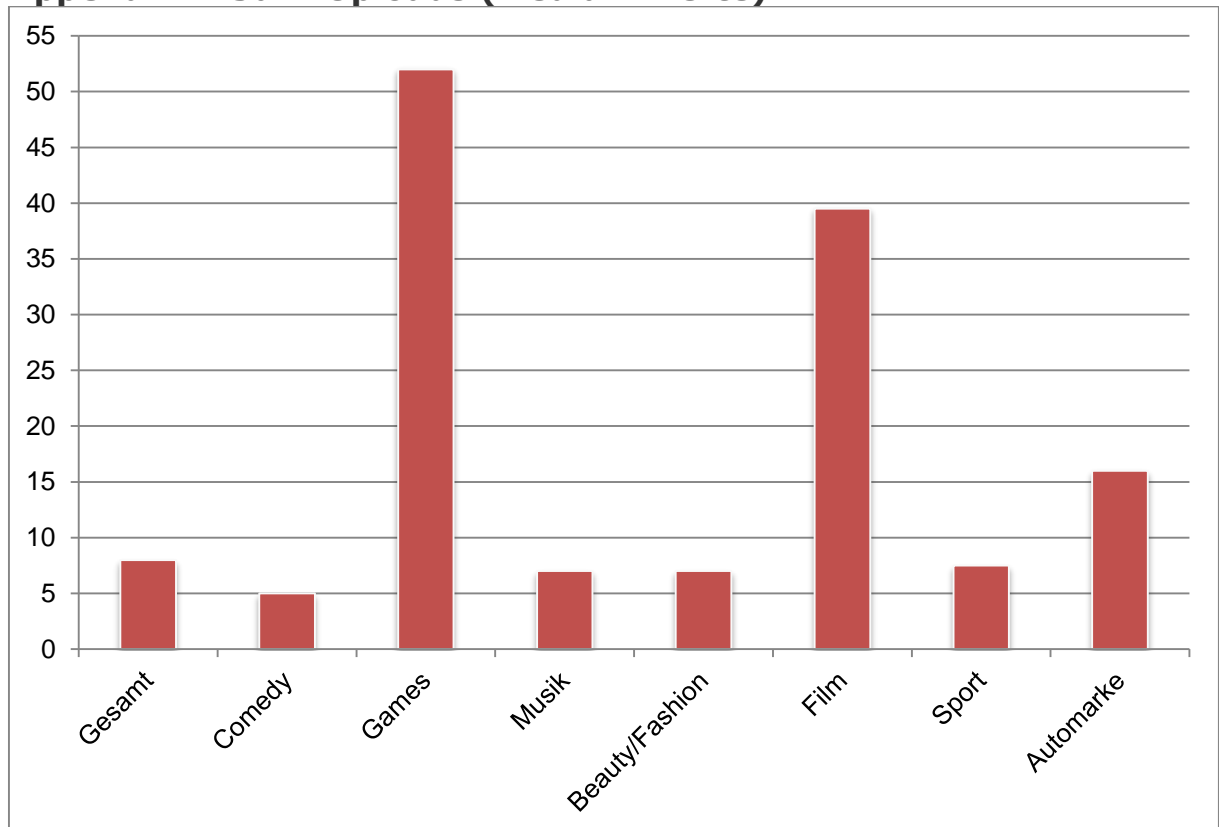
Appendix 2: Verlinkungen im Video



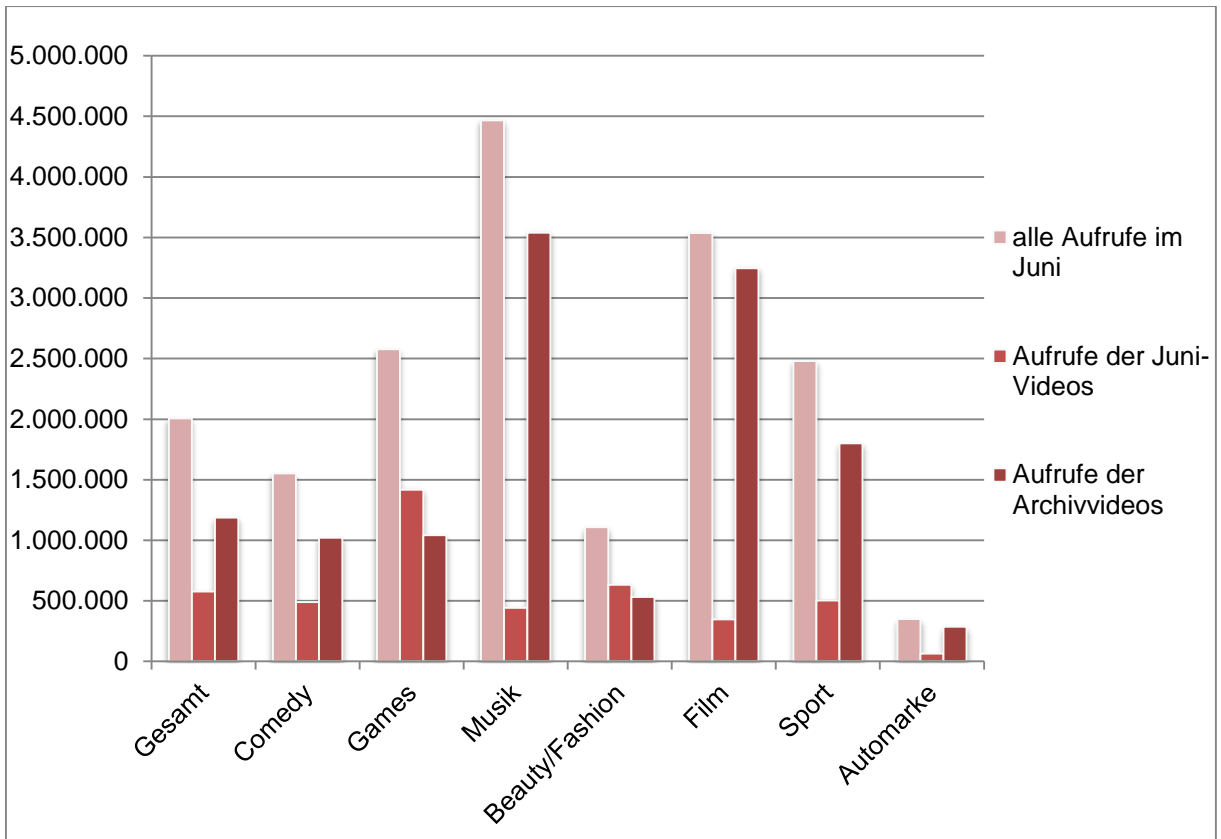
Appendix 3: Video Opener



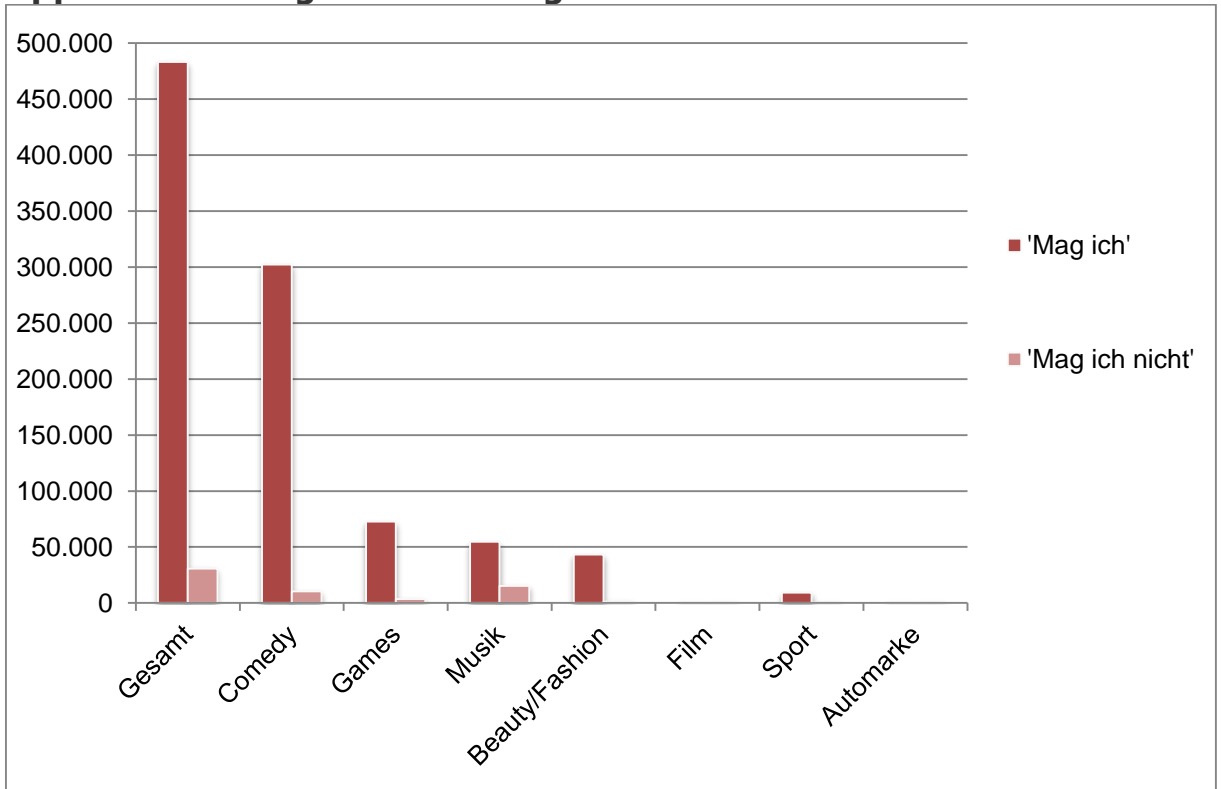
Appendix 4: Juni-Uploads (Median-Werte)



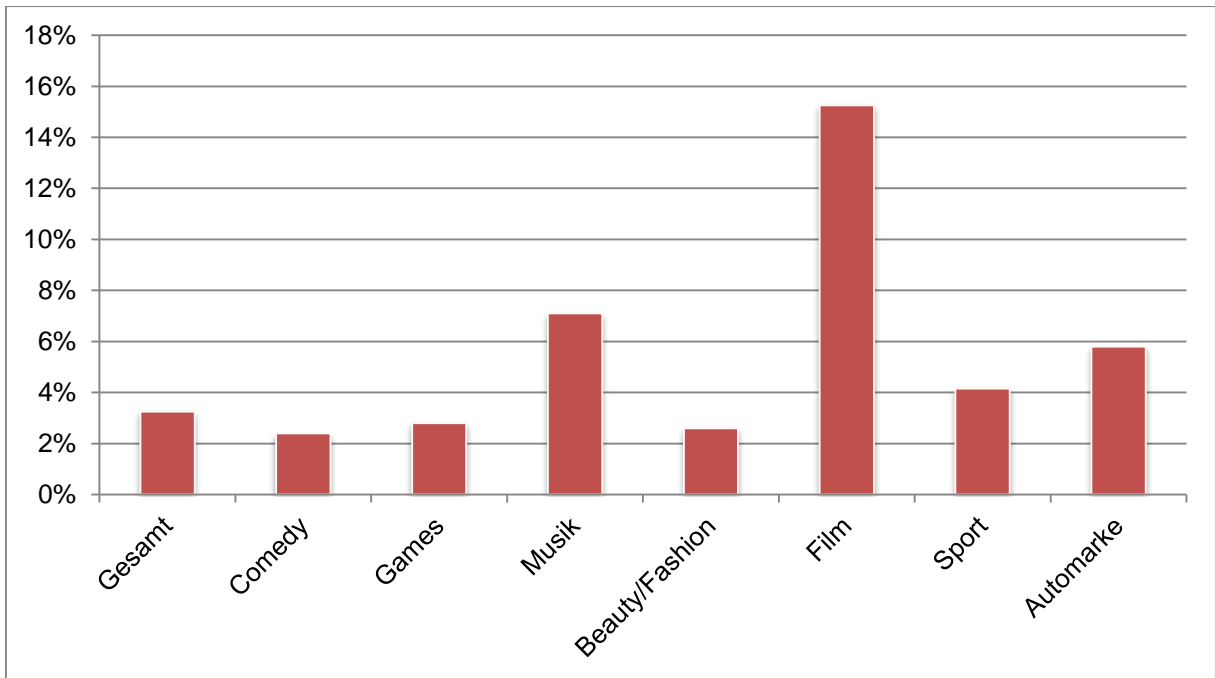
Appendix 5: Aufrufe im Juni



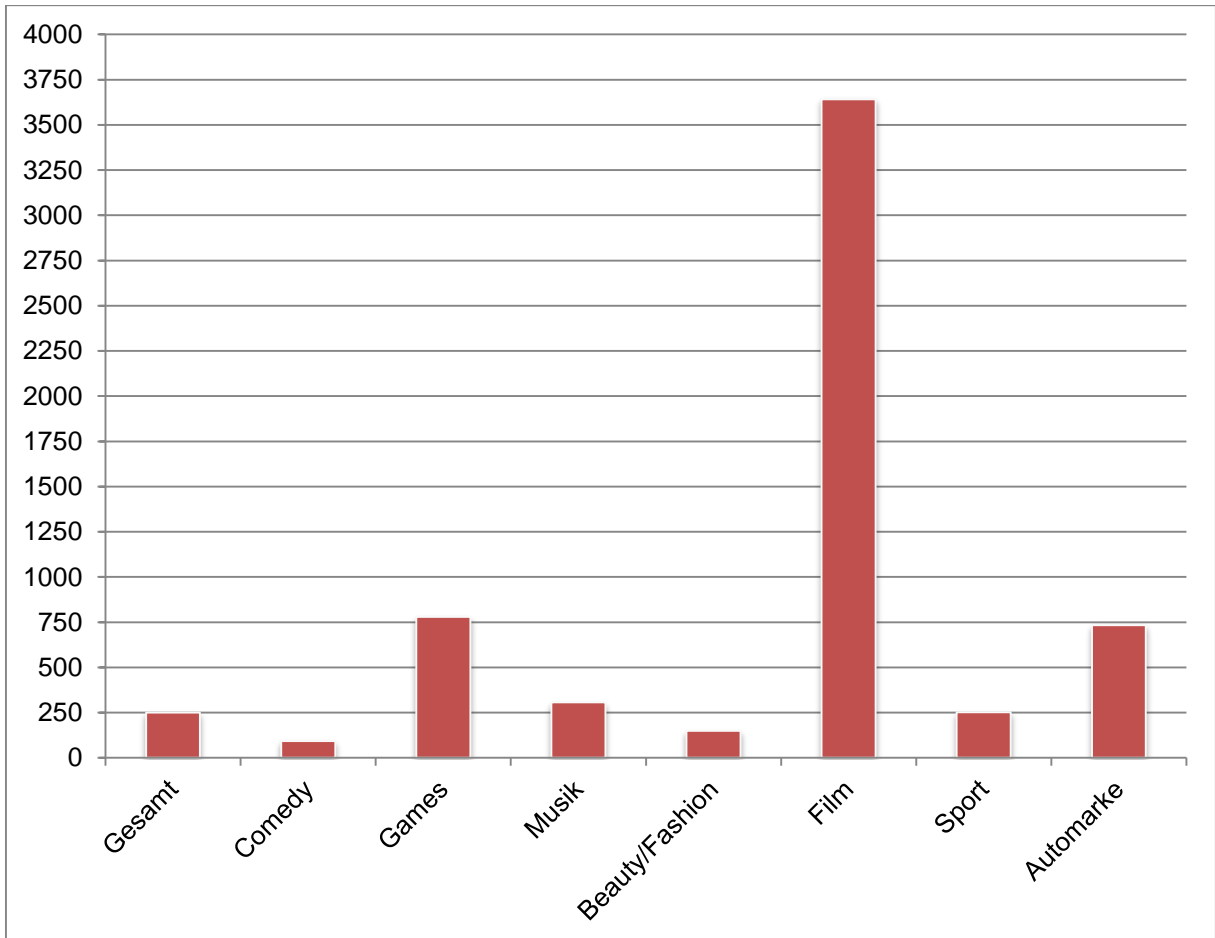
Appendix 6: 'Mag ich' und 'Mag ich nicht' zu Juni-Videos

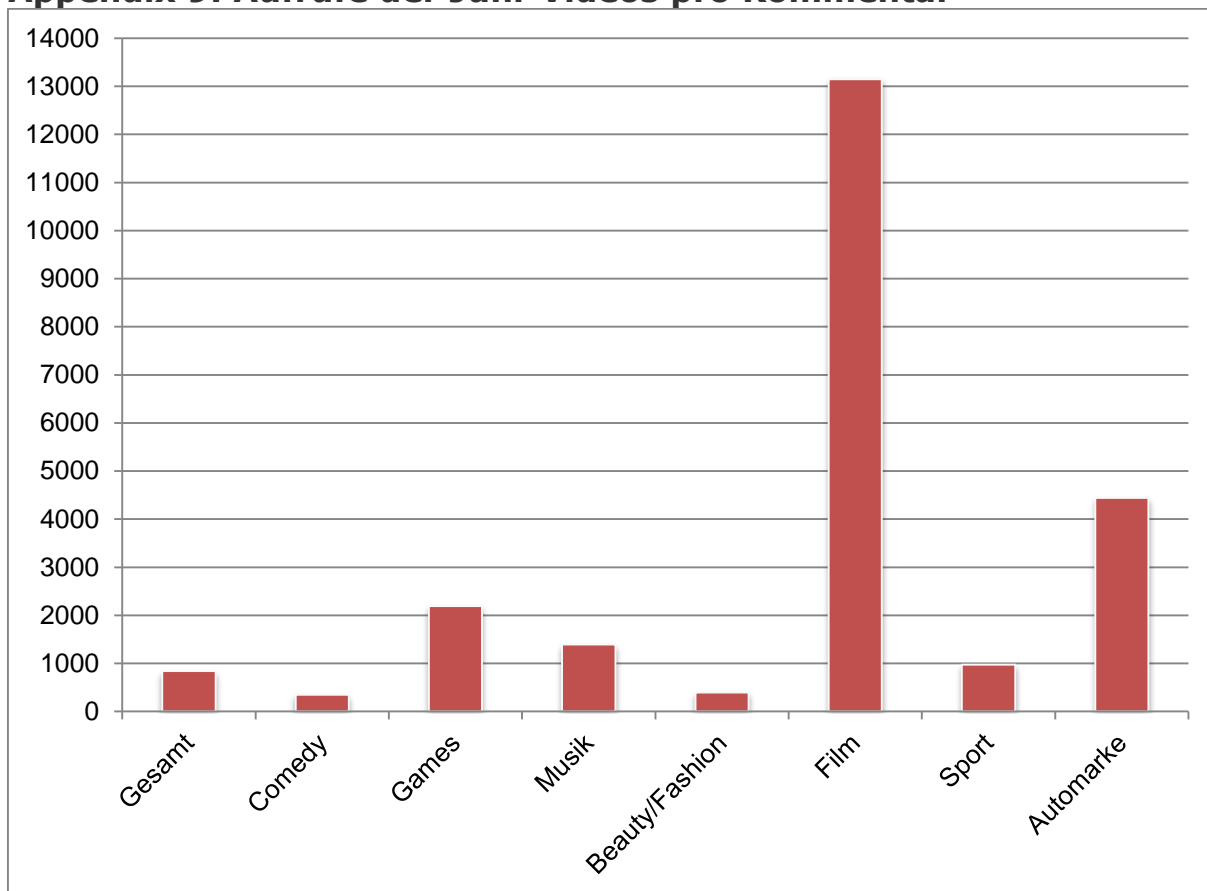
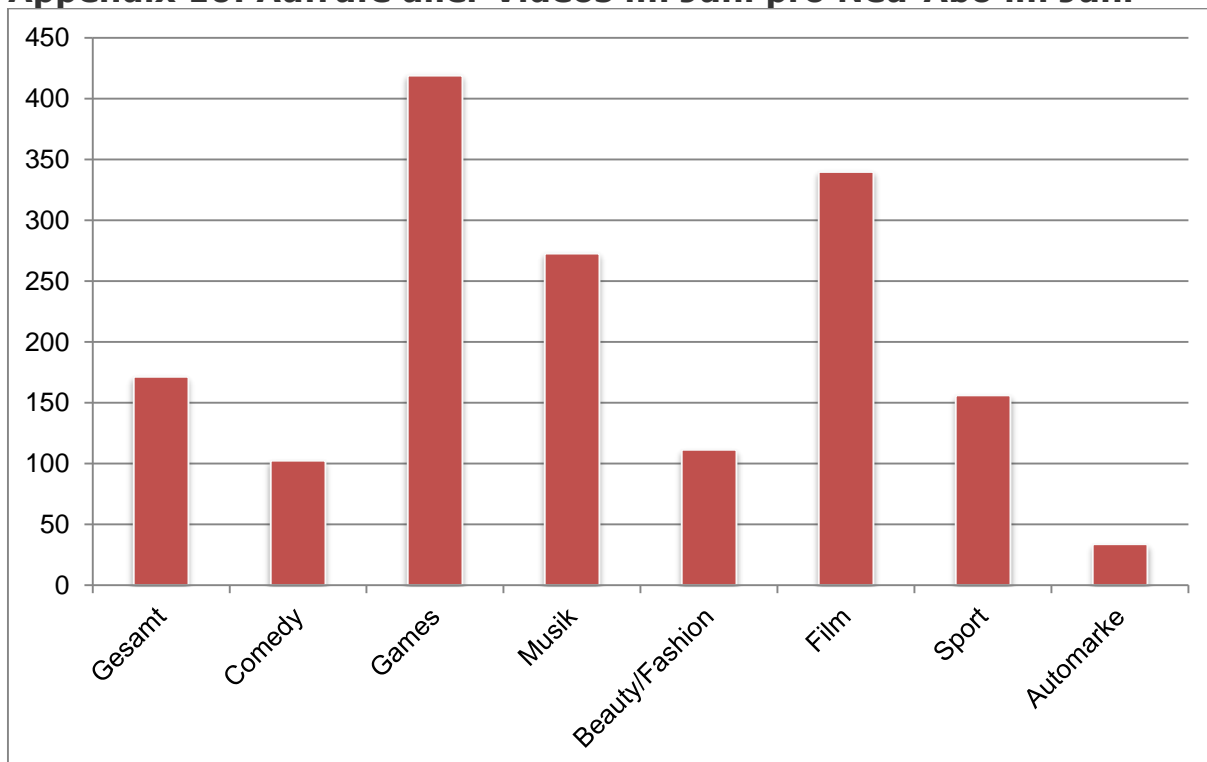


Appendix 7: „Mag ich nicht“ Quote

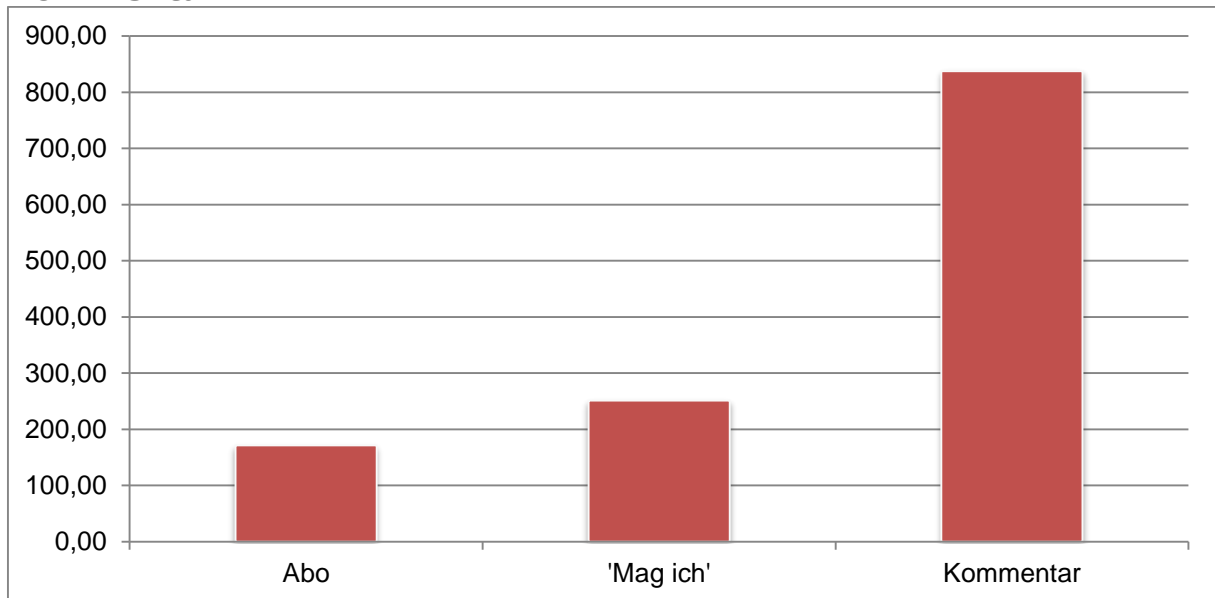


Appendix 8: Aufrufe der Juni-Videos pro ‚Mag ich‘ zu Juni-Videos

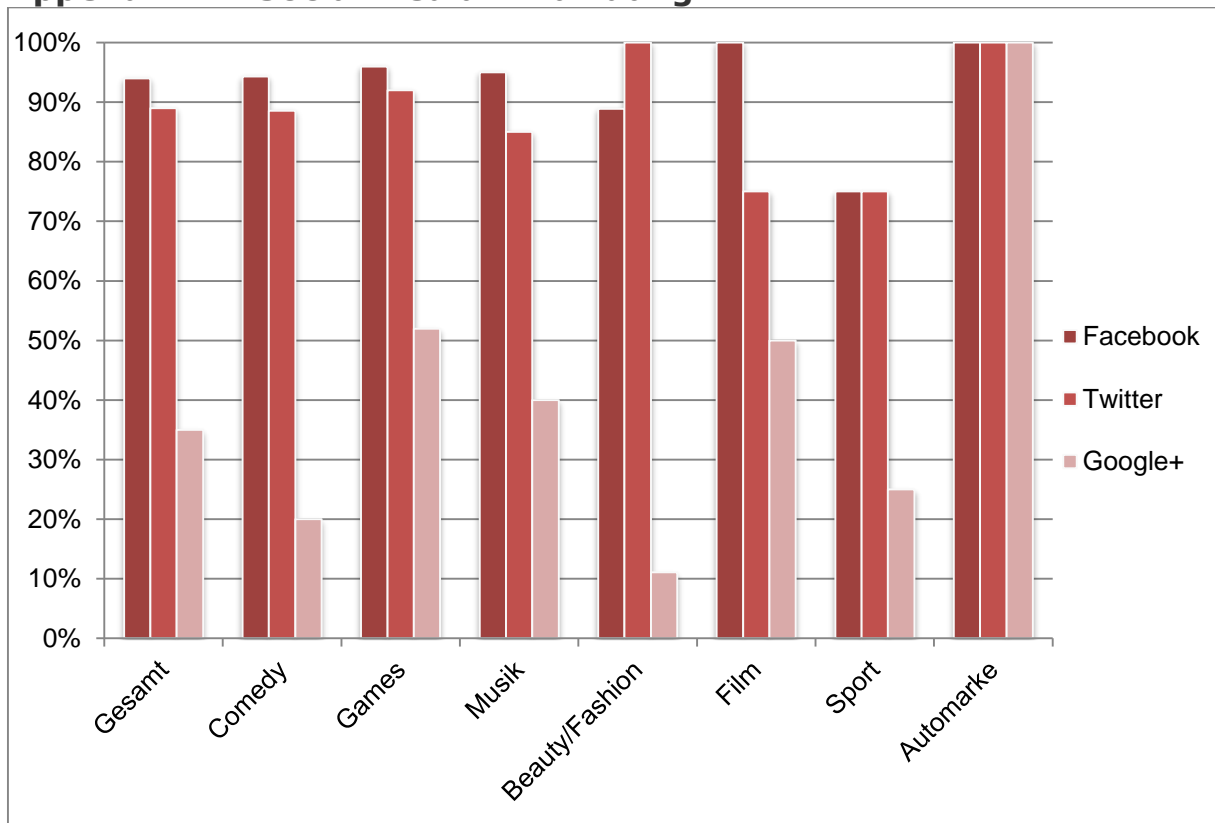


Appendix 9: Aufrufe der Juni-Videos pro Kommentar**Appendix 10: Aufrufe aller Videos im Juni pro Neu-Abo im Juni**

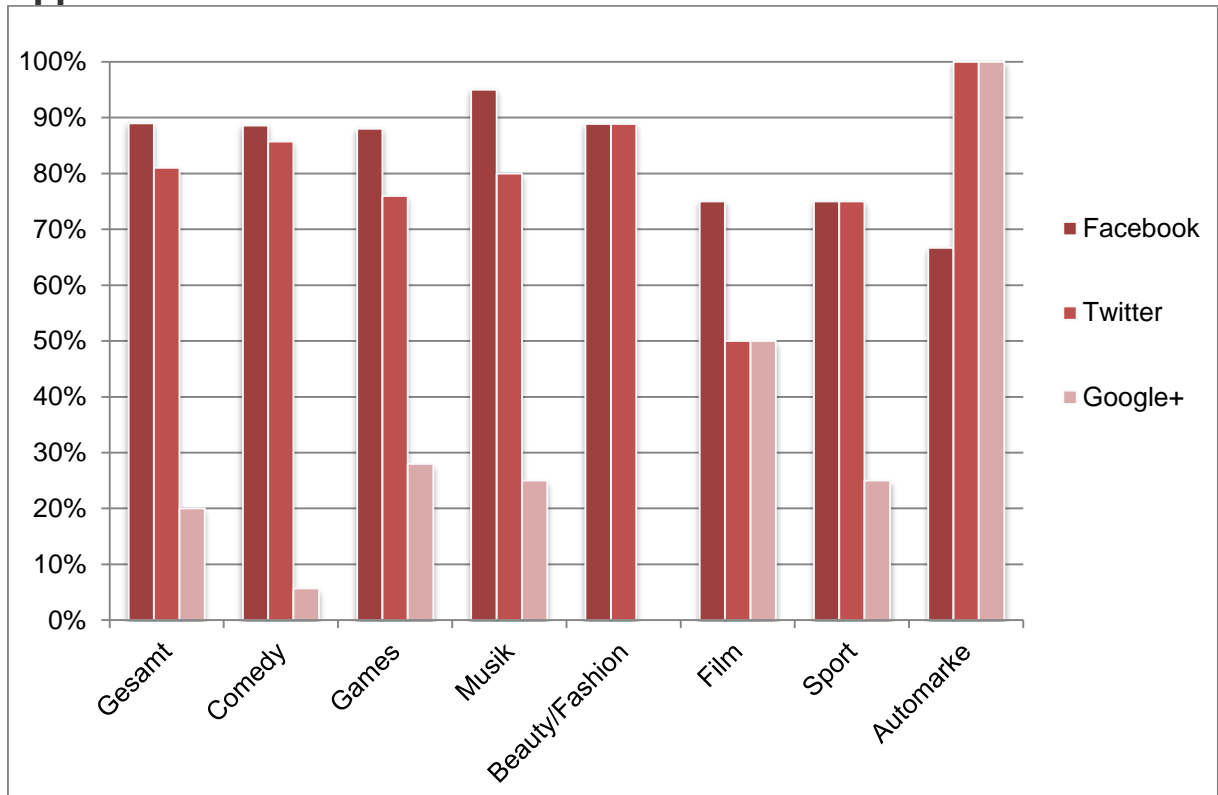
Appendix 11: Aufrufe der Juni-Videos zu Abo, 'Mag ich' und Kommentar



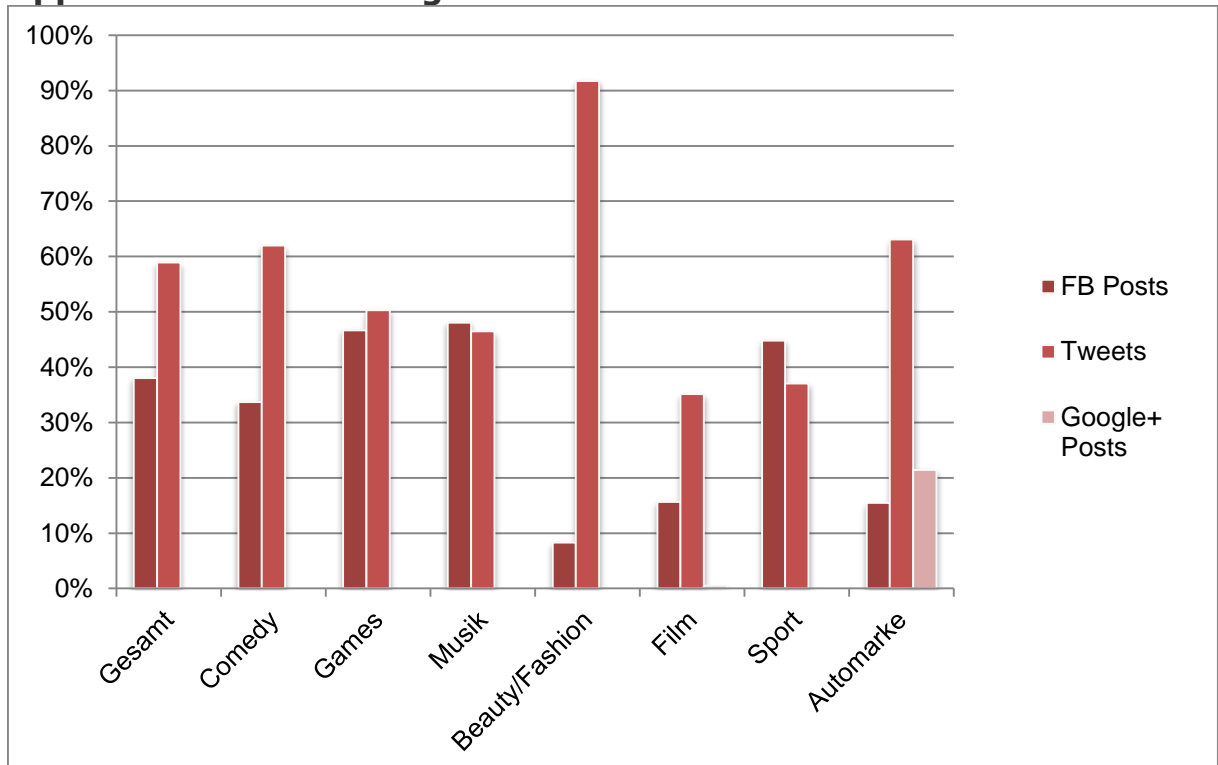
Appendix 12: Social Media Einbindung



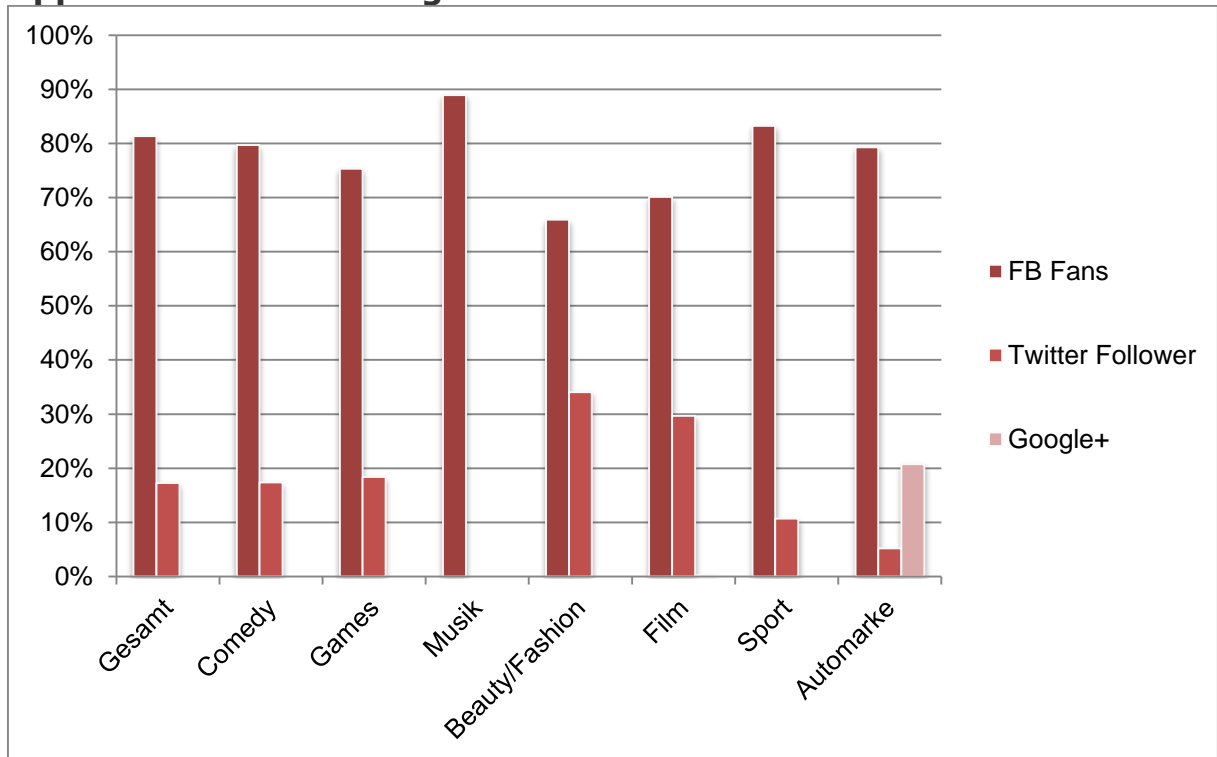
Appendix 13: Aktive Social Media Konten



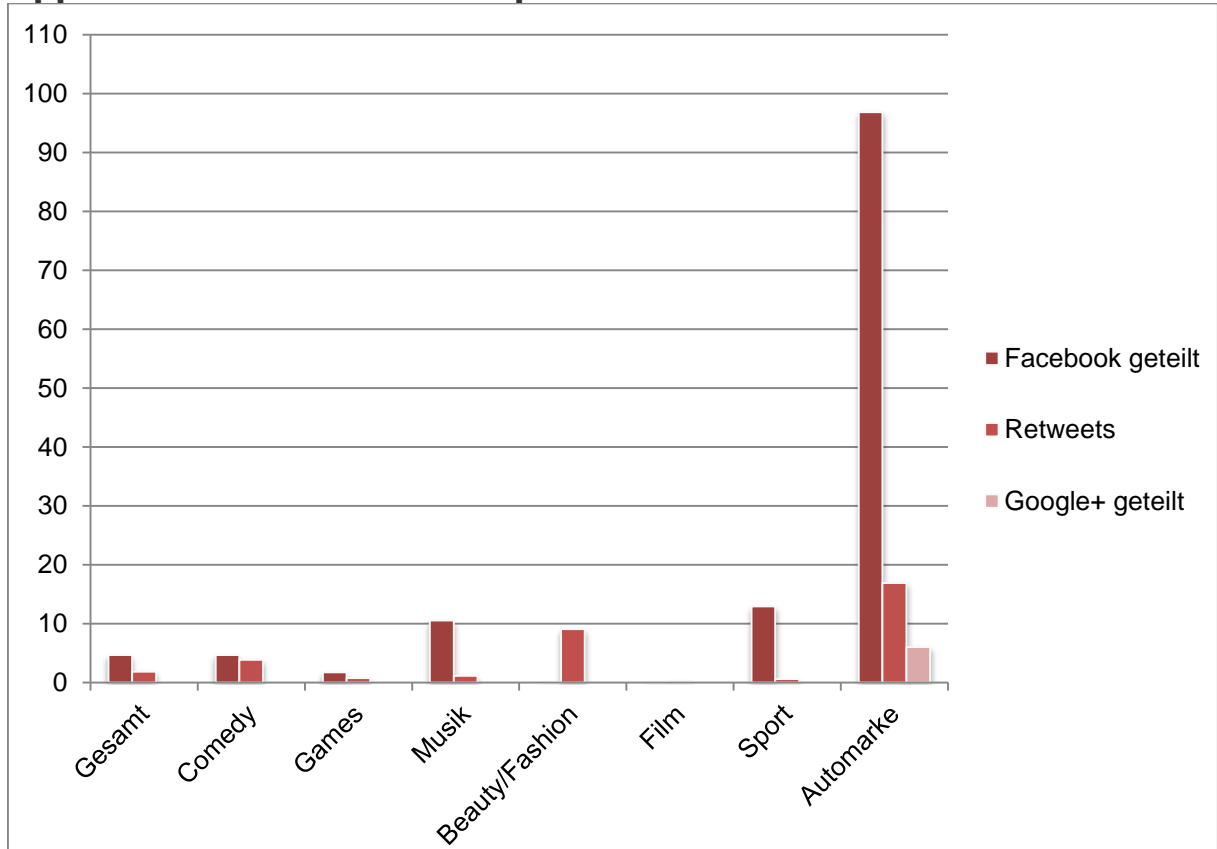
Appendix 14: Verteilung Posts



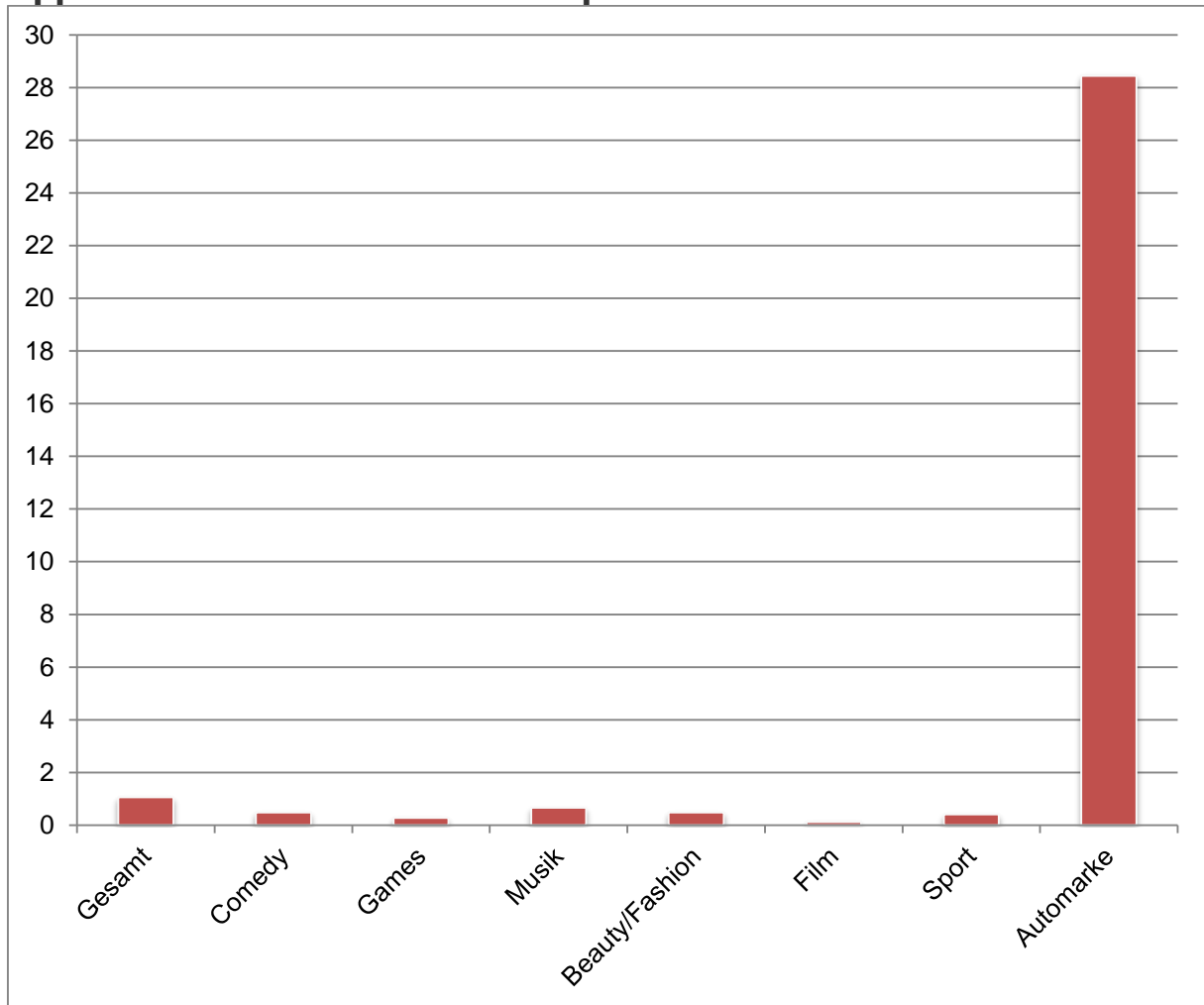
Appendix 15: Verteilung Social-Media-Fans



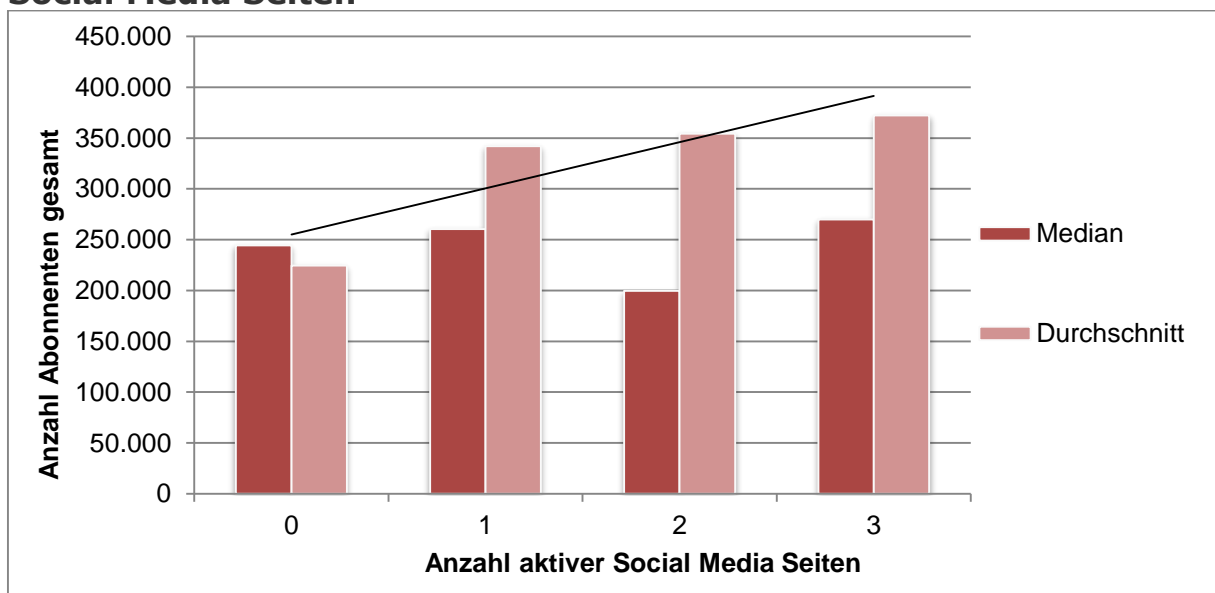
Appendix 16: Geteilter Post pro Post



Appendix 17: Social Media Fans pro Abo



Appendix 18: Anzahl Abonnenten gesamt zur Anzahl aktiver Social Media Seiten



Impressum

ROCKIT-INTERNET GmbH
Lutzstraße 2
80687 München

Fon: +49 89 130283130
E-Mail: info@rockit-internet.de

Registereintrag: Amtsgericht München, HRB 144378
Vertreten durch: Ralf Zmölnig
Umsatzsteuer-Id: DE226897482

Diese Studie ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung der Inhalte (z.B. in Form von Vervielfältigungen, Übersetzungen oder Weiterverarbeitung in elektronischen Systemen) ohne explizite Zustimmung ist nicht gestattet. Die Informationen in dieser Studie sind nach bestem Wissen zusammengestellt. Fehler können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Es werden keine Garantien, Verpflichtungen oder Gewährleistungen übernommen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen und Warenbezeichnungen in diesem Handbuch berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.