

# **Bachelorarbeit**

## Suchmaschinenoptimierung am Beispiel der Webseite „spieleentwickler-werden.de“

---

Studiengang Angewandte Informatik – Digitale Medien und Spieleentwicklung  
an der HS Anhalt

*bei Frau Prof. Dr. Bade (1. Prüfer) und Prof. Dr. Schlechtweg-Dorendorf (2. Prüfer)*

---

Von Morris Mehnert  
Lübeck, 31.10.2017  
Matrikelnummer: 4058415

# Inhalt

1. Einleitung.....	4
1.1. Zielsetzung.....	4
1.2. Gliederung der Arbeit.....	5
2. Grundlagen.....	5
2.1. Suchmaschinen im Internet.....	5
2.2. Suchmaschinenoptimierung.....	10
2.2.1. Der SEO-Prozess .....	11
2.2.2. On-Page Optimierung.....	15
2.2.3. Off-Page Optimierung .....	23
2.2.4. User Signals .....	28
2.2.5. Social Media .....	29
2.3. Monitoring und Controlling.....	29
2.3.1. Metriken .....	30
2.3.2. Google Analytics als Monitoring Tool.....	32
3. Das Projekt „spieleentwickler-werden.de“ .....	32
3.1. Das Thema .....	32
3.2. Vorbereitung .....	33
3.2.1. Ziel- und Metrikdefinition .....	33
3.2.2. Zielgruppenanalyse .....	34
3.2.3. Keyword-Recherche .....	36
3.2.4. Mitbewerberanalyse .....	38
3.3. Maßnahmen .....	42
3.3.1. On-Page .....	42
3.3.2. Off-Page.....	51
3.3.3. Social Media Einbindung .....	56
3.4. Evaluierung.....	58
4. Fazit .....	65
5. Literaturverzeichnis.....	66
6. Anlagenverzeichnis.....	67

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grundlegendes, vereinfachtes Prinzip einer Websuchmaschine .....	6
Abbildung 2: Vereinfachte Architektur einer Websuchmaschine .....	7
Abbildung 3: bezahlte und organische Suchergebnisse bei Google.....	10
Abbildung 4: SEO-Prozess.....	11
Abbildung 5: Keystroke-Optimierung bei Google .....	13
Abbildung 6: Gut optimierte SEO-URL .....	16
Abbildung 7: META-Tags in den Suchergebnissen bei Google .....	17
Abbildung 8: WDF*IDF-Analyse des Keywords „Wälzfräsmaschine“ [Quelle: <a href="https://de.ryte.com/magazine/wp-content/uploads/2015/01/w1-aelzfraese.jpg">https://de.ryte.com/magazine/wp-content/uploads/2015/01/w1-aelzfraese.jpg</a> ].....	19
Abbildung 9: Rich Snippet als Sternebewertung bei Google .....	22
Abbildung 10: Zero-Ranking bei Google .....	23
Abbildung 11: Rel-Attribut in einem Textabschnitt (HTML).....	28
Abbildung 12: Google Analytics Startseite .....	32
Abbildung 13: Keyword Tool Pro - Ergebnisausgabe für das Keyword "Spieleentwicklung" .....	36
Abbildung 14: W-Fragen-Tool - Ausgabe des Keywords "Spieleentwickler" .....	37
Abbildung 15: Ahrefs Konkurrenzanalyse (Beispielseite heise.de) .....	38
Abbildung 16: Ahrefs Profil des Artikels <a href="http://www.zeit.de/karriere/beruf/2015-04/game-designer-beruf">www.zeit.de/karriere/beruf/2015-04/game-designer-beruf</a> .....	39
Abbildung 17: Index-Seite von <a href="http://spieleentwickler-werden.de">spieleentwickler-werden.de</a> .....	42
Abbildung 18: Artikel auf <a href="http://spieleentwickler-werden.de">spieleentwickler-werden.de</a> .....	43
Abbildung 19: Logo von <a href="http://spieleentwickler-werden.de">spieleentwickler-werden.de</a> .....	44
Abbildung 20: Silo-Struktur der Beiträge von <a href="http://spieleentwickler-werden.de">spieleentwickler-werden.de</a> .....	45
Abbildung 22: Artikel zum Thema Ausbildung von <a href="http://spieleentwickler-werden.de">spieleentwickler-werden.de</a> .....	48
Abbildung 21: "ähnliche Suchanfragen" bei Google .....	48
Abbildung 23: Verwendung vom Attribut itemprop .....	51
Abbildung 24: Blog-Kommentar bei <a href="http://ixception.de">ixception.de</a> .....	54
Abbildung 25: Gute Frage Antwort .....	54
Abbildung 26: Facebook Post .....	56
Abbildung 27: Google+ Account.....	58
Abbildung 28: Nutzer/Woche vom 01.08.2017 - 29.10.2017 (Google Analytics) .....	59
Abbildung 29: Sitzungen vom 01.08.2017 - 29.10.2017 (Google Analytics) .....	59
Abbildung 30: Akquisitionsbericht vom 01.08.2017 bis 29.10.2017 (Google Analytics) .....	59
Abbildung 31: Sitzungen/Tag vom 01.08.2017 bis 29.10.2017 (Google Analytics) .....	61
Abbildung 32: Bereinigter Akquisitionsbericht vom 01.08.2017 - 29.10.2017 (Google Analytics) .....	62
Abbildung 33: Suchmaschinenrankings Google vom 01.08.2017 bis 29.10.2017.....	63
Abbildung 34: Alter und Geschlecht (Google Analytics) .....	64

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mitbewerberanalyse zum Keyword „Spieleentwickler werden“ .....	40
Tabelle 2: Title Tags von „ <a href="http://spieleentwickler-werden.de">spieleentwickler-werden.de</a> “ .....	45
Tabelle 3: Description Tags von „ <a href="http://spieleentwickler-werden.de">spieleentwickler-werden.de</a> “ .....	46

## 1. Einleitung

Mit wachsender Popularität des Internets wächst auch die Zahl an Dokumenten. Damit die eigenen Inhalte nicht in der Flut an Informationen untergehen, greifen immer mehr Webseitenbetreiber zur Suchmaschinenoptimierung (SEO). Eine Umfrage in Deutschland hat ergeben, dass über 80% der Internet-User online gehen, um „eine Suchmaschine (zu) nutzen“.<sup>1</sup> Über 85% der User starten jede Online-Session mit einer Anfrage in einer Suchmaschine.<sup>2</sup> Aus diesem Grund macht auch eine gezielte Optimierung Sinn. Wer sich in den Ergebnissen der Suchmaschinen für ein besonders populäres Suchwort ganz oben befindet, der kann mit einem enormen Zuwachs an Besuchern rechnen.

Die Suchmaschinenbetreiber sind sich natürlich ihrer enormen Macht und Verantwortung bewusst. Aus diesem Grund werden immer wieder neue Algorithmen entwickelt, die einer Manipulation vorbeugen sollen. Es soll die nützlichste Information an erster Stelle der Ergebnisse stehen und nicht die am besten manipulierte.

Daher müssen sich die Webseitenbetreiber auch immer wieder neu mit dem Thema beschäftigen. Suchmaschinenoptimierung ist keine Wissenschaft, die einen bestimmten Bauplan vorgibt. SEO ist ständig im Wandel und Seiten müssen immer wieder angepasst werden. Branchengrößen entwickeln Strategien, in dem sie verschiedene Maßnahmen testen und sie mit Hilfe von „Split Testing“ (kontrolliertes, zufälliges Testen) auswerten. Oder indem eine große Zahl an populären Dokumenten ausgewertet wird.

### 1.1. Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist die Anwendung populärer SEO-Strategien an einer Beispielwebseite und die damit verbundene Auswertung der Ergebnisse nach einer gewissen Zeitspanne. Das Projekt heißt „spieleentwickler-werden.de“. Es handelt sich um ein Internetportal, das über Spieleentwicklung allgemein, Studium, Ausbildung, Berufschancen und viele weitere Themen im Bereich Computerspiele (Gaming) informiert und unterhält. Das Projekt ist ein Neuaufbau. Das heißt, dass die Domain neu registriert und auch vorher noch nie vergeben wurde. Das Design und die Inhalte wurden eigens für das Projekt erstellt und auf dem Portal veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Vgl. (ard-zdf-onlinestudie.de)

<sup>2</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

Ziel ist nicht die genaue wissenschaftliche Auswertung einzelner Maßnahmen, sondern des gesammelten, mir zur Verfügung stehenden, SEO-Wissens zu diesem Zeitpunkt. Es wird dennoch bestmöglich versucht, einzelne Maßnahmen in Verbindung zu Erfolg oder Misserfolg des Projektes zu setzen. Aufgrund der wechselnden Natur und den vielen, unterschiedlichen Faktoren kann eine genaue wissenschaftliche Zuordnung, wie bereits erwähnt, nicht erfolgen.

Zu diesem Zweck wird genau dargelegt, welche Maßnahmen an dem Projekt vorgenommen wurden und wie sich die Seite im Laufe der Zeit entwickelt. Die Entwicklung kann an verschiedenen Metriken gemessen werden, die im Rahmen der Arbeit vorgestellt werden.

## 1.2. Gliederung der Arbeit

Nach dem einleitenden Teil, bestehend aus Einleitung, Zielsetzung und Gliederung der Arbeit, folgt der Grundlagenteil. In diesem werden zuerst die Grundlagen von Suchmaschinen im Internet behandelt. Dabei wird besonders auf die Systemarchitektur und das Ranking-System eingegangen. Im zweiten Teil der Grundlagen wird die Suchmaschinenoptimierung vorgestellt. Besondere Bedeutung haben der SEO-Prozess, On-Page und Off-Page Optimierung. Im letzten Teil wird das Monitoring beschrieben.

Nach dem Grundlagenteil wird das eigentliche Projekt analysiert. Hier werden Maßnahmen beschrieben und erläutert. Am Ende folgt eine ausführliche Evaluierung.

## 2. Grundlagen

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Grundlagen von Suchmaschinen, Suchmaschinenoptimierung und Monitoring. Im Teil zu den Suchmaschinen wird ein grober Überblick zur Funktionsweise gegeben. In den anderen beiden Bereichen werden konkrete Strategien und Maßnahmen vorgestellt.

### 2.1. Suchmaschinen im Internet

Suchmaschinen entstanden in Folge der ungemeinen Flut an Informationen, die im Internet stetig wächst. Durch Suchmaschinen soll dem Benutzer Zugang zu einer gesuchten Information verschafft werden. Suchmaschinen treten in unterschiedlichen Formen auf. Im Internet weit verbreitet sind manuelle Verzeichnisse und algorithmische Suchmaschinen.

**Manuelle Verzeichnisse** werden von Redaktionen oder einer Gemeinschaft von Nutzern manuell erstellt. **Algorithmische Suchmaschinen** durchlaufen automatisch das Internet und

erstellen Suchergebnisse.<sup>3</sup> Im Rahmen dieser Arbeit werden nur algorithmische Suchmaschinen behandelt, da ausschließlich diese für die Suchmaschinenoptimierung geeignet sind. Wird im folgenden Text eine Suchmaschine erwähnt, dann ist damit immer die algorithmische Suchmaschine gemeint. Die beliebteste Suchmaschine im deutschen Raum ist „google.de“. Zwischen 90 und 95% der Online-Nutzer wählen Google. Aus diesem Grund wird auch ein besonderes Augenmerk auf dieser Suchmaschine liegen. Sie ist eine sogenannte Universalsuchmaschine, die keine thematischen, geografischen oder sprachlichen Grenzen kennt.<sup>4</sup>

Suchmaschinen haben im Allgemeinen die **Aufgabe**, die Fragen der User zu beantworten oder eine spezifische Information zu präsentieren. Dabei soll im Idealfall eine Menge an Dokumenten ausgegeben werden, die für den Benutzer am wahrscheinlichsten relevant ist. Zu diesem Zweck wird das Web automatisch von sogenannten Crawlern durchsucht und die gefundenen Informationen in einer Datenbank, dem sogenannten Index, gespeichert. Bei der Anfrage eines Users wird über dem Index ein Ranking (geordnete Auflistung von Ergebnissen) erstellt.<sup>5</sup>

### 2.1.1. System Architektur

Im Folgenden wird die Architektur einer modernen Suchmaschine beschrieben. Die Bestandteile und Funktionen wurden nur auf SEO-relevante Komponenten und Eigenschaften eingeschränkt und einige Prozesse vereinfacht, da ausführliche Beschreibungen für diese Arbeit nicht von Bedeutung sind.

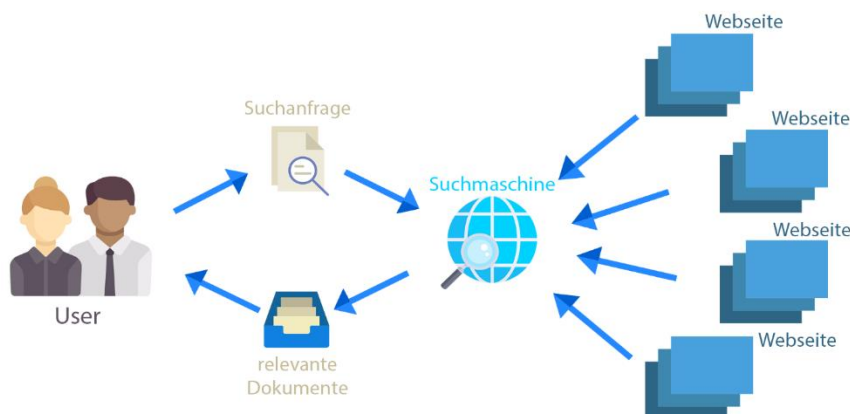


Abbildung 1: Grundlegendes, vereinfachtes Prinzip einer Websuchmaschine

<sup>3</sup> Vgl. (Suchmaschinen: User Experience, Usability und nutzerzentrierte Website-Gestaltung)

<sup>4</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>5</sup> Vgl. (Suchmaschinen: User Experience, Usability und nutzerzentrierte Website-Gestaltung)

Die Abbildung 1 zeigt ein sehr vereinfachtes, oberflächliches Modell einer **Websuchmaschine**. Die User stellen eine Suchanfrage, in Form von Suchbegriffen an die Suchmaschine. Diese liefert aus allen bekannten Webseiten die relevantesten Dokumente. Für viele Nutzer im Internet ist dies das bekannte Prinzip einer Suchmaschine.

Wenn sich jedoch vor Augen geführt wird, wie groß und komplex das Internet heutzutage ist, dann ist schnell zu erkennen, dass ein komplexes System hinter einer Websuchmaschine stecken muss, um die Vielzahl an Webseiten zu durchsuchen und dabei in Sekundenschnelle relevante Dokumente für individuelle Suchanfragen bereitzustellen.

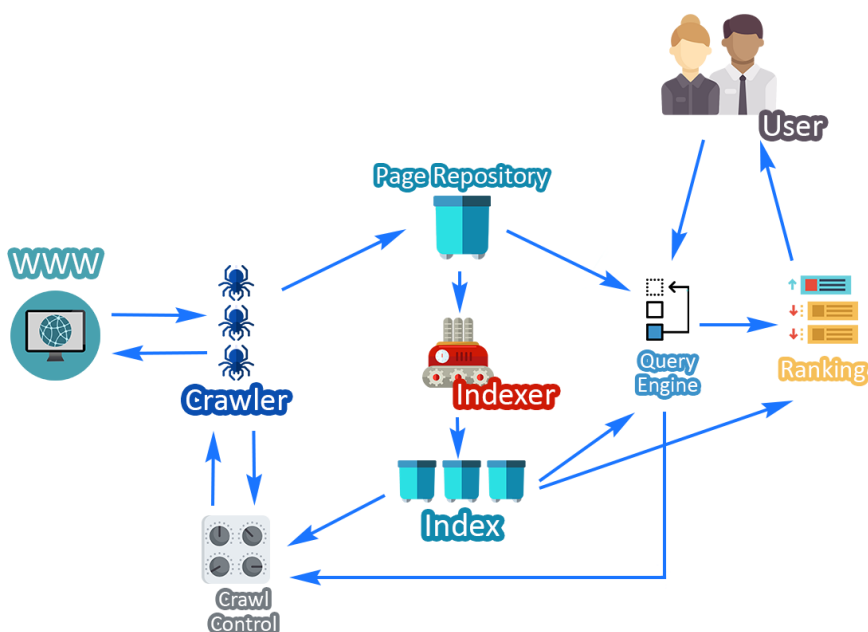


Abbildung 2: Vereinfachte Architektur einer Websuchmaschine

In Abbildung 2 ist ein vereinfachtes Modell mit einigen Bestandteilen einer Suchmaschine dargestellt. Wie bereits erwähnt, soll hier kein vollständiges Bild über die technischen Abläufe einer Suchmaschine gezeigt, sondern lediglich einige relevante Komponenten und Abläufe erklärt werden.

In der Abbildung oben rechts befindet sich der **User**. Dieser stellt eine Suchanfrage, die von der **Query Engine** entgegengenommen wird. Passend zu der Anfrage liefert die Query Engine Dokumente in einem **Ranking** an den User.

Damit die Suchmaschine überhaupt Informationen hat, die sie an den User weitergeben kann, werden **Crawler** eingesetzt, die das Internet durchforsten. Dabei gehen sie wie auf einem Netz vor, indem sie Webseiten durchsuchen und über einen verweisenden Link zu

einer anderen Webseite weiterwandern. Aus diesem Grund werden die Crawler auch Spiders genannt. Die Crawler werden von dem **Crawl Control** bedient, der die Crawler mit zusätzlichen URLs aus dem Index und der Query Engine füttert.

Alle so gesammelten Informationen werden erst komprimiert und dann in einem **Page Repository** gespeichert. Der **Indexer** analysiert die gesammelten Dokumente aus dem Page Repository und bereitet diese für einen effizienten und effektiven Zugriff vor. Die vorbereiteten Daten werden dann im Index gespeichert. Es werden Informationen gespeichert wie die Adresse, inhaltliche Schlüsselwörter, Querverweise zu weiteren Daten oder der PageRank, auf den im Kapitel 2.1.2. genauer eingegangen wird.

Die Informationen aus dem Index werden dann von der Query Engine verwendet, um dem User eine SERP (Search Engine Result Page) auszugeben.<sup>6</sup>

Da das World Wide Web eine riesige Menge an Dokumenten beinhaltet, reicht eine einfache Trennung von relevanten und nicht relevanten Dokumenten nicht aus. Zu diesem Zweck wird über alle gefundenen, relevanten Dokumente ein **Ranking** erstellt. Das heißt, dass diese in einer Reihe angeordnet werden. Diese Reihe beginnt mit dem relevantesten und endet mit dem am wenigsten relevanten Dokument.<sup>7</sup>

Um dieses Ranking zu erstellen, verwenden moderne Suchmaschinen unterschiedliche **Ranking-Algorithmen**. Damit diese Verfahren in der Realität umsetzbar sind, müssen sie einige Eigenschaften aufweisen. Zu den wichtigsten zählen Skalierbarkeit, Geschwindigkeit, Spamresistenz und Plausibilität.

Wie bereits erwähnt, ist das Internet eine Menge von unglaublich vielen Dokumenten. Um auch weiterhin eine große Menge dieser Dokumente abdecken zu können, muss ein Ranking-Algorithmus das Kriterium der **Skalierbarkeit** erfüllen. Im Moment wächst die Anzahl der zu durchsuchenden Webseiten unaufhörlich weiter. Um diesem enormen Wachstum Stand zu halten, muss der Algorithmus skalierbar sein.

Damit die Suchmaschine eine hohe Nutzer-Akzeptanz erreicht, muss das Kriterium der **Geschwindigkeit** beachtet werden. Besonders aufwendige Prozesse müssen deshalb noch vor der Abfrage eines Users berechnet werden.

---

<sup>6</sup> Vgl. (Herausforderungen beim "Web Information Retrieval" 5. Suchmaschinen)

<sup>7</sup> Vgl. (Seminar: Algorithmen für das WWW - Die Suchmaschine Google)



Der für Suchmaschinenoptimierer interessanteste Faktor ist die **Spamresistenz**. Diese Eigenschaft kann auch als Manipulationsresistenz bezeichnet werden. Von größter Wichtigkeit für die Suchmaschinenbetreiber ist der Schutz vor Manipulation. Schließlich soll das beste Ergebnis für den Nutzer angezeigt werden, damit dieser einen befriedigenden Abschluss seiner Suchanfrage erreicht. Durch Manipulation können unrelevante Seiten in den oberen Ergebnissen des Rankings auftauchen und die Nutzer-Akzeptanz senken.

Wie bereits geschrieben, sind die **Nutzer-Akzeptanz** und die damit verbundene subjektive Zufriedenheit des Anwenders das wichtigste Ziel der Suchmaschinenbetreiber. Durch diese werden zukünftige Besuche gesteigert und somit steigen auch die Einnahmen. Damit das Ranking die Zufriedenheit des Nutzers steigert, muss dieses für den Anwender sinnvoll und plausibel erscheinen. Wenn die Ergebnisse nicht nachvollziehbar sind, kann die Nutzer-Akzeptanz sinken.<sup>8</sup>

#### *2.1.2. PageRank*

Benannt nach dem US-amerikanischen Informatiker Larry Page, der diesen zusammen mit Sergei Brin an der Stanford University entwickelt hat, gewichtet der **PageRank** Dokumente anhand ihrer Struktur.

Grundsätzlich kann das World Wide Web als gerichteter Graph aufgefasst werden. Webseiten verlinken in der Regel auf andere Webseiten. So kann sich an diesem Netz entlanghangelt und das Web durchsucht werden. Diese Eigenschaft machten sich Page und Brin zu nutzen und entwickelten einen Algorithmus, der Webseiten nach ihren eingehenden Links, den sogenannten Backlinks, bewertet. Dabei ist nicht nur die Anzahl der eingehenden Links von Bedeutung, sondern auch die Gewichtung dieser. Wenn also eine Webseite von einer besonders beliebten Webseite (mit vielen Backlinks) verlinkt wird, kann dies genauso oder sogar stärker gewichtet werden, als Backlinks von vielen unbeliebten Webseiten. Der PageRank ergibt sich somit rekursiv über die Bewertung der auf die Seite verlinkenden Webseiten.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Vgl. (Seminar: Algorithmen für das WWW - Die Suchmaschine Google)

<sup>9</sup> Vgl. (The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine)

## 2.2. Suchmaschinenoptimierung

**Suchmaschinenoptimierung** bezeichnet die Maßnahmen zur Verbesserung des organischen Suchmaschinenrankings. Dabei spielt sich die Rangbildung auf der Ebene der Dokumente ab und bezieht sich auf Keywords (Schlüsselwörter). Für jede Unterseite einer Domain kann also ein eigenes Ranking für bestimmte Schlüsselwörter erzielt werden. Dabei kann ein Dokument immer nur eine gute Positionierung für wenige Keywords erreichen.<sup>10</sup>

The screenshot shows a Google search for 'Spieleentwickler werden'. The top results are paid advertisements, indicated by a red border and the label 'Bezahlte Suchergebnisse' in red. These include: 'Spieleentwickler werden - deine Karriere startet hier - sae.edu', 'Spieleentwickler Werden - Wilhelm Büchner Hochschule', 'Spieleentwickler Werden Ausbildung - Games Academy - Gratis Infos', and '3D Spieleentwickler/in - Bequem neben dem Beruf - ils.de'. Below these are organic search results, indicated by a green border and the label 'Organische Suchergebnisse' in green. These include: 'Game Designer: Spieleentwickler müssen nicht Informatik studiert ...', 'Spieleentwickler werden? (Beruf) - Gutefrage', and 'Spieleentwickler werden | Studium sinnvoll - FOCUS Online'. The organic results also feature a small table of related questions and answers.

Spieleentwickler werden mit einem realschulabschluss ...	4 answers	12 Apr 2017
Spieleentwickler werden mit Hauptschul oder ...	5 answers	5 Apr 2017
Was studieren um Spieleentwickler zu werden ...	9 answers	1 Jan 2017
Spieleentwickler Voraussetzungen? (Spiele, Beruf)	5 answers	27 Jul 2013

Abbildung 3: bezahlte und organische Suchergebnisse bei Google

Als **organische Suchergebnisse** werden die Platzierungen, für die ein Webmaster nicht bezahlt hat, bezeichnet.<sup>11</sup> Es ist bei vielen Suchmaschinen üblich, dass für einige Bereiche in den Suchergebnissen ein Werbebereich freigehalten wird. Dieser wird als Werbung gekennzeichnet, ähnelt jedoch stark den organischen Suchergebnissen. Er wird als **bezahlte Suchergebnisse** bezeichnet. In Abbildung 3 sind bezahlte und organische Suchergebnisse bei einer Google-Suchanfrage dargestellt.

<sup>10</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>11</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

### 2.2.1. Der SEO-Prozess

Es ist nicht möglich, die Suchmaschinenoptimierung wie eine Matheformel zu betrachten. Es gibt nicht die eine richtige Lösung. Der Algorithmus ist mittlerweile so komplex, dass selbst seine Programmierer nicht hundertprozentig wissen, welche Webseite in den SERPs ganz oben gelistet wird. Aus diesem Grund sollte mit Hilfe des **SEO-Prozesses** gearbeitet werden. Bei diesem werden die Schritte, wie in einem Kreislauf, immer wieder durchlaufen.

#### 2.2.1.1. Schritt 0: Die Ist-Analyse

Der vorbereitende Schritt des SEO-Prozesses ist die Ist-Analyse. Bei dieser wird festgestellt, wo sich das Projekt gerade befindet. Das ist besonders wichtig, da dadurch die Orientierung erleichtert wird und der Weg zum Ziel besser gefunden werden kann. Fragen, die bei der Ist-Analyse gestellt werden können, sind: „Wie viele Besucher erreicht die Seite bereits?“, „Welche Ziele verfolge ich mit der Webseite?“, „Mit welchen Keywords wird die Seite bereits gefunden?“ oder „Wie ist die aktuelle Seitenstruktur?“. <sup>12</sup> Es wird also eine Bestandsaufnahme des Projektes durchgeführt.

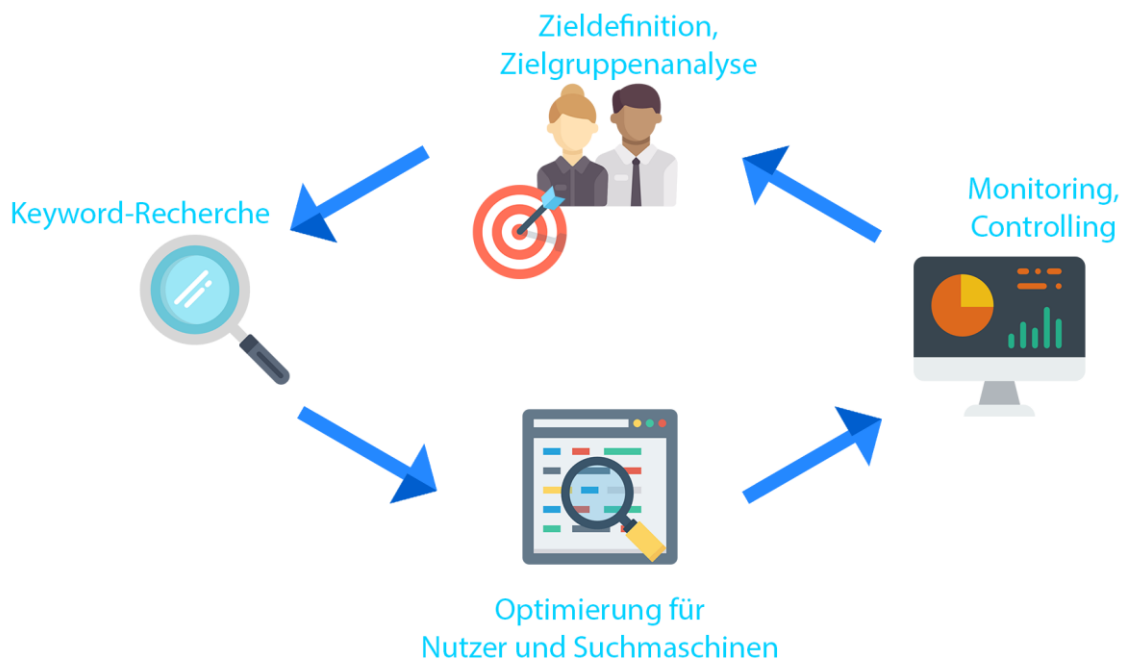


Abbildung 4: SEO-Prozess

<sup>12</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

### 2.2.1.2. Schritt 1: Zieldefinition und Zielgruppenanalyse

Wenn der aktuelle Zustand der Seite festgestellt wurde, kann der SEO-Prozess beginnen. Mit den analysierten Daten aus der Ist-Analyse wird eine klare Zieldefinition und Zielgruppenanalyse durchgeführt.

Bei der **Zieldefinition** ist die zentrale Frage, was mit der Seite erreicht werden soll. Soll das Projekt den Besucher informieren oder soll etwas verkauft werden? Soll ein bestimmtes Verhalten beim Besucher hervorgerufen werden? Wichtig bei der Definition der Ziele ist das S.M.A.R.T-Prinzip aus dem Projektmanagement. Dieses besagt, dass Ziele immer „specific“, „measurable“, „accepted“, „reasonable“ und „time-bound“ sein müssen. Konkret bedeutet es, dass Ziele **klar formuliert** sein müssen, damit es möglichst wenig Interpretationsspielraum gibt und es nicht zu Fehlern bei der Bearbeitung im Team kommt. Außerdem muss der Fortschritt **messbar** sein, ansonsten kann nicht beurteilt werden, ob gewisse Methoden funktionieren. Das würde den weiteren SEO-Prozess stark erschweren. Weiterhin sollten die Ziele auch **erstrebenswert** und **erreichbar** sein. Unerreichbare Ziele sind sehr demotivierend und sollten vermieden werden. Zuletzt ist die **Terminierung** von Bedeutung. Es sollte eine gewisse Zeitspanne für die Erreichung gewählt werden. Wenn das das S.M.A.R.T-Prinzip richtig angewandt wird, werden klare, mess- und überprüfbare Ziele definiert.<sup>13</sup>

Nach der Zieldefinition muss die **Zielgruppenanalyse** stattfinden. Diese sollte Personen oder Unternehmen beschreiben, die ähnliche Wünsche oder Bedürfnisse haben, die von der Webseite geweckt oder befriedigt werden können. Dazu sollten soziodemografische Merkmale genutzt werden, wie Alter, Familienstand, Wohnort, Höhe des Einkommens, Sprache, Kaufverhalten, Vorlieben und Werte. Je nach Projekt können ganz unterschiedliche Merkmale von Bedeutung sein. Die Zielgruppenanalyse ist sehr wichtig, da sie enorm viele Bereiche des Projekts beeinflusst. Beispiele sind der Inhalt und die Sprachwahl der Texte, Bildauswahl, Webseitendesign, Social Media Präsenz, verweisende Seiten und die interne Struktur.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. (Projektmanagement für technische Projekte: Ein Leitfaden für Studium und Beruf)

<sup>14</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

### 2.2.1.3. Schritt 2: Keyword-Recherche

Bei der **Keyword-Recherche** werden die potentiellen Suchanfragen (Keywords) der potentiellen Besucher der Webseite zusammengetragen und analysiert. Ziel ist die Erarbeitung einer Liste von Suchbegriffen, die für das Projekt genutzt werden kann. Die am Ende der Keyword-Recherche gefundenen Keywords werden in den weiteren Schritten in der Optimierung und im Monitoring verwendet.

Für die Keyword-Recherche kommen die Erkenntnisse aus der Zielgruppenanalyse zum Tragen und es kann auf mehrere Strategien zurückgegriffen werden. Besonders gut funktioniert die **Konkurrenzanalyse**, bei der ähnliche Webseiten analysiert und Keywords extrahiert werden. Außerdem gibt es auch **Keyword-Tools**, mit deren Hilfe ähnliche Keywords gefunden werden können. Aber auch traditionelle **Ideenfindungsstrategien** können helfen, sich in die Besucher zu versetzen. Besonders beliebt sind Brainstormings in der Gruppe, Assoziationsspiele oder Fragerunden mit Familie, Bekannten und Freunden. Eine sehr vielversprechende Strategie ist die sogenannte **Keystroke-Optimierung**. Bei dieser wird das Suggest-Feature der Websuchmaschine Google ausgenutzt. Bei der Eingabe in das Suchfeld werden dem Benutzer einige oft genutzte Suchanfragen bereits bei der Eingabe vorgeschlagen. So können bereits erdachte Keywords mit besonders relevanten Suchbegriffen erweitert werden, wie in Abbildung 5 zu erkennen ist.



Abbildung 5: Keystroke-Optimierung bei Google

Nachdem eine lange Liste an relevanten Suchanfragen zusammengestellt wurde, können die Keywords sortiert werden. Besonders interessant sind die monatlichen Suchanfragen des Keywords. Diese werden als **Suchvolumen** bezeichnet und können meist durch Tools der Suchmaschinenbetreiber erfragt werden. Weiterhin werden die Keywords aber auch in ihrer Länge aufgeteilt. So ist es oft schwerer für einzelne (**Shorttail**-Keywords), als für mehrere Begriffe (**Longtail**-Keywords) eine gute Platzierung in den SERPs zu erzielen. Im Gegensatz dazu weisen Shorttail-Keywords aber häufig ein viel höheres Suchvolumen als Longtail-Keywords auf. Es sollten also, wenn möglich, Keywords gewählt werden, die eine gute Balance aus Schwierigkeit und Suchvolumen aufweisen. Häufig werden diese Begriffe als **Midtail**-Keywords bezeichnet, da sie zwar mehrere Suchbegriffe beinhalten, jedoch potenter als Longtail-Keywords sind.

Die Schwierigkeit der Keywords kann jedoch nicht nur an der Länge bestimmt werden. Weiterhin sollte die bereits erwähnte Konkurrenzanalyse auch dazu genutzt werden, die Top 10 Suchergebnisse des Keywords zu analysieren. In Verbindung mit SEO-Tools kann die Stärke der Konkurrenz bestimmt und somit auch die Schwierigkeit eines Keywords erahnt werden.

Hilfreich bei der Bestimmung der Güte eines Keywords sind drei Kriterien: **Themen-Adäquatheit**, **Nutzungspotential** und **quantitative** sowie **qualitative Mitbewerberstärke**. Das heißt, dass ein geeignetes Keyword inhaltlich möglichst nah an dem Thema der Seite sein sollte. Es sollte oft von der Zielgruppe verwendet werden. Zudem ist eine Nische empfehlenswert, die möglichst wenig und schwache Konkurrenz aufweist. Besonders der letzte Punkt ist von Bedeutung, da Suchmaschinen gerne an bewährten Seiten festhalten. Wenn also keine neuen Inhalte zu einem Thema veröffentlicht werden, ist das Keyword wahrscheinlich nicht passend und sollte nicht gewählt werden. <sup>15</sup>

#### *2.2.1.4. Schritt 3: Optimierung für Nutzer und Suchmaschinen*

Mit dem gesammelten Wissen aus allen vorhergegangenen Schritten und Durchläufen kann nun die Optimierung der Webseite beginnen. Die Optimierung teilt sich in die On- und Off-Page Optimierung auf und ist ein komplexes Thema, das in den Kapiteln 2.2.2. und 2.2.3. ausführlich behandelt wird.

---

<sup>15</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

#### 2.2.1.5. Schritt 4: Monitoring und Controlling

Nachdem die Optimierungsmaßnahmen durchgeführt wurden, muss der Fortschritt überwacht werden, um festzustellen, ob die Erfüllung der Ziele näher rückt. Grundsätzlich sollte der SEO-Prozess in einem festen Intervall immer wieder durchlaufen werden. Wenn jedoch im **Monitoring** und **Controlling** festgestellt wird, dass etwas nicht wie geplant funktioniert, muss der SEO-Prozess eventuell früher als geplant, erneut durchlaufen werden, um die Fehler zu finden. Das Monitoring und Controlling wird im Kapitel 2.3. genauer erläutert.

#### 2.2.2. On-Page Optimierung

Nachdem der SEO-Prozess allgemein im vorhergegangenen Kapitel beleuchtet wurde, beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Optimierung im Detail.

**On-Page Optimierung** sind alle Maßnahmen, die auf der Webseite durchgeführt werden.<sup>16</sup>

Ziel ist es, dass die Suchmaschine die Webseite optimal auslesen und indexieren kann.

Außerdem soll die Webseite optimal auf die Besucher ausgerichtet sein.<sup>17</sup>

Bei der On-Page Optimierung sollten nicht nur einzelne Aspekte berücksichtigt werden. Von besonderer Wichtigkeit ist die Schaffung einer Vielzahl von Möglichkeiten für den Bewertungsalgorithmus der Suchmaschinen, die Keywords der Seite zu bewerten. Dabei muss jedes Dokument der Domain individuell bewertet und optimiert werden.<sup>18</sup>

##### 2.2.2.1. Webseiten-Struktur

Die **Webseiten-Struktur** bildet das Fundament der On-Page Optimierung. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Barrierefreiheit für Suchmaschinen. Das heißt, dass die Webseite unter einer möglichst hohen Anzahl von unterschiedlichsten Zugriffsarten, solide Daten zum Inhalt an die Suchmaschine ausgibt. Ist dieser Punkt nicht gewährleistet, wird die Webseite gar nicht erst in den SERPs der Suchmaschine angezeigt.

Konkret kann bei den Inhalten einer Webseite zwischen den **indexierbaren** und den **nicht indexierbaren Inhalten** unterschieden werden. Für die Webseite sollte in den allermeisten Fällen immer auf ein HTML-Dokument in Kombination mit CSS zurückgegriffen werden. Doch auch XML-, PDF- oder Office-Formate lassen sich durch Suchmaschinen indexieren. Auf Webseiten aus Flash sollte verzichtet werden, da diese immer noch als Film von Google

---

<sup>16</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>17</sup> Vgl. (Einführung in Suchmaschinenoptimierung)

<sup>18</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

wahrgenommen werden. Auch Textinhalte im Bildformat können nur schlecht oder gar nicht ausgelesen und bewertet werden.<sup>19</sup>

#### 2.2.2.2. Servername

Neben der Webseiten-Struktur ist auch eine ansprechende URL (unique resource locator) sehr wichtig. Erste Aufgabe ist die Wahl des **Servernamens**. Schließlich ist dieser das Aushängeschild der Webseite und daher besonders wichtig. Früher wurde dem Namen ein noch hoher Rankingfaktor beigemessen. So sollte zum Beispiel „mathe-studieren.de“ besonders gut für das Keyword „Mathe studieren“ performen. In der Regel hat das auch funktioniert, doch heute ist der Name kaum noch als Rankingfaktor zu betrachten. Er dient zur Wiedererkennung und Bildung einer Marke. Besucher kaufen beispielsweise ihre Gartengeräte lieber bei „mein-gartencenter.de“ als bei „izdhgf.biz“.<sup>20</sup>

#### 2.2.2.3. Pfade, Verzeichnis- und Dateinamen

Die URL beinhaltet nicht nur den Servernamen, sondern auch den **Pfad**. Dieser sollte im Idealfall auf den Inhalt des Dokuments hinweisen. Das erleichtert nicht nur dem Nutzer, sondern auch der Suchmaschine die Navigation. Grundsätzlich kann nicht genau gesagt werden, wie perfekt optimierte SEO-Pfade aussehen müssen. Es gibt jedoch einige Indikatoren, an die sich gehalten werden kann. Grundsätzlich sollte er Pfad auch das wichtigste Keyword der Seite beinhalten. Dadurch wird nicht nur der User angesprochen, sondern auch das Ranking beeinflusst. Auch kürzere URLs kommen bei potentiellen Besuchern besser an. Auf dynamische Adressen sollte, wenn möglich, verzichtet werden.<sup>21</sup> In Abbildung 6 ist ein gut optimierter Pfad zu erkennen.



Abbildung 6: Gut optimierte SEO-URL

#### 2.2.2.4. Keywords

Die Definition der **Keywords** für jedes Dokument der Webseite spielt eine entscheidende Rolle. Im Kapitel 2.2.1.3 wurde die Keyword-Recherche behandelt, die vor jeder On-Page Optimierung durchgeführt werden sollte. Aus den gefundenen Keywords sollte in der Regel

---

<sup>19</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>20</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>21</sup> Vgl. (15 SEO Best Practices for Structuring URLs)



ein Haupt-Keyword gewählt werden. Longtail-Keywords, die starken Bezug zum Haupt-Keyword und ein geringes Suchvolumen haben, können ebenfalls verwendet werden. Das Haupt-Keyword, mit dem größten Rankingpotential, sollte in den Tags und der h1-Überschrift verwendet werden. Grundsätzlich gilt, dass umso höher eine Überschrift in der Hierarchie des Fließtextes ist, desto höher wird das verwendete Keyword für die Suchmaschine gewichtet. Außerdem sollten die Keywords regelmäßig über den Text gestreut und möglichst viele Synonyme verwendet werden.<sup>22</sup> Dabei sollte auf keinen Fall eine Überoptimierung stattfinden. Eine natürliche Keyword-Dichte von höchstens 2% sollte in den seltensten Fällen überschritten werden. Am wichtigsten ist, dass der Text weiterhin für menschliche Besucher gut lesbar bleibt. Es sollte also lieber auf ein Synonym oder Keyword verzichtet werden, als den Text unnatürlich oder verwirrend wirken zu lassen.<sup>23</sup>

#### 2.2.2.5. Meta-Tags

Der mit Abstand wichtigste **Meta-Tag** ist der Title-Tag. Neben dem Title-Tag gibt es noch eine Vielzahl an weiteren Meta-Tags: Description, Author, Copyright, Robots und viele weitere. In Abbildung 7 sind die relevanten Meta-Tags in den Google-Suchergebnissen an einem Beispiel zu sehen.



Abbildung 7: META-Tags in den Suchergebnissen bei Google

Der Text innerhalb des Title-Tags im Head-Bereich springt nicht nur dem Besucher in den Suchergebnissen zuerst ins Auge, sondern hat auch eine große Bedeutung bei der Bewertung der Suchmaschine. Der Text im Title-Tag sollte deshalb kurz, einzigartig und sehr präzise formuliert sein. Wie bereits erwähnt, sollte hier vor allem das Keyword mit dem größten Rankingpotential vorkommen. Damit Besucher auf den Link klicken, muss der Title-Tag natürlich auch ansprechend für die Zielgruppe gestaltet werden.<sup>24</sup> Ein allgemeiner Tipp ist die gezielte Verwendung von Fragen, Sonderzeichen oder Zahlen. Ein Title-Tag wie „Videospielemusik – die Top 10 Klassiker“ oder „Zocker-Geheimnisse – was ist an den größten

<sup>22</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>23</sup> Vgl. (A Visual Guide to Keyword Targeting and On-Page SEO)

<sup>24</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8) und (A Visual Guide to Keyword Targeting and On-Page SEO)

Videospiel-Mythen dran?“ erreichen höhere Klickzahlen als Title-Tags ohne Zahlen oder Fragen. Ein technisches Detail beim Title-Tag ist, dass die Suchmaschinen nur Title bis zu 250 Zeichen zulassen. Es sollte jedoch eine Zeichenlänge von maximal 80 Zeichen allgemein nicht überschritten werden, da diese Title den größten Erfolg versprechen und längere Titel oft nicht gänzlich angezeigt werden.<sup>25</sup>

Die **Description** (Beschreibung) ist der Text, der in den Suchergebnissen unter dem Title-Tag angezeigt wird. Diese hat für das Suchmaschinenranking keine direkte Bedeutung. Sie kann jedoch den Benutzer beeinflussen und zu einem Klick animieren. Das kann dann indirekt Einfluss auf das Ranking nehmen. Es sollte immer eine Beschreibung hinzugefügt werden, da diese sonst durch die Suchmaschine automatisch gewählt wird. In der Beschreibung sollten die wichtigsten Schlüsselwörter erwähnt werden, da diese von der Suchmaschine automatisch „fett“ markiert werden und damit zusätzliche Aufmerksamkeit generieren. Es sollte außerdem eine Länge von 160 Zeichen nicht überschritten werden, um zu verhindern, dass der Text durch Google beschnitten wird.

Alle weiteren Meta-Tags nehmen keinen direkten oder indirekten Einfluss auf das Suchmaschinenranking.<sup>26</sup>

#### *2.2.2.6. Fließtext*

In dem Body-Bereich des Dokuments befindet sich der **Fließtext**. Bei der Optimierung des Textes sollte weniger auf Wortanzahl, Keyword-Dichte oder andere vermeintlich SEO-relevante Faktoren geachtet werden. Es ist vielmehr von Bedeutung eine intensive Auseinandersetzung mit der Thematik zu erreichen. Bei einem gut geschriebenen Text werden automatisch relevante Schlüsselbegriffe genannt. Es wird von den Texten erwartet, dass semantisch ähnliche Konzepte aufgegriffen werden.<sup>27</sup>

Bei der Suche relevanter Begriffe kann die **WDF\*IDF-Analyse** helfen, die aus den am besten bewerteten Suchergebnissen eines bestimmten Keywords, die am häufigsten verwendeten Begriffe und deren Keyword-Dichte herausfiltert. Konkret werden für ein beliebiges Keyword die Top 10 Suchergebnisse analysiert. Dabei werden im Web sehr selten vorkommende Begriffe besonders hoch gewichtet. Füllwörter oder sehr häufige Begriffe wie „und“ oder

---

<sup>25</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>26</sup> Vgl. (Meta Description)

<sup>27</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

„Haus“ werden dabei fast nicht beachtet. In Abbildung 8 ist eine WDF\*IDF-Analyse des Keywords „Wälzfräsmaschine“ zu sehen. Das Wort „Maschine“ kam in den analysierten Texten sehr häufig vor. Es hat jedoch, wie in der Abbildung zu sehen, keinen Platz unter den Top 40 Begriffen der WDF\*IDF-Analyse belegt, da es zu häufig auch in anderen Dokumenten im Web vorkommt. Die linke Achse gibt also einen errechneten Index-Wert an, nicht die Worthäufigkeit. Die so gefundenen Begriffe müssen jedoch nicht unbedingt im Text eingebaut werden. Vielmehr sollte die WDF\*IDF-Analyse als hilfreiches Mittel zur Themenfindung genutzt werden.<sup>28</sup>

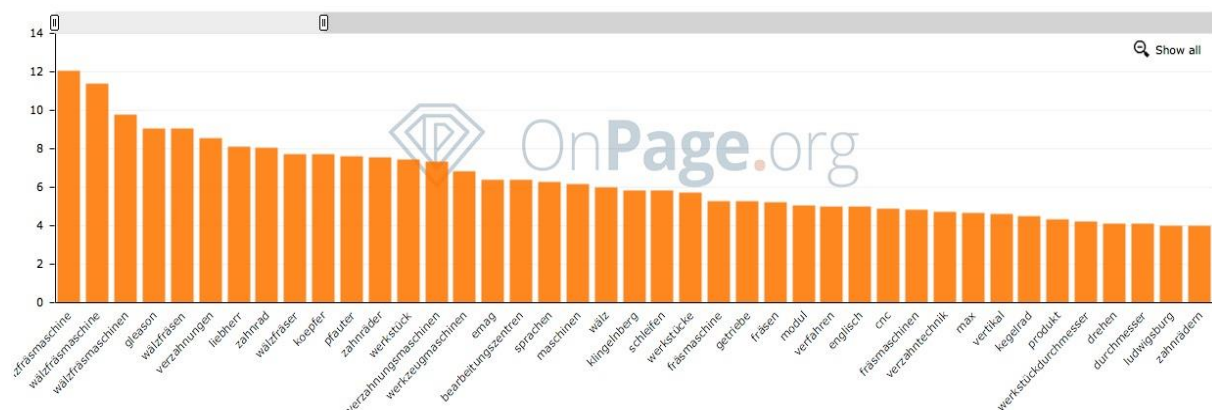


Abbildung 8: WDF\*IDF-Analyse des Keywords „Wälzfräsmaschine“ [Quelle: <https://de.ryte.com/magazine/wp-content/uploads/2015/01/w1-aelzfraese.jpg>]

Grundsätzlich ist die Thematik der **Lesbarkeit** von hoher Bedeutung. Um diese zu verbessern gibt es einige Regeln zur Orientierung. Ein gut strukturierter Text ist das A-und-O. Es sollte im gesamten Text nur eine h1-Überschrift verwendet werden. Alle weiteren Überschriften sollten hierarchisch logisch aufgebaut sein. Das heißt, dass auf eine h2-Überschrift keine h4-Überschrift folgen kann. Allgemein sollte darauf geachtet werden, jeden Paragraphen mit einer beschreibenden Überschrift zu versehen. Das dient vor allem dazu, den Besucher nicht zu überfordern und ihm beim Lesen eine Hilfestellung zu geben. Außerdem tragen Aufzählungen fast immer zu einer schnelleren und übersichtlichen Vermittlung von Informationen bei. Suchmaschinen werten Keywords in den einzelnen Punkten höher, als beim einfachen Auftreten im Text. Ein weiteres Mittel zu erhöhter Lesbarkeit ist die Hervorhebung besonderer Wörter und Textabschnitte. Dabei kann fett, kursiv, unterstrichen oder hervorgehoben geschrieben werden.

<sup>28</sup> Vgl. (Die ganze Wahrheit über die WDF\*IDF-Analyse)

Es können einige grundlegende Konzepte beachtet werden. So findet zum Beispiel das Modell der **invertierten Pyramide**, welches aus dem Journalismus bekannt ist, Anwendung in dem Schreiben von Fließtexten im Online-Bereich. Das Prinzip der invertierten Pyramide besagt, dass die wichtigsten Inhalte am Anfang des Textes stehen sollten. Die wichtigsten Schlüsselbegriffe sollten also möglichst früh, am besten im ersten Absatz, genannt werden.

29

#### *2.2.2.7. Bilder und multimediale Inhalte*

**Bilder** sind ein starker Ranking-Faktor und können zur Lesbarkeit der Seite beitragen. Einen besonders hohen Stellenwert haben einzigartige Bilder bei Google und anderen Suchmaschinen. Wenn möglich sollte also auf die Verwendung von Stock-Fotos aus Online-Bibliotheken verzichtet und eigene Bilder und Infografiken erstellt werden.

Bei dem Einfügen der Grafiken sollte immer mindestens das alt-Attribut verwendet werden. Dieses liefert nicht nur wichtige Informationen, falls das Bild aus technischen Gründen nicht mehr verfügbar ist, sondern dient auch blinden Besuchern und Suchmaschinen als inhaltliche Beschreibung des Bildes. Hier sollte also möglichst genau beschrieben werden, was auf dem Bild zu sehen ist.

Neben Bildern und Grafiken werden auch **Videoinhalte** immer wichtiger. Durch Plattformen wie Vimeo oder Youtube ist es sehr einfach, Videos zu veröffentlichen. Mit Hilfe des iframe-Tags können diese Inhalte in der eigenen Webseite eingebunden werden. Zu Beginn der Websuchmaschinen wurde das iframe-Tag noch nicht von diesen ausgelesen. Heute gehört es zum Standard des W3C (World Wide Web Consortium), das technische Standards im Internet erarbeitet. Videos helfen vor allem die Sitzungsdauer zu erhöhen. Das heißt, dass Besucher länger auf der Seite verweilen. Das Thema Sitzungsdauer wird im Kapitel 2.3.1. weiter behandelt.

Durch das **iframe-Tag** können neben Videos auch andere Inhalte anderer Webseiten eingebunden werden. Auf dieses Feature sollte jedoch verzichtet werden, da moderne Suchmaschinen doppelte Inhalte, den sogenannten duplicate content, nicht gerne sehen und teilweise sogar bestrafen. Deswegen sollte das iframe-Tag auf einige wenige Nutzungsarten beschränkt werden.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>30</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

#### *2.2.2.8. Externe und interne Verlinkung*

Grundsätzlich gilt, dass nicht nur eingehende **Links** von Relevanz sind, sondern auch ausgehende Links zum Suchmaschinenranking beitragen können. Besondere Bedeutung hat dabei der Anchor-Text. Aus diesem Grund sollte auch eine Verlinkung aus Bildern vermieden werden. Diese können die Suchmaschinen nur schwer interpretieren. Wenn unbedingt aus einem Bild verlinkt werden soll, sollte das alt-Attribut des Bildes mit einem sinnvollen Text, der das Bild beschreibt, versehen werden.

Bei der Auswahl der Zieladressen für die ausgehenden Links sollte darauf geachtet werden, dass hochwertige Quellen verlinkt werden. Verlinkungen auf Seiten mit einem schlechten Image können sich negativ auf die eigene Seite auswirken. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass durch das Setzen von externen Links, Linkjuice verloren geht. Linkjuice wird im Kapitel 2.2.3. genauer beschrieben. Es ist jedoch trotzdem ratsam, externe Links zu setzen, da sonst eine gewisse Unnatürlichkeit zu erkennen ist und dies negativ von den Suchmaschinen interpretiert werden könnte.

Von weitaus höherer Relevanz als ausgehende Links sind die **internen Links**. Eine sinnvolle und umfangreiche interne Verlinkung wirkt sich nicht nur positiv auf die Suchmaschinenplatzierung aus, sondern hält den Besucher auch auf der Seite. Der Linkjuice kann durch interne Verlinkung auf der gesamten Seite verteilt werden. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass nicht willkürlich verlinkt wird. Eine Themenrelevanz ist auch bei interner Verlinkung sinnvoll. Es sollte, wenn möglich, immer ein Anchortext passend zum verweisenden Seiten-Keyword gewählt werden. Dadurch können Suchmaschinen den Inhalt der verlinkten Seite noch besser verstehen.

Eine beliebte Technik in der internen Verlinkung ist das sogenannte **Siloing**. Siloing kann eine Verstärkung und Konzentration einzelner Themenbereiche innerhalb der Webseite schaffen. Es werden künstliche Silos erstellt, die ein gemeinsames Oberthema haben. So kann zum Beispiel ein Beitrag über Wolle erstellt werden. Im Text oder in der Sidebar werden weitere Artikel der Webseite verlinkt, die starken Themenbezug dazu haben. So könnten zum Beispiel Beiträge zum Thema Merinowolle, Mohair Wolle, Angorawolle, Yakwolle und Alpakawolle verlinkt werden. Die Seiten werden dann auch untereinander intern verlinkt, sodass eine starke Bindung zwischen diesen Beiträgen entsteht. Damit wurde ein Silo im

Bereich Wolle geschaffen. Diese Art der Führung des Seitenbesuchers durch das Thema hat positiven Einfluss auf das Suchmaschinenranking.<sup>31</sup>

#### 2.2.2.9. Rich Snippets bei Google

**Snippets** sind Informationen, die zusätzlich zu den bereits genannten Inhalten in den Suchergebnissen angezeigt werden. In Abbildung 9 ist eine Sternebewertung zu sehen, die zusätzlich zu den üblichen Meta-Informationen angezeigt wird. Die Standardergebnisse zeigen nur Titel-Tag, URL und Beschreibung an. Durch Rich Snippets besteht die Möglichkeit, die Klickrate auf die eigene Seite bei Google zu steigern oder sogenannte Zero-Rankings zu erreichen.



Abbildung 9: Rich Snippet als Sternebewertung bei Google

Je nach Webseite können unterschiedlichste Snippets erreicht werden. So gibt es die Möglichkeit, Rezepte, Musik, Unternehmen, Veranstaltungen, Produkte, Preise, Bewertungen, Fragen, Personen oder andere nützliche Informationen anzuzeigen. Dabei ist es wichtig, dass die Informationen im Quellcode der Seite vorhanden sind und entsprechend markiert werden. Sind die Daten korrekt gekennzeichnet, entscheidet der Algorithmus von Google, ob die Daten in den Suchergebnissen angezeigt werden.

Während die einfachen Snippets die Aufmerksamkeit von Usern auf sich ziehen und so viel häufiger geklickt werden, können sogenannte **Zero-Rankings** einen enormen Zuwachs an Besuchern bringen. Wurde ein Artikel bereits in die Top 10 der Suchergebnisse gebracht, ist er für das Zero-Ranking qualifiziert. Beantwortet der Artikel eine häufig gestellte Frage, wie am Beispiel in Abbildung 10 zu sehen, wird das Ergebnis ganz oben in den Suchergebnissen angezeigt. Dadurch können im Vergleich zum ersten Platz, Klicksteigerungen von 175% erreicht werden.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>32</sup> Vgl. (Rich Snippets)

Sonnenlicht **Warum ist der Himmel blau?** Je nach Tageszeit und Wetterlage ist der **Himmel** mal **blau**, mal rot, mal grau. ... Wenn sich der **Himmel** bei strahlendem Sonnenschein in seinem schönsten **Blau** zeigt, dann liegt das daran, dass das Licht der Sonne an den kleinsten Teilchen in unserer Atmosphäre abgelenkt wird. 10.02.2014



[Warum ist der Himmel blau? - Spektrum der Wissenschaft](http://www.spektrum.de/frage/warum-ist-der-himmel-blau/1223163)  
www.spektrum.de/frage/warum-ist-der-himmel-blau/1223163

[Informationen zu diesem Ergebnis](#) [Feedback](#)

[Warum ist der Himmel blau? - Spektrum der Wissenschaft](http://www.spektrum.de/frage/warum-ist-der-himmel-blau/1223163)

www.spektrum.de/frage/warum-ist-der-himmel-blau/1223163  
10.02.2014 - Je nach Tageszeit und Wetterlage ist der Himmel mal blau, mal rot, mal grau. Aber welche Physik steckt eigentlich dahinter, und wie sieht es ...

[Warum ist der Himmel blau? - YouTube](#)



<https://www.youtube.com/watch?v=ws1Z7Q96Pn8>

29.08.2013 - Hochgeladen von brainfaqk  
In diesem Video wird die Frage beantwortet, warum denn der Himmel überhaupt blau und die Sonne...

[Warum ist der Himmel blau? | wissen.de](http://www.wissen.de/warum-ist-der-himmel-blau)

www.wissen.de/warum-ist-der-himmel-blau  
Es ist gar nicht so leicht zu erklären, warum der Himmel blau ist! Man muss es sich so vorstellen: Das Sonnenlicht landet nicht direkt auf der Erdoberfläche.

[Welt der Physik: Wie entstehen Himmelsblau und Abendrot?](http://www.weltderphysik.de/thema/hinter-den-dingen/klima.../himmelsblau-und-abendrot/)

www.weltderphysik.de/thema/hinter-den-dingen/klima.../himmelsblau-und-abendrot/  
07.04.2006 - Tagsüber erscheint der wolkenlose Himmel blau, abends jedoch orange bis rot. Das Geheimnis dahinter liegt in der Art, wie das Sonnenlicht in ...

[Warum ist der Himmel blau? - WAS IST WAS](http://www.wasistwas.de/archiv-wissenschaft-details/warum-ist-der-himmel-blau.html)

www.wasistwas.de/archiv-wissenschaft-details/warum-ist-der-himmel-blau.html  
Früher dachte man sich viele Theorien über die Farbe des Himmels aus. So glaubte man, die Luft sei ein blaues Gas. Aber heute wissen wir Bescheid.

Abbildung 10: Zero-Ranking bei Google

### 2.2.3. Off-Page Optimierung

Off-Page Optimierung wird auch als **Linkaufbau** bezeichnet. Suchmaschinen analysieren Linkstrukturen, die sich positiv oder negativ auf das Suchmaschinenranking auswirken können. Die Off-Page Optimierung bezeichnet das gezielte Streuen von Links auf anderen Webseiten. Es sind also alle Maßnahmen von anderen Webseiten, die das Ranking der eigenen Webseite in den allgemeinen Suchmaschinen beeinflussen. Die Links von externen Webseiten, die auf die eigene Seite verweisen, werden Backlinks genannt.<sup>33</sup>

Der Webseitenbetreiber hat aufgrund der externen Natur der Backlinks nur bedingt Einfluss auf diese Art der Optimierung. Er kann auf sie zum Beispiel durch die Wahl der Dateinamen einwirken. Auch bei der Link-Popularity, auf die Google vermehrt besonderen Wert legt, kann der Webautor durch bestimmte Ansätze Einfluss nehmen.

<sup>33</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

Ziel der Offpage-Optimierung ist, die Link-Popularity der eigenen Webseite zu erhöhen, indem möglichst gut bewertete Links auf die Webseite verweisen. Dabei ist es egal, ob die Links aktiv vom Webautor oder passiv durch ansprechende Inhalte gesetzt werden. Dieser Prozess des Linkaufbaus wird auch als Linkbuilding bezeichnet.

**Linkbuilding** zählt zu den langwierigsten und umfangreichsten Optimierungsstrategien. Wird das Linkbuilding fehlerhaft betrieben, kann dies schnell negative Auswirkungen auf das Ranking der Webseite haben. Zu viele Links oder Links, die von Google als Spam angesehen werden, schaden der Webseite, da sie als Manipulationsversuche verstanden werden. Seit 2013 das sogenannte "Pinguin-Update" von Google aufgespielt wurde, erkennt die Suchmaschine unnatürliche Linkstrukturen und macht die Offpage-Optimierung damit zu einem noch komplizierteren Thema. Neben Blogkommentaren, Foreneinträgen und Webkatalog-Einträgen, die schon zuvor abgeschwächt wurden, kamen durch das Pinguin-Update auch Links aus Produktrezensionen und Advertorials (Werbeartikel) auf die Liste der herabgesetzten Backlinks. Jedoch sind sich Experten einig, dass diese Art der Backlinks trotz der Abschwächung immer noch Einfluss auf das Ranking hat und für ein diversifiziertes und natürliches Backlinkprofil sorgt.

Im Zusammenhang mit Linkbuilding steht der **Linkjuice**. Jeder Link, ob extern oder intern, kann verschiedene positive Eigenschaften haben. Diese werden als Linkjuice bezeichnet. Die Webseite kann durch den Linkjuice profitieren. Die Weitergabe des Linkjuice an eine Webseite von Link zu Link wird Linkjuice-Flow genannt.

Es gibt verschiedene Methoden, wie ein Webseitenbetreiber Linkbuilding betreiben und damit das Ziel einer hohen Link-Popularity erreichen kann. Die verschiedenen Strategien sollen nachfolgend näher beleuchtet und erklärt werden. In der Regel wird das Linkbuilding durch mehrere Strategien gleichzeitig betrieben.<sup>34</sup>

#### *2.2.3.1. Indirektes Linkbuilding*

Indirektes Linkbuilding wird betrieben, wenn eine Webseite ausschließlich über ihren Content Links generiert. Dazu muss jedoch entweder eine Vielzahl von interessanten Inhalten auf der Seite bestehen oder ein Inhalt, der so begehrt ist, dass über ihn eine große Menge an Links erzielt wird.

---

<sup>34</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)



Wie bereits kurz erwähnt, geht es bei der Offpage-Optimierung nicht allein darum, aktiv Links auf externen Webseiten zu platzieren. Vor allem ist es wichtig, mit gutem Content hochwertige eingehende Links zu generieren. Eine Form des indirekten Linkbuildings ist das **Linkbaiting**. Der Webautor schafft Inhalte, die von anderen Betreibern als verlinkungswürdig angesehen werden. Der zu verlinkende Inhalt wird als Linkbait bezeichnet. Durch eingehende Links steigt die Link-Popularity und das Ziel der Offpage-Optimierung wird erfüllt.

Wie ein Linkbait geschaffen wird, erklärt das **KAKADU-Prinzip**. Nach diesem können sich Webautoren richten, um einen möglichst verlockenden Linkbait zu erzielen. Das KAKADU-Prinzip vereint verschiedene Maßnahmen, die zusammen Aufmerksamkeit und Interesse von außen auf eine Webseite leiten sollen. Dabei stehen die Buchstaben jeweils für einen Inhaltstyp: Kostenlose, aktuelle, künstlerische, außergewöhnliche Inhalte, Downloads und Unerlaubtes.

Der erste Grundsatz des KAKADU-Prinzips lautet **kostenlose Informationen**. Der kostenfreie Zugriff auf Inhalte ist die erste Voraussetzung für einen Linkbait. Ein Beispiel hierfür sind Schritt-für-Schritt-Anleitungen, die zur Lösung von verschiedenen Problemen beitragen.

Darüber hinaus erwartet der Nutzer, dass die Inhalte der Webseite **aktuell** und auf dem neuesten Stand sind. Besonders begehrt sind exklusive Inhalte, die noch wenig verbreitet sind.

Neben textlichem Inhalt spielen auch **künstlerische Inhalte**, wie Grafiken, Videos und Musik eine immer wichtigere Rolle im Web. Wer hier etwas zu bieten hat, hat gute Chancen verlinkt zu werden.

Das zweite A steht für **Außergewöhnliches**. Hier spielt erneut der Faktor Exklusivität eine Rolle. Je weniger Informationen im Internet zu einem bestimmten Thema zu finden sind, desto größer ist das Interesse des Besuchers an der Webseite, die über diese Themen berichtet. Außergewöhnlich kann daneben aber auch ein besonders niedriger Preis oder eine andere spezielle Idee sein. Auch Freeware und Shareware nehmen in Zeiten immer schnellerer Bandbreiten eine starke Rolle ein. Anbieter von verschiedenen, vor allem kostenlosen **Downloads**, werden daher gerne verlinkt.

Der letzte Buchstabe steht für **unerlaubte Inhalte**. Darunter wird hier nicht das Angebot von Illegalem verstanden. Vielmehr geht es um den Bruch gesellschaftlicher Normen. Provokationen in Form von gesellschaftskritischen Texten oder Bildern sorgen für Aufmerksamkeit und können regelrechte Hypes auslösen.<sup>35</sup>

#### *2.2.3.2. Direktes Linkbuilding*

Indirektes Linkbuilding reicht meist nicht aus, um in angemessener Zeit eine relevante Position in den SERPs zu erreichen. Deswegen muss häufig **direktes Linkbuilding** betrieben werden. Das heißt, dass für eine Webseite aktiv Backlinks im Web gesetzt werden. Für diese Art des Linkbuildings gibt es zahlreiche Strategien.

Sehr erfolgsversprechend ist die **Backlink-Analyse** der Konkurrenz. Es gibt einige SEO-Tools, die ihre eigenen Crawler im Einsatz haben und so Backlinkprofile verschiedenster Seiten erstellen können. Wenn so die Backlinks der Konkurrenz ausgespäht werden, kann versucht werden, diese zu kopieren. So können zum Beispiel Webmaster mit dem Ziel kontaktiert werden, ebenfalls eine Verlinkung auf die eigene Webseite zu erhalten. Grundvoraussetzung dafür sind interessante Inhalte für das entsprechende Themengebiet.

Eine weitere Methode, Backlinks zu generieren, ist das sogenannte **Guest-Posting**. Genau wie beim Linkbait wird im ersten Schritt ein interessanter Inhalt erstellt. Der Inhalt wird jedoch nicht auf der eigenen Seite veröffentlicht, sondern anderen Webmastern zur Veröffentlichung auf deren Seite angeboten. Im Gegenzug wird ein Backlink auf die eigene Seite verlangt. Diese Strategie ist besonders erfolgreich, wenn ein sehr interessanter und einzigartiger Inhalt, der gut zum Thema und Stil der Gastbeitragsseite passt, erstellt wurde.

Ebenfalls sehr oft angewendet wird das **Broken Linkbuilding**. Es geht bei dieser Strategie darum, verlinkte Inhalte zu finden, deren Quellen nicht mehr existieren. Diese nicht mehr existierenden Seiten werden durch den 404-Fehler beschrieben. Durch Browser-Extensions und SEO-Tools können diese auf themenrelevanten Seiten gefunden werden. Wurde ein solcher Link ausgemacht, wird ein passender Inhalt auf der eigenen Webseite veröffentlicht oder ein bereits bestehender passender Inhalt gewählt. Dieser wird dann dem Webmaster der Seite als Alternative zum Broken Link vorgeschlagen.

---

<sup>35</sup> (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

Grundsätzlich kann neben diesen Strategien auch **Backlinktausch** oder **Backlinkkauf** betrieben werden. Viele Webseitenbetreiber sind dazu bereit, Backlinks gegen einmalige oder regelmäßige Zahlungen auf ihrer Webseite zu veröffentlichen oder gegen einen Backlink, der auf ihre Seite verweist, zu tauschen. Bei dem Kauf sollte auf eine natürliche Verlinkung geachtet werden. Links aus Bildern wirken oft wie Werbung und werden von Suchmaschinen weniger gut gewertet.

Bei einem Tausch sollte auf keinen Fall ein direkter Tausch stattfinden. Dieser wird meist von Suchmaschinen ignoriert. Vielversprechender ist ein sogenannter **ABC-Tausch**, bei dem drei Webseiten mit ähnlichen Inhalten genutzt werden. In diesem Verfahren verlinkt Seite A auf Seite B und Seite B auf Seite C. Dabei sollte Seite A und C einer Partei und Seite B der anderen Partei gehören. So kann der Tausch verschleiert werden und beide Parteien profitieren davon.<sup>36</sup>

#### *2.2.3.3. Umliegender Content*

Beim Aufbau von Backlinks spielt auch der umliegende Content eine wichtige Rolle. Google erkennt den Zusammenhang des **Kontextes**, in dem der Backlink auftaucht. Ein natürlich wirkender Backlink sollte daher möglichst in einem fließenden Text gesetzt werden. Dieser sollte einen starken Zusammenhang mit dem Anchortext des Backlinks aufweisen. Wird beispielsweise der Anchor „Motoröl“ gewählt, wäre ein Text über einen Ölwechsel oder verschiedene Hersteller von Motorölen sinnvoll. In der Regel gilt, je mehr umliegender und themenrelevanter Content, desto besser.<sup>37</sup>

#### *2.2.3.4. Anchor*

Eine Domain kann über verschiedene **Anchor** verlinkt werden. Der Anchor spielt dabei eine wichtige Rolle für die Keywords der Domain. Lange Zeit war es deshalb üblich, gezielt „harte“ Anchor zu setzen. Unter „harten“ Linktexten werden die entsprechenden Haupt-Keywords einer Domain verstanden. Seit dem Pinguin-Update 2013 werden zu viele harte Anchor von Google als unnatürlich angesehen und daher abgestraft. Besser sind daher natürlich wirkende Linktexte wie der Domain- oder Markenname. Diese sollten den größten Teil der

---

<sup>36</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>37</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

verwendeten Anchor ausmachen. Schon etwa 10 Prozent an harten Linktexten können von Google durch Abwertung der Seite abgestraft werden.<sup>38</sup>

#### 2.2.3.5. Rel-Attribut

Um den Linkjuice auf der eigenen Webseite zu halten, aber dennoch Links für zum Beispiel Werbung zu setzen, kann das **Rel-Attribut** verwendet werden. Durch das Attribut wird es möglich, einen so genannten „Nofollow“-Link zu erzeugen. „Nofollow“-Links werden von den Suchmaschinen nicht als Ranking-Faktor herangezogen und geben keinen Linkjuice weiter. Dennoch bilden sie einen wichtigen Teil des natürlichen Linkbuildings. Eine Domain, deren Backlink-Profil ausschließlich aus „Dofollow“-Links besteht, wirkt unnatürlich und kann eine Abstrafung zur Folge haben. Dabei ist „Dofollow“-Link die Bezeichnung eines Links, der nicht das Rel-Attribut „Nofollow“ trägt.<sup>39</sup> In Abbildung 11 ist die Verwendung des „Nofollow“-Attributs in HTML zu sehen.

```
<p>Darum möchte heutzutage jeder <a href="http://spieleentwickler-werden.de/" rel="nofollow">Spieleentwickler werden</a>!  
</p>
```

Abbildung 9: Rel-Attribut in einem Textabschnitt (HTML)

#### 2.2.3.6. PageRank im Linkaufbau

Von Google werden nicht alle „Dofollow“-Backlinks als gleichbedeutend eingestuft. Einen Anhaltspunkt für die Beliebtheit einer Quellseite bietet der **PageRank**. Der PageRank bezieht sich nicht auf die Bewertung einer Webseite, sondern bewertet viel mehr die Linkstruktur, die hinter der Webseite steht. Denn eine Webseite kann immer nur so viel Linkjuice verteilen, wie sie aufgenommen hat. Je besser also der PageRank einer Seite ist, desto höher ist ihre Autorität und ihr Linkjuice. Wird von einer Webseite mit einem hohen PageRank verlinkt, wird dieser Backlink von Google stärker bewertet als ein vergleichbarer Link einer weniger autoritären Seite.<sup>40</sup>

#### 2.2.4. User Signals

**User Signals** können vor allem in den Google-SERPs positive Auswirkungen haben. Unter User Signals wird das aktive Handeln von Nutzern auf der eigenen Webseite verstanden. Dies kann sich zum Beispiel in Form von Bewertungen eines Produktes oder der Webseite äußern. Je mehr positive Bewertungen und Kommentare die Webseite erhält, desto bessere Chance

<sup>38</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>39</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>40</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

hat die Webseite, durch Sterne-Bewertungen in den Google-SERPs aufzutauchen. Die Nutzer der Suchmaschine sind bei einer besonders guten Bewertung eher gewillt, die Webseite zu besuchen als bei einer negativen oder gar keiner Bewertung.

Auch **Metriken** wie Absprungrate und Sitzungsdauer gehören zu den User Signals und können die Rankings positiv beeinflussen. Merkt die Suchmaschine zum Beispiel, dass nach Besuchen einer Webseite aus den Suchergebnissen einige Sekunden später sofort die nächste Platzierung ausgewählt wird, kann dies als negativ für die erste Webseite betrachtet werden. Eine Herabstufung erfolgt bei mehrmaliger Wiederholung dieses Prozesses. Erklärungen zu Absprungrate, Sitzungsdauer und anderen Metriken sind im Kapitel 2.3. zu finden.<sup>41</sup>

#### 2.2.5. Social Media

Die **sozialen Medien** werden auch in der Suchmaschinen-Bewertung immer bedeutender. Auf den Plattformen werden aktuelle Nachrichten und Meldungen verbreitet. Suchmaschinen erkennen den Wert der persönlichen Netzwerkstrukturen und werten sogenannte „Social Signals“, also Posts und Verlinkungen in den sozialen Medien, als positiven Ranking-Faktor.

Auf Facebook, Twitter, Google+ und Pinterest können sich nicht nur Privatleute anmelden, sondern auch Unternehmen ihre Webseiten vorstellen. Unternehmensprofile sind in der Regel öffentlich sichtbar und daher für die Suchmaschinen interessant.

**Google+** ist vor allem dadurch entstanden, dass die Suchmaschine anfangs noch erhebliche Probleme bei der Erkennung der internen Strukturen von Facebook und Co. hatte. Mit dem Dienst von Google+ sollte daher ein eigenes Netzwerk geschaffen werden, was jedoch nur einen mäßigen Erfolg zeigte und mittlerweile wieder nach und nach aufgelöst wird.

Webseiten, die regelmäßig Social Signals absenden, werden von Google im Ranking bestärkt.<sup>42</sup>

### 2.3. Monitoring und Controlling

Wenn man im Bereich Suchmaschinenoptimierung von Monitoring und Controlling spricht, dann ist damit die Überwachung, Sammlung und Auswertung von SEO-relevanten Metriken

---

<sup>41</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

<sup>42</sup> Vgl. (Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8)

gemeint. Das Monitoring und Controlling ist besonders wichtig, da so die Analyse von SEO-Maßnahmen durchgeführt werden kann. Konkret kann also bis zu einem gewissen Maß ausgewertet werden, ob die Optimierungsmaßnahmen angeschlagen oder geschadet haben.

Speziell beim **Monitoring** gibt es eine Vielzahl an Arten, auf die zurückgegriffen werden kann. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass es sinnvoll ist, möglichst viele Daten der eigenen Webseite zu sammeln und zu archivieren. Selbst wenn einige Metriken zu einem bestimmten Zeitpunkt noch nicht von Bedeutung sind, können sie in Zukunft wichtig werden. Es gibt dennoch einige besonders wichtige Metriken, auf die im Kapitel 2.3.1. eingegangen wird.

Bei dem **Positions-Monitoring** wird die Suchmaschinenplatzierung für eine Liste von Keywords einer Domain aufgezeichnet. Da eine gute Platzierung in den SERPs das wichtigste Ziel bei der Suchmaschinenoptimierung ist, wird dieses Monitoring bei jedem SEO-Projekt durchgeführt.

Neben dem Positions-Monitoring ist auch das **Backlink-Monitoring** weit verbreitet. Mit Hilfe von SEO-Tools können die Backlinks auf einer Domain überwacht werden. Dadurch lässt sich verhindern, dass Angriffsversuche von Konkurrenten dauerhaft das eigene Ranking negativ beeinflussen. Eine sehr kontroverse, am Rande der Legalität wandernde, Methode ist das Verbreiten von SPAM-Links. Bei dieser Technik werden zahlreiche SPAM-Links gekauft oder selber produziert, die auf die Webseite des Konkurrenten zeigen. Dadurch wird die Seite selber als SPAM gewertet und kann im Ranking absinken. Durch Kontrolle der Backlinks können diese Links ausgemacht und bei den Suchmaschinenbetreibern entwertet werden.

Beim **Index-Monitoring** wird der Indexierungsstatus der eigenen Unterseiten überwacht. Falls eine Seite nach mehreren Tagen noch nicht bei einer Suchmaschine indexiert wurde, könnte es ein Problem mit der Seite geben. Dieses sollte schnellstmöglich behoben werden. Wenn die Unterseite nicht im Index ist, kann sie auch nicht in den SERPs erscheinen.<sup>43</sup>

### 2.3.1. Metriken

Neben den bereits erwähnten Metriken Ranking-Position, Backlinks, PageRank und Indexierungsstatus, gibt es bei Webseiten eine Vielzahl weiterer Metriken, die per Hand oder

---

<sup>43</sup> (Monitoring)

mit Hilfe von Content-Management-Systemen (CMS) oder Monitoring-Tools gesammelt werden können.

Als ein **Lead** wird die Erfüllung eines vorher festgelegten Ziels durch den Besucher bezeichnet. In kommerziellen Projekten kann der Verkauf eines Produktes oder das Ausfüllen eines Formulars als Lead verstanden werden. Als Conversion Rate wird die Zahl der Leads pro User bezeichnet. Es ist besonders wichtig, für die Messung des Erfolgs, die Anzahl der Leads und die Conversion Rate aufzuzeichnen. Dies sind die wichtigsten Metriken und sollten zu jeder Zeit verbessert werden.

Auch die Anzahl der **Nutzer** und **Sitzungen** ist für fast jedes Projekt von Bedeutung. Die Zahl der Nutzer gibt die tatsächliche Zahl von Geräten (Personen) an, die die Seite besuchen. Sitzungen sind Zugriffe auf die Webseite. Zwei Zugriffe von einem Gerät werden als ein Nutzer und zwei Zugriffe gewertet. In fast jedem Webprojekt soll eine hohe Besucherzahl erreicht werden. Ist diese zu niedrig, sollte daran gearbeitet werden, die Suchmaschinenrankings zu verbessern, um den organischen Traffic zu erhöhen oder bezahlter Traffic sollte eingekauft werden.

Die **Sitzungsdauer** beschreibt die Zeit, die ein Besucher auf der Seite verbringt, bevor er die Seite wieder verlässt. Wenn die durchschnittliche Sitzungsdauer in einem Projekt sehr niedrig ist, dann sollte eine Umgestaltung der Seite oder die Erarbeitung neuer Inhalte in Erwägung gezogen werden.

Meist steht die **Absprungrate** im starken Zusammenhang mit der Sitzungsdauer. Die Absprungrate gibt an, ob ein Benutzer auf interne Links klickt, um andere Inhalte auf der Seite zu sehen oder nur auf einer Seite bleibt und dann wieder geht. Sollte die Absprungrate sehr hoch sein, können weitere interessante Unterseiten erstellt und prominent verlinkt werden, um diese zu senken.

Neben den genannten Metriken gibt es noch eine Vielzahl weiterer Metriken, die je nach Projekt unterschiedliche Bedeutung haben können.

### 2.3.2. Google Analytics als Monitoring Tool

Wie bereits in den vorigen Kapiteln erwähnt, gibt es einige Möglichkeiten die SEO-Metriken aufzuzeichnen. Als sehr beliebtes Tool hat sich **Google Analytics** erwiesen. Dieses Tool profitiert davon, dass es Teil der Google-Produktfamilie ist und deshalb auch mit Daten von der Suchmaschine gespeist wird. Ein weiterer Vorteil ist die einfache Integration in jede beliebige Webseite. Das Tool kann außerdem überall per Browser oder App erreicht werden.

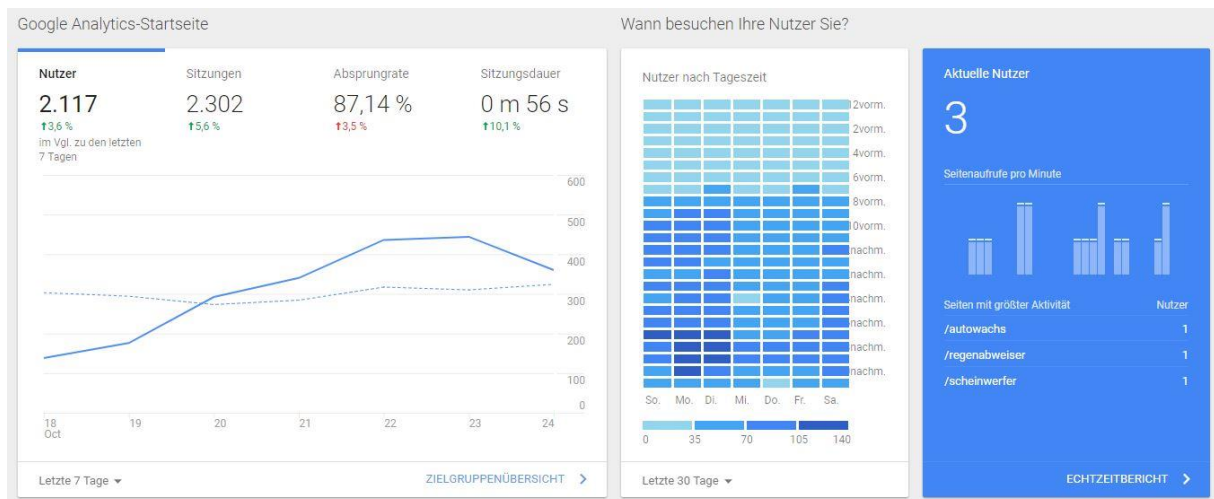


Abbildung 10: Google Analytics Startseite

Neben einer großen Anzahl an Daten, die Google Analytics aufzeichnet, ermöglicht das Tool auch eine Auswertung der Seite, indem beispielsweise 404-Fehler gefunden werden. Für die Reporte bietet Analytics umfangreiche Auswahlmöglichkeiten, Filter und Graphen. In Abbildung 12 sind Metriken eines Webprojekts in Form von Graphen in Google Analytics zu erkennen.

## 3. Das Projekt „spieleentwickler-werden.de“

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 erarbeiteten Grundlagen wurde die Arbeit am Projekt im Juni 2017 gestartet. Beendet wurde sie zu Ende Oktober desselben Jahres.

### 3.1. Das Thema

Als Thema des Projekts wurde die Spieleentwicklung gewählt, da ein großes persönliches und studentisches Interesse an dem Thema besteht. Nach der Vorbereitung (Kapitel 3.2.) hat sich das Thema auch unter SEO-Aspekten als sehr interessant herausgestellt. Somit konnte das Projekt „spieleentwickler-werden“ ins Leben gerufen werden.



## 3.2. Vorbereitung

Wie bereits im Kapitel 2.2.1. erwähnt, sollte vor Beginn jedes Onlineprojekts der SEO-Prozess durchlaufen werden. Dabei muss im Allgemeinen vor Beginn des Prozesses der Ist-Zustand des Projekts festgestellt werden. Da das Projekt ein Neuaufbau war, konnte dieser Schritt übersprungen werden.

### 3.2.1. Ziel- und Metrikdefinition

In der **Zieldefinition** wurden die wichtigsten Ziele des Projekts festgelegt. In erster Linie sollten Besucher über das Thema Spieleentwicklung informiert werden. In diesem Bereich war es Aufgabe, eine ausführliche Sammlung von interessanten Beiträgen zum Thema zu erstellen, die dem Besucher weiterhelfen sollten. Weiterhin war es von großer Wichtigkeit, alle bedeutenden Fragen zum Thema zu beantworten. Falls ein Thema zu komplex oder umfangreich ist, können dem Besucher weitere informative Quellen vorgeschlagen werden.

Damit die Zielvereinbarung auch realisierbar war, wurde das S.M.A.R.T.-Verfahren verwendet, um folgendes Ziel zu benennen: **Bis Ende Oktober 2017 wird eine für die Zielgruppe ansprechende Webseite zum Thema Spieleentwicklung erstellt und gepflegt.**

Damit die Messbarkeit des Ziels gewährleistet war, wurde eine **Metrikdefinition** erarbeitet. Als Lead zur Messung des Erfolgs wurde die Benutzung von Outbound Links, also Links, die auf andere Webseiten verweisen, festgelegt. Das Klicken der Outbound Links ist entscheidend. Das Projekt ist eine reine Informations- und Vermittlungsseite. Der Besucher soll das Projekt als erste Informationsquelle sehen und sich dann auf den verschiedenen verlinkten Quellen weiter informieren oder direkt aktiv werden (Hochschulen/Unternehmen).

Bei dem Projekt ist eine hohe **Sitzungsdauer** erwünscht. Das Projekt soll die Besucher ausführlich informieren, entweder mit interessanten Texten oder durch Videos. Die Themen sind häufig komplex, sodass eine niedrige Sitzungsdauer sehr wahrscheinlich darauf schließen lässt, dass die Texte uninteressant oder schlecht gestaltet sind.

Neben einer hohen Sitzungsdauer kann auch eine hohe Anzahl an **Nutzern und Sitzungen** den Erfolg des Projekts widerspiegeln. Denn Ziel fast jeder Webseite ist es, möglichst viele Nutzer zu erreichen. Wenn die Inhalte nicht betrachtet werden, hat das Projekt seinen Zweck verfehlt.

Da das Projekt einen starken Fokus auf die Suchmaschinenoptimierung legt, spricht ein gutes **Suchmaschinenranking** ebenfalls für den Erfolg des Projekts. Außerdem sucht die in der Zielgruppenanalyse (Kapitel 3.2.2.) erarbeitete Zielgruppe häufig nach Lösungen bei bekannten Suchmaschinen. Damit steht das Suchmaschinenranking auch im starken Bezug zu den anderen gewählten Metriken.

Einige weitere Metriken, die ebenfalls interessant sind, sind **demografische** und **geografische Merkmale**, sowie **Referral-** und **Source-**Angaben. Mithilfe der demografischen Merkmale kann die Zielgruppenanalyse eventuell angepasst werden. Geografische Merkmale können Interessensgebiete zeigen, die dann für gezielte Marketing- oder Veröffentlichungsmaßnahmen genutzt werden können. Der Referral ist die URL der Seite von der ein Seitenbesucher kommt. Source ist eine grobe Einteilung der Referrals in Kategorien, wie zum Beispiel Organic Traffic (Suchmaschinen), Social Media, Foren und andere Kategorien. Diese Angaben können genutzt werden, um bestimmte Plattformen zu überwachen und zu optimieren.

Zur Liste der genau zu beobachtenden Metriken gehören:

- Suchmaschinenranking
- Leads (Klicken auf Outbound Links)
- Nutzer und Sitzungen
- Sitzungsdauer
- Referrals und Source
- Demografische und Geografische Merkmale

Durch die Verwendung von Google Analytics wird eine Vielzahl weiterer Metriken aufgezeichnet. Sollten sich andere Metriken als relevant herausstellen, werden diese in der Evaluierung hinzugefügt.

### 3.2.2. Zielgruppenanalyse

Nach der Ziel- und Metrikdefinition wurde eine Zielgruppenanalyse durchgeführt. Diese hat folgendes Profil ergeben: **junger, technikaffiner Mensch mit Interesse an Videospiele und Videospieleerstellung**. Das Alter der Zielgruppe liegt zwischen fünfzehn und zwanzig Jahren. Die Zielgruppe besteht aus Schülern und Studenten, die größtenteils ein geringes Einkommen haben und das Abitur anstreben oder bereits erworben haben. Außerdem sind

häufig gute Englischkenntnisse vorhanden. Die Personen aus der Zielgruppe haben oft ein sehr großes Vorwissen im Umgang mit dem Internet. Besonders multimediale Inhalte wie Bilder und Videos werden bevorzugt. Auch ein starkes Interesse an Sozialen Medien ist vorhanden.

Nach der Zielgruppenanalyse wurden einige **Personas** angelegt, die im Laufe des SEO-Prozesses immer wieder hilfreich wurden. Sie vertreten eine große Benutzergruppe für eine Webseite. Es kann bei strittigen Entscheidungen gefragt werden: „Wie würden meine Personas das sehen?“. Außerdem können die Personas helfen, sich ein klareres Bild der Zielgruppe zu verschaffen und ihre Erwartungen und Bedürfnisse zu verstehen. Die Personas können im Anhang eingesehen werden.

Aus der Zieldefinition und der Zielgruppenanalyse haben sich einige **Vorgaben** für die Webseite ergeben. Die Webseitengestaltung sollte auffällig sein. Ein hoher Wiedererkennungswert kann einen erneuten Besuch hervorrufen. Außerdem sollte ein Videospiegelbezug hergestellt werden, damit dem Besucher klar erkennbar gemacht wird, um welches Thema es sich handelt. Dabei muss aber darauf geachtet werden, dass die Webseite trotzdem professionell wirkt. Die Zielgruppe möchte sich über das Studien- oder Berufsleben informieren und vertraut deshalb nur einer professionellen Webseite.

Neben der Webseiten-, wurde auch die **Textgestaltung** beeinflusst. Wichtige Fragen der Zielgruppe sollten im Text erwähnt, hervorgehoben und beantwortet werden. Am Ende sollte der Nutzer das Gefühl haben, dass er weiß, wie er Spieleentwickler werden kann. Außerdem sollten die Texte klar strukturiert sein und durch multimediale Inhalte aufgelockert werden. Es kann darüber hinaus die Aufmerksamkeit des Besuchers erhöhen, wenn bekannte Marken erwähnt werden. Besonders beliebt bei der Zielgruppe sind große Videospielehersteller.

Bei der **technischen Umsetzung** des Projekts muss auf ein professionelles, responsives Design Wert gelegt werden. Die Personen der Zielgruppe haben viel Erfahrung in der Benutzung des Internets und haben sich an einen komfortablen Umgang damit gewöhnt. Damit muss es dem Besucher also so leicht wie möglich gemacht werden und es dürfen keine Hürden wie ein unübersichtliches, unschönes oder verschobenes Design in den Weg gelegt werden.

Neben der eigentlichen Webseite müssen auch Accounts in **sozialen Netzwerken** angelegt und gepflegt werden. Besonders beliebt sind Facebook und Twitter, aber auch Google + kann eingebunden werden.

### 3.2.3. Keyword-Recherche

Als erster Schritt bei der Keyword-Recherche wurde ein **Brainstorming** gemacht. In dieser Phase wurden vor allem persönliche Assoziationen mit dem Begriff Spieleentwicklung gesammelt. Außerdem wurden Freunde und Bekannte nach ihren Erfahrungen, Wünschen und Bedürfnissen zum Thema befragt. Einige dadurch erdachte Keywords waren „Spieleentwicklung Studium“ und „Wie werde ich Spieleentwickler?“. Mit der ersten Liste an Keywords wurde die zweite Phase gestartet.

Mithilfe von einigen **Tools** konnten die gesammelten Begriffe ausgewertet und weitere gefunden werden. Als erstes Tool wurde **Keyword Tool Pro** genutzt. Wie in Abbildung 13 zu sehen, gibt das Tool verwandte Suchbegriffe mit dem dazugehörigen Suchvolumen aus. Außerdem werden der Cost per Click (CPC) und die AdWords Competition ausgegeben. Diese Werte spielten aber in der Bewertung der Keywords keine Rolle.

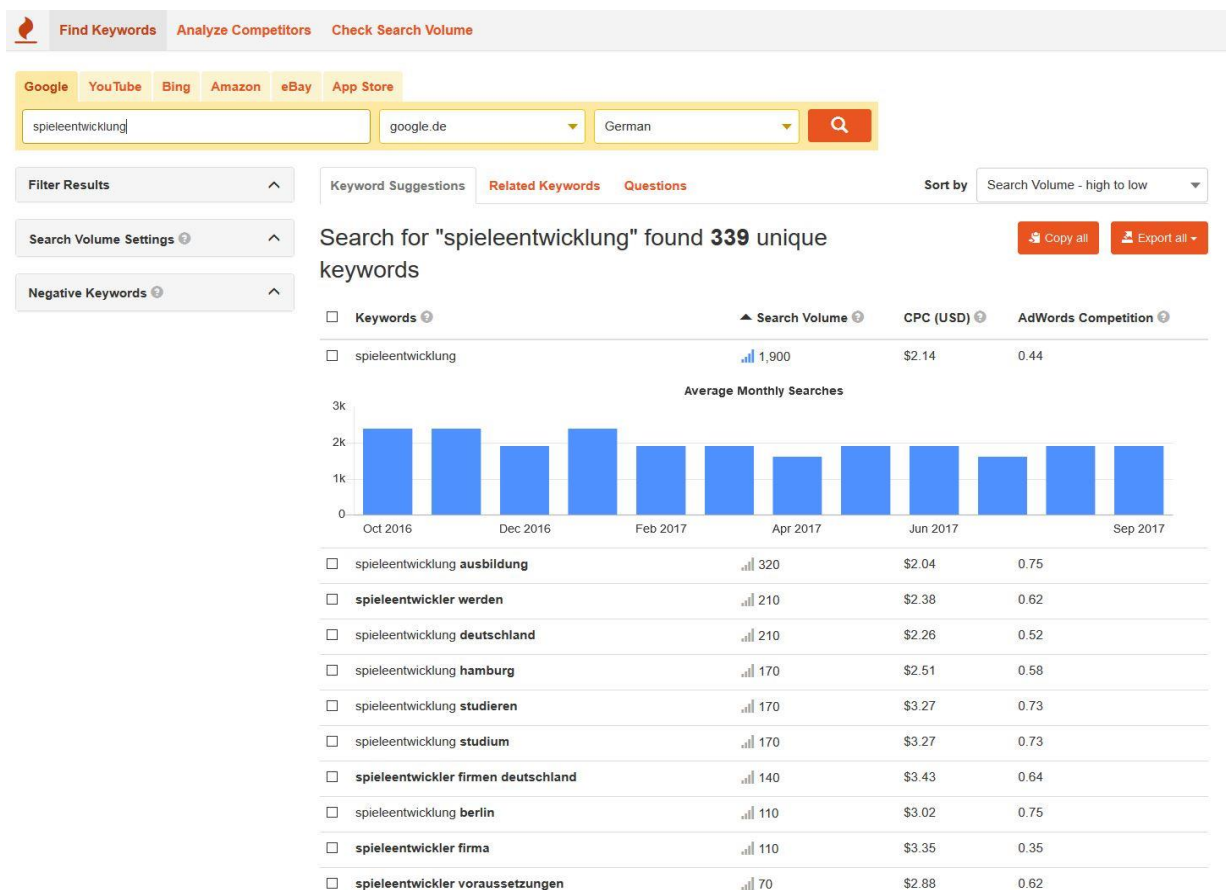


Abbildung 11: Keyword Tool Pro - Ergebnisausgabe für das Keyword "Spieleentwicklung"

Anschließend wurden die Tools **Ahrefs** und **Semrush** verwendet, die eine ähnliche Funktion zur Keyword-Suche haben. Auch bei diesen Tools werden Keywords mit zugehörigen Suchvolumen vorgeschlagen. Im Anschluss kam das W-Fragen-Tool, das in Abbildung 14 zu sehen ist, zum Einsatz. Bei diesem Tool werden häufig gesuchte Fragen zu einem passenden Keyword angezeigt. Auch diese Keywords wurden in die Liste aufgenommen.

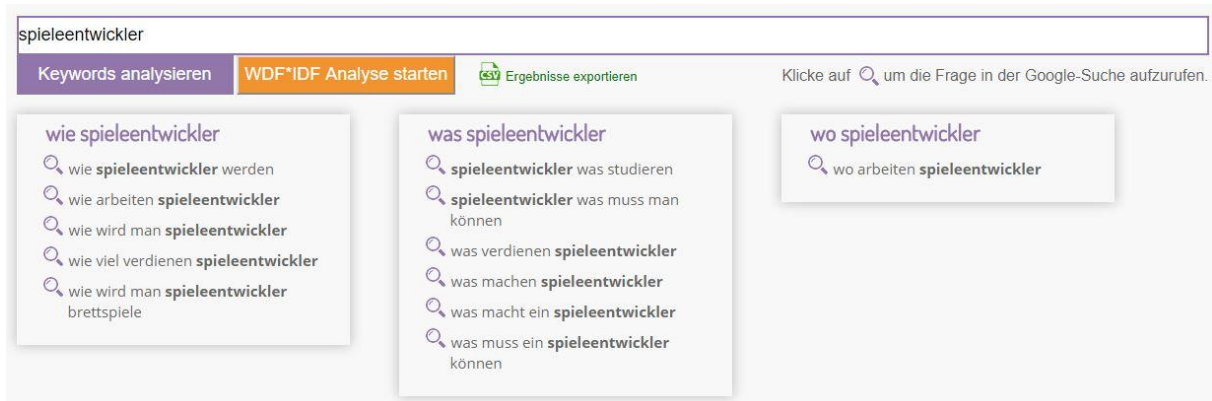


Abbildung 12: W-Fragen-Tool - Ausgabe des Keywords "Spieleentwickler"

Nachdem die Ergebnisse aller Tools zusammengetragen waren, wurde eine **Keystroke-Optimierung** vorgenommen, um weitere Keywords zu finden (siehe Abbildung 5; Kapitel 2.2.1.3). Als letztes Mittel zur Keyword-Recherche wurde die **Konkurrenzanalyse** durchgeführt. Dazu wurden die Top 10 besonders beliebter Suchbegriffe im Bereich Gaming mithilfe von Ahrefs ausgewertet. Das Tool liefert populäre Keywords einer Webseite oder einer speziellen Unterseite.

Wie in Abbildung 15 zu sehen ist, werden auch die aktuelle Rankingposition, die CPC und eigene Werte für Keyword-Difficulty und Search Traffic ausgegeben. Diese Werte werden von Ahrefs durch einen Algorithmus ermittelt. In der Keyword-Recherche zum Projekt haben diese keine Rolle gespielt.

## Organic Keywords<sup>1</sup>

Search in results  Q

🇩🇪 166
🇨🇪 6
🇺🇸 1
🇨🇦 1
166 results
Export

Keyword	Volume <sup>i</sup>	KD <sup>i</sup>	CPC <sup>i</sup>	Traffic <sup>i</sup>	Position <sup>i</sup>	URL <sup>i</sup>	SERP <sup>i</sup>	Upd. <sup>i</sup>
spieleentwicklung	450	0	1.00	14	6 1 3	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	14 Oct
spiele entwicklung	50	2	0.40	5	3 1 4	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	30 Aug
2d spiele	200	0	1.10	2.7	2	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	24 Oct
spieleentwickler voraussetzungen	60	0	1.40	2.4	8 1 27	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	25 Sep
programmiersprache für spiele	30	1	—	1.5	7	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	31 Aug
weiche programmiersprache für spiele	50	2	1.90	1.3	10	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	14 Oct
eigenes spiel programmieren	250	1	1.50	1.3	18 1 4	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	24 Oct
strategiespiel programmieren	30	0	—	1.2	8 1 17	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	29 Aug
c# spiele	50	0	0.07	1.2	10 1 10	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	22 Sep
entwicklungs spiele	100	0	0.45	0.91	15 1 2	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	14 Oct
einfache spiele programmieren	70	1	1.70	0.55	15 1 8	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	4 Oct
2d spiel programmieren	100	0	—	0.25	20 1 13	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	2 Oct
3d spiel	100	0	—	0.23	14	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	14 Oct
spiele entwicklung	50	2	0.40	0.19	3	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	30 Aug
spiele entwicklung	50	2	0.40	0.19	3	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	30 Aug
spiele entwicklung	50	2	0.40	0.19	3	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	30 Aug
c# spiel	20	0	—	0.13	16 1 3	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	5 Sep
einfache computerspiele	30	50	0.06	0.12	11 1 1	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	10 Sep
spiele engine für anfänger	30	0	—	0.11	19	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	2 Sep
steam eigenes spiel verkaufen	50	0	—	0.08	22	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	27 Oct
spiel entwickeln	250	3	0.30	0.08	29 1 5	www.heise.de/ct/ausgabe/2013-23-Ihr-Einstieg-in-die-Spiele-Entwicklung-2311828.html	SERP	23 Oct

Abbildung 13: Ahrefs Konkurrenzanalyse (Beispielseite heise.de)

Nachdem alle Verfahren durchgearbeitet waren, wurden Mehrfachnennungen eliminiert und dadurch eine Liste mit zahlreichen Keywords erstellt. Diese befindet sich im Anhang. Mithilfe der finalen Keyword-Liste wurde das **Hauptkeyword** „Spieleentwickler werden“ gewählt. Im Bereich der Longtail-Keywords hat es mit 270 Suchanfragen fast das größte Suchvolumen. Außerdem ist es auch thematisch sehr attraktiv und ermöglicht eine Vielzahl an Artikelmöglichkeiten. Damit das Keyword jedoch schlussendlich auch im Projekt genutzt werden konnte, musste eine Mitbewerberanalyse durchgeführt werden, um das Ranking-Potential zu untersuchen.

### 3.2.4. Mitbewerberanalyse

Bei der **Mitbewerberanalyse** wurden für jedes gewählte Keyword die Top 10 der Google SERPs analysiert. Dabei kam es besonders auf die Stärke der Mitbewerber an. Zur Analyse wurden das On- und Off-Page Profil betrachtet. Wichtige On-Page Faktoren waren die optische Qualität der Webseite, die Qualität des Textes und die Keyword-Dichte.

Entscheidende Off-Page Faktoren wurden mithilfe von Ahrefs ermittelt. In Abbildung 16 ist das Profil von dem derzeitigen Spitzenreiter für das Keyword „Spieleentwickler werden“ zu sehen. Es handelt sich um einen Artikel der Webseite „zeit.de“. Wie im Profil zu erkennen ist, ermittelt Ahrefs einige eigene Metriken zur Webseite.

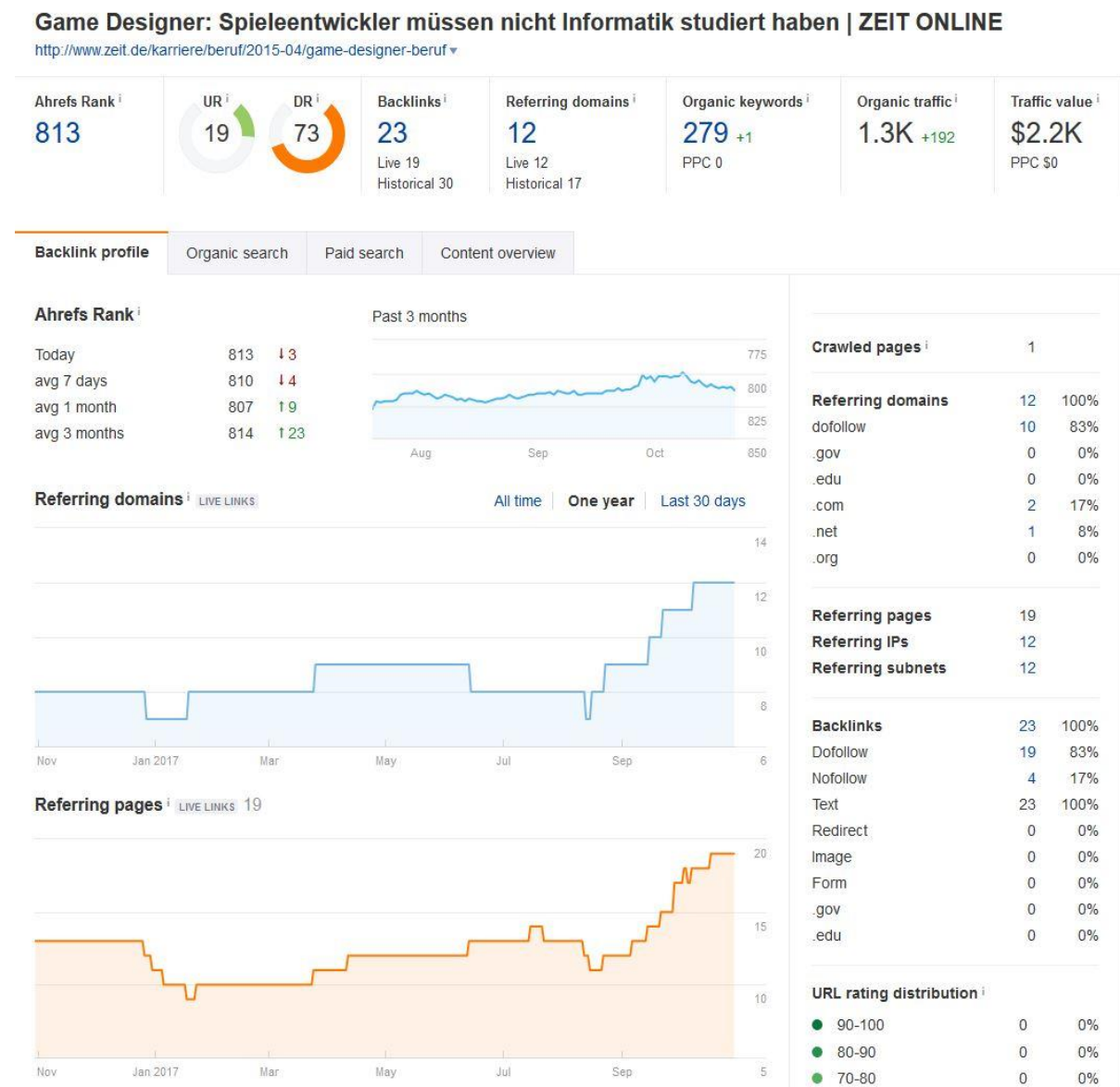


Abbildung 14: Ahrefs Profil des Artikels [www.zeit.de/karriere/beruf/2015-04/game-designer-beruf](http://www.zeit.de/karriere/beruf/2015-04/game-designer-beruf)

Das Tool errechnet den sogenannten **Ahrefs Rank**, der alle Webseiten im Index in ein Ranking einordnet. Der Wert 813 ist enorm gut. Dabei ist aber zwischen der gesamten Seite und dem Artikel zu unterscheiden. Ahrefs bezeichnet die Bewertung der gesamten Webseite als Domain-Rating (DR). Für Unterseiten gibt es jeweils eine eigene Bewertung, die URL-Rating genannt wird. Der Ahrefs Rank bezieht sich nur auf das Domain-Rating. Das heißt,

dass „zeit.de“ auf Platz 813 der beliebtesten Seiten weltweit steht. Der Artikel zum Thema „Game Designer Beruf“ ist jedoch weitaus weniger beliebt. Allgemein kann ein hohes Domain-Rating beim Ranking einer Unterseite helfen, das URL-Rating ist jedoch deutlich höher zu gewichten. Konkret heißt das, dass eine beliebte Webseite beim Ranking einer Unterseite hilft, aber die individuell bessere Unterseite einer deutlich weniger beliebten Webseite trotzdem besser platziert sein kann.

Weiterhin können in Abbildung 16 Angaben zu den **Backlinks** und den **Referring Domains** gesehen werden. Der Wert der Referring Domains zeigt an, von wie vielen unterschiedlichen Webseiten die Backlinks auf den Unterseiten stammen. Im konkreten Fall des Zeit-Artikels verweisen 23 Backlinks von 12 verschiedenen Webseiten auf den Artikel. In der Übersicht von Ahrefs gibt es noch viele weitere Werte, die Aufschluss über die Ranking-Power des Artikels geben. So können beispielsweise zeitliche Verläufe der Werte oder das Verhältnis von „Dofollow“- zu „Nofollow“-Links betrachtet werden. Alle diese Metriken helfen dabei, ein Gesamtbild zu schaffen. Mit einiger Erfahrung in verschiedenen Projekten kann mittels dieser Werte grob eingeschätzt werden, ob eine bessere Platzierung erreicht werden kann. Anschließend wird eine Rechnung aufgestellt, die Nutzen und Aufwand gegenüberstellt.

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword- Dichte	Backlink- s	Ref. Domains	UR	DR
1	Zeit.de	gut	gut	712	0%	23	12	19	73
2	Unternehmen.focus.de	gut	Sehr gut	546	0,73%	0	0	13	73
3	Bigkarriere.de	gut	schlecht	336	0%	0	0	9	49
4	Spieleprogrammierer.de	gut	gut	1338	0%	3	1	9	47
5	Wikipedia.de	gut	schlecht	3432	0,03%	1670	150	36	83
6	Gutefrage.net	gut	schlecht	466	0,43%	0	0	12	63
7	Geo.de	gut	gut	765	0%	48	1	13	66
8	Heimarbeit.de	schlecht	gut	1104	0%	0	0	9	49
9	Board.gulli.com	gut	gut	2036	1,03%	0	0	8	53
10	It-talents.de	gut	gut	1016	0%	0	0	8	32

Tabelle 1: Mitbewerberanalyse zum Keyword "Spieleentwickler werden"

In Tabelle 1 kann die Mitbewerberanalyse des Keywords „Spieleentwickler werden“ betrachtet werden. Die verschiedenen Artikel wurden aufgelistet und bewertet. Die Optik



wurde nicht von Tools, sondern eigenhändig bewertet. Solange eine Webseite gut lesbar und optisch ansprechend war, wurde die Bewertung „gut“ vergeben. Wenn klarer Gaming-Bezug zu sehen war, wurde ein „sehr gut“ eingetragen. Eine schlechte Bewertung haben nur Seiten bekommen, die qualitativ sehr minderwertig wirken oder so viel Werbung gezeigt haben, dass der Text kaum lesbar war. Der Wert der Optik sollte die Sitzungsdauer und Absprungrate ersetzen, die durch Tools nicht ausgelesen werden können.

Die Qualität der Texte wurde ebenfalls manuell bewertet. Besonders hilfreiche Beiträge haben eine sehr gute Bewertung erhalten. Akzeptable Beiträge wurden mit gut bewertet. Wenn ein Beitrag nur sehr wenige oder unrelevante Informationen beinhaltet, wurde er mit „schlecht“ beschriftet. Die Qualität der Texte kann ebenfalls Aufschluss über die Absprungrate und Sitzungsdauer geben. Außerdem kann bei schlechten Texten in den vorderen SERPs auch eine mittelmäßige Platzierung ausreichen, um viel Traffic zu generieren.

Die Keyword-Dichte wurde aus der Wortzahl und der Anzahl der auftretenden Keywords berechnet. Eine hohe Keyword-Dichte zeigt oft starken Bezug zum Thema. Die Off-Page-Daten Backlinks, Referring Domains, URL-Rating und Domain-Rating wurden durch Ahrefs ausgelesen. Bei diesen Werten zählt oft nur, umso höher, umso besser. Grundsätzlich können diese Werte aber durch gute Inhalte und andere Maßnahmen ausgeglichen werden.

Konkret ist bei der Mitbewerberanalyse zum Keyword „Spieleentwickler werden“ aufgefallen, dass eher populäre Seiten, mit wenig populären Beiträgen auf den obersten Plätzen liegen. Die Beiträge sind teilweise sehr kurz und beinhalten das Keyword gar nicht. Das ist oft ein sehr gutes Zeichen, dass eine Nische gefunden wurde, die mit einer guten Webseite schnell erobert werden kann.

Des Weiteren ist aufgefallen, dass zwei Foren und ein Frage-Portal unter den Top 10 Suchergebnissen sind. Diese sind oft gar nicht suchmaschinenoptimiert. Das deutet daraufhin, dass mit ein wenig Optimierung an diesen Plätzen vorbeigezogen werden kann. Außerdem bieten diese Webseiten die Möglichkeit, sich dort zu registrieren und eventuell einen Link von genau dieser Webseite selber zu setzen. Die Mitbewerberanalyse zeigt also nur gute Gründe sich für dieses Keyword zu entscheiden.

Das Keyword wurde deshalb, nachdem es in den vorigen Schritten als attraktiv bewertet wurde und es sich auch nach der der Mitbewerberanalyse als möglich herausgestellt hat, als

Hauptkeyword des Projekts gewählt. Alle Keywords für die Unterseiten haben den gleichen Prozess durchlaufen und wurden so als Keywords für die jeweiligen Seiten gewählt. Eine Liste mit den Mitbewerberanalysen ist im Anhang zu finden.

### 3.3. Maßnahmen

Im Anschluss an die Vorbereitung folgt die Umsetzung. Wie bereits erwähnt, können die Maßnahmen in On- und Off-Page Optimierung aufgeteilt werden.

#### 3.3.1. On-Page

##### 3.3.1.1. Webseiten-Struktur

Bei der Erstellung der Webseite wurde auf ein klassisches CMS (Content Management System) verzichtet. Dennoch wurden einige Tools benutzt, um nicht auf zu viel Komfort zu verzichten. Für die Gestaltung wurde ein **Template** verwendet. So musste der HTML-, CSS- und Javascript-Code nicht von vorn programmiert werden. Das Template wurde mit Hilfe von **Bootstrap** erstellt. Bootstrap ist eine HTML, CSS und Javascript Bibliothek, die erweiterbare Klassen und ein umfangreiches Raster-System ermöglicht. Durch diese Kombination war es besonders einfach möglich, das Design nach den eigenen Vorgaben anzupassen, wie in Abbildung 17 beispielhaft zu sehen ist.

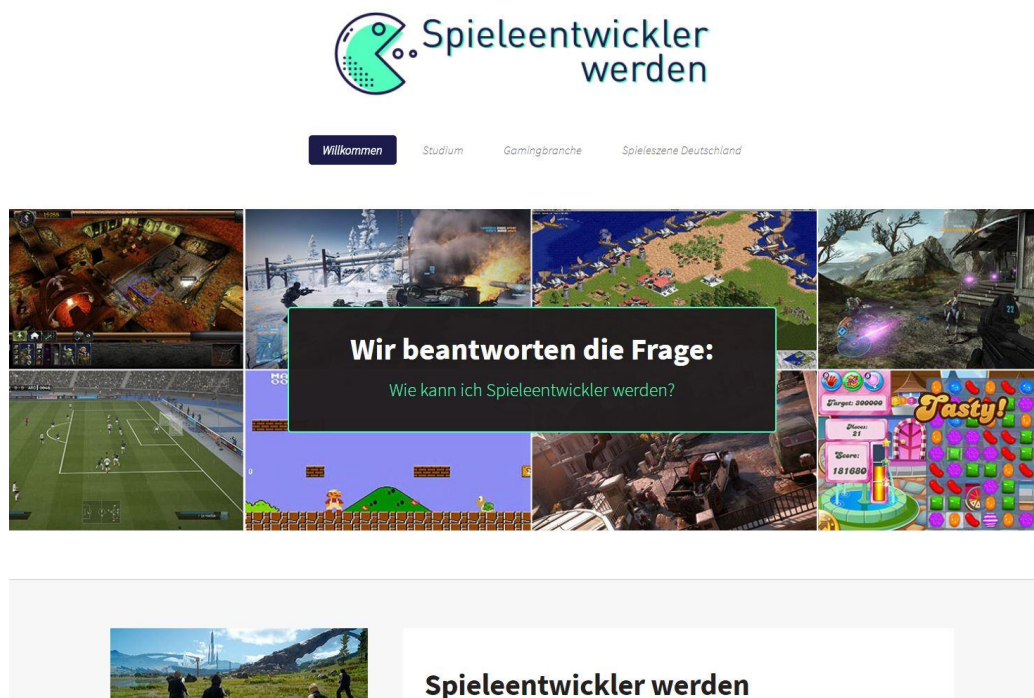
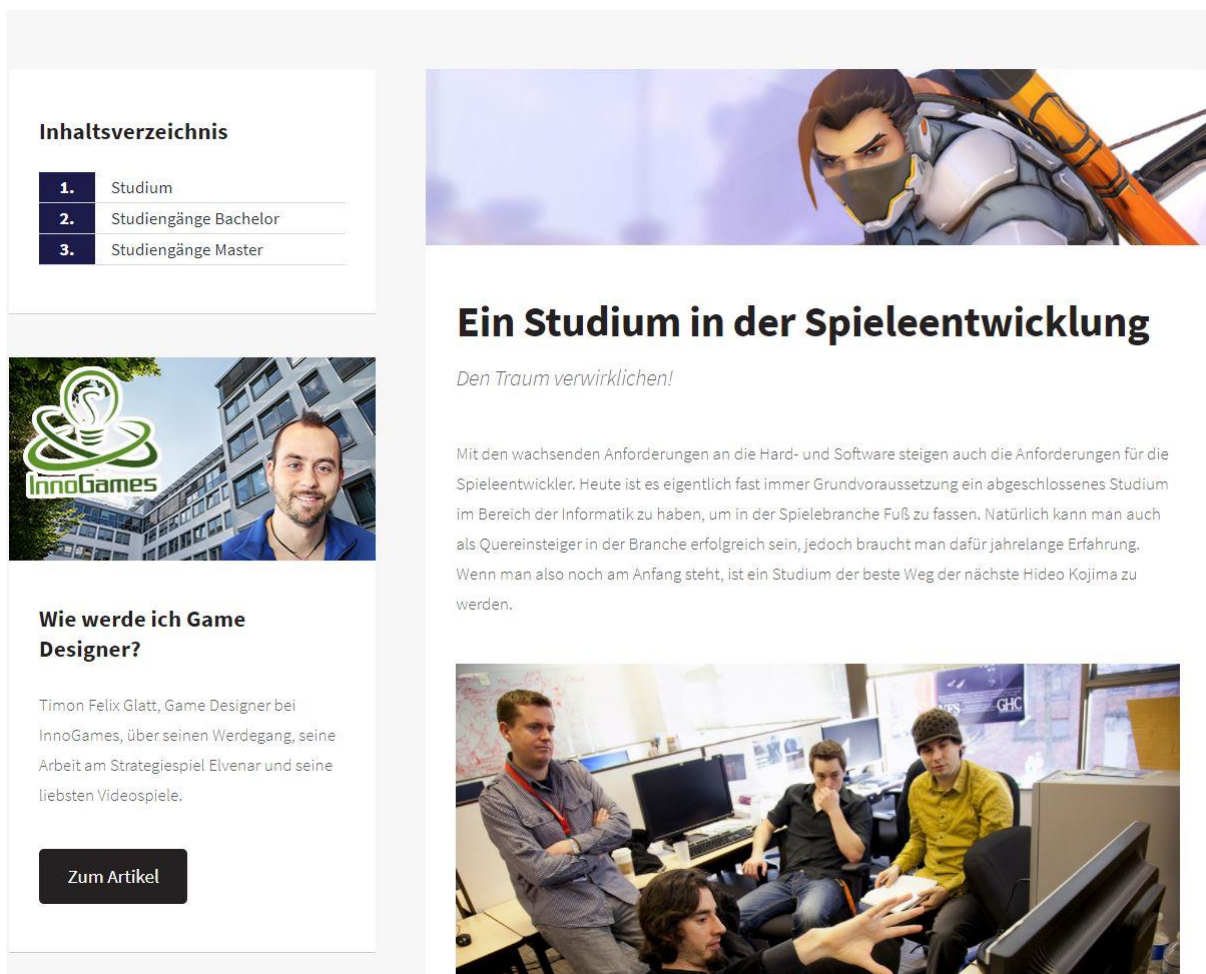


Abbildung 15: Index-Seite von [spieleentwickler-werden.de](http://spieleentwickler-werden.de)

Die einfache Struktur von Bootstrap und die Beschränkung auf HTML5, CSS3 und Javascript macht es den Suchmaschinen besonders leicht die Seite auszulesen. Es wurde mit einfach indexierbaren Inhalten gearbeitet. Viele der Standard-Tags von HTML5 wurden verwendet. So ist der Banner-Bereich inklusive Navigation im header-Tag eingebunden. Die Inhaltsverzeichnisse wurden in einer Liste mit dem ul-Tag versehen. Auf Flash oder andere veraltete Technologien wurde verzichtet. In Abbildung 18 ist ein Inhaltsverzeichnis zu sehen, das mithilfe von ul- und li-Tags erstellt wurde.



**Inhaltsverzeichnis**

1.	Studium
2.	Studiengänge Bachelor
3.	Studiengänge Master

**Wie werde ich Game Designer?**

Timon Felix Glatt, Game Designer bei InnoGames, über seinen Werdegang, seine Arbeit am Strategiespiel Elvenar und seine liebsten Videospiele.

[Zum Artikel](#)

## Ein Studium in der Spieleentwicklung

*Den Traum verwirklichen!*

Mit den wachsenden Anforderungen an die Hard- und Software steigen auch die Anforderungen für die Spieleentwickler. Heute ist es eigentlich fast immer Grundvoraussetzung ein abgeschlossenes Studium im Bereich der Informatik zu haben, um in der Spielebranche Fuß zu fassen. Natürlich kann man auch als Quereinsteiger in der Branche erfolgreich sein, jedoch braucht man dafür jahrelange Erfahrung. Wenn man also noch am Anfang steht, ist ein Studium der beste Weg der nächste Hideo Kojima zu werden.




Abbildung 16: Artikel auf [spieleentwickler-werden.de](http://spieleentwickler-werden.de)

### 3.3.1.2. Servername

Wie bereits erwähnt, ist die Wahl des **Servernamens** als SEO-Maßnahme heutzutage zu vernachlässigen. Wichtiger ist dieser für den Nutzer. Die URL ist den Usern jederzeit präsent und kann sich auch auf die Klickrate in den Suchmaschinen-Anzeigen auswirken.

Um das Thema des Projektes zu unterstützen, wurde daher der Servername "spieleentwickler-werden.de" entsprechend dem Hauptkeyword gewählt. Die Webseitenbesucher erkennen hier alleine aufgrund des Servernamens, worum es auf der Seite geht. Außerdem wurde ein Logo erstellt, welches zum Servernamen passt und ebenfalls den Wiedererkennungswert steigern soll. Dieses wurde im Header der Seite platziert. Das selbst designte Logo ist in Abbildung 19 zu sehen.



Abbildung 17: Logo von *spieleentwickler-werden.de*

#### *3.3.1.3. Pfade, Verzeichnis- und Dateinamen*

Bei den **Pfaden** wurden allgemeine SEO-Annahmen beachtet. Diese wurden grundsätzlich so einfach und kurz wie möglich gehalten. Auch das Keyword der Seite wurde in den Pfaden in der Regel aufgegriffen. An den Beispielen der Pfade "<http://spieleentwickler-werden.de/studium-spieleentwicklung>" und "<http://spieleentwickler-werden.de/berufegaming-branch>" lässt sich der Aufbau der genutzten Titel erkennen. Eine Sitemap ist im Anhang zu finden.

Bei der Navigation wurde außerdem das Siloing angewandt. In Abbildung 20 ist deutlich erkennbar, wie die Artikel miteinander verknüpft sind.



Abbildung 18: Silo-Struktur der Beiträge von spieleentwickler-werden.de

#### 3.3.1.4. Meta-Tags

Bei der Bearbeitung der Meta-Tags wurde der **Title-Tag** besonders beachtet. Das Hauptkeyword wurde immer verwendet. Außerdem ist darauf geachtet worden, dass der Titel Interesse weckt. So wurde für die Startseite der Titel „Spieleentwickler werden | dein Weg zum Traumberuf“ gewählt. Für den Artikel zum Thema „Brettspiele entwickeln“ wurde „Wie entwickle ich mein eigenes Brettspiel? Hier findest du Antworten!“ verwendet. Der Titel erregt Aufmerksamkeit und spricht den Suchenden direkt an. Auch Zahlen und Sonderzeichen können Aufsehen erregen und wurden in passenden Fällen verwendet: „Warum Videospiele spielen? 5 gute Gründe weiterzuzocken!“. In Tabelle 2 ist eine Übersicht aller Title-Tags zu sehen.

Seite	Title
Index	Spieleentwickler werden   dein Weg zum Traumberuf
Videospielmusik	Die 10 Klassiker der Videogame Soundtracks - Videospielmusik
Brettspiel entwickeln	Wie entwickle ich mein eigenes Brettspiel? Hier findest du Antworten!
Studium Spieleentwicklung	Studium in der Spieleentwicklung - Den Traum verwirklichen!
Deutsche Entwicklerstudios	Deutsche Entwicklerstudios - Wen du kennen solltest!
Deutsche Videospiele	Top 10 deutscher Videospiele – diese Hits muss man gezoomt haben!
Game Jams	Game Jams – in Rekordzeit zum Videospiegel
Games Academy	Games Academy – Akademischer Abschluss oder unqualifiziertes Zertifikat?

<b>Spieleentwickler Hamburg</b>	Hamburg – Hochburg deutscher Spieleentwickler
<b>Berufe Gaming Branche</b>	Die wichtigsten Berufe in der Gaming Branche
<b>Warum Videospiele spielen</b>	Warum Videospiele spielen? 5 Gründe weiterzuzocken!
<b>Duales Studium Spieleentwicklung</b>	Wo finde ich ein duales Studium in der Spieleentwicklung?
<b>Game Designer werden</b>	Wie werde ich Game Designer? Ein Interview mit Timon von InnoGames

Tabelle 2: Title-Tags von [spieleentwickler-werden.de](http://spieleentwickler-werden.de)

Neben dem Titel wurden auch die **Beschreibungen** optimiert. Auch hier wurde immer wieder das Hauptkeyword verwendet. Synonyme und weitere Themenbereiche wurden ebenfalls genutzt. Außerdem sollte ein Interesse für den Beitrag geweckt werden. Die Leser wurden direkt angesprochen und oft wurden Fragen aufgeworfen, die im Beitrag beantwortet werden.

Seite	Description
<b>Index</b>	Jetzt Spieleentwickler werden! Wir haben alle Tipps, damit du endlich deinen Traum verwirklichen kannst! Hier klicken für alle Infos!
<b>Videospielmusik</b>	Wir kennen die echten Perlen der Videospieldmusik! Hast du schon alle gehört? Jetzt klicken und direkt auf der Seite anhören!
<b>Brettspiel entwickeln</b>	Wolltest du schon immer dein eigenes Brettspiel entwickeln? Wir zeigen dir, wie's klappt! Bei uns alle Infos einholen und direkt loslegen!
<b>Studium Spieleentwicklung</b>	Hast du dein Abi in der Tasche und möchtest jetzt richtig durchstarten? Wir helfen dir dabei ein Studium in der Spieleentwicklung zu finden!
<b>Deutsche Entwicklerstudios</b>	Kennst du alle deutschen Entwicklerstudios? Von Blue Byte bis Innogames. Wir haben sie alle! Jetzt klicken und alle Infos einholen.
<b>Deutsche Videospiele</b>	Kannst du alle deutschen Videospieldklassiker aufzählen? Diskutiere mit bei unseren TOP 10 Lieblingsspielen!
<b>Game Jams</b>	Du weißt nicht, was Game Jams sind? Wir bringen dich auf den neuesten Stand und zeigen dir, wie du mitmachen kannst.
<b>Games Academy</b>	Ist die Games Academy ein angesehener Akademischer Abschluss oder doch nur ein unqualifiziertes Zertifikat? Wir haben die Infos!
<b>Spieleentwickler Hamburg</b>	Hamburg ist nicht nur die coolste Stadt an der Elbe, sondern auch eine echte Hochburg für deutsche Spieleentwicklung. Wer alles in der Stadt ist, erfährst du hier!
<b>Berufe Gaming Branche</b>	Welche Berufe gibt es eigentlich in der Gaming Branche? Vom Artist bis zum Sounddesigner erfährst du hier, wer alles an einem Spiel mitarbeitet.
<b>Warum Videospiele spielen</b>	Du zockst gerne? Warum das auch weiterhin so bleiben sollte, erfährst du bei uns im Beitrag.

<b>Duales Studium Spieleentwicklung</b>	Ein Duales Studium verbindet erste berufliche Erfahrungen mit einem theoretischen Studium. Warum das besonders gut in der Spieleentwicklung funktioniert, sagen wir dir.
<b>Game Designer werden</b>	Wie wird man eigentlich Game Designer? Wir haben Timon von InnoGames getroffen. Er erzählt von seinem Werdegang und Alltag.

Tabelle 3: Description-Tags von *spieleentwickler-werden.de*

### 3.3.1.5. Textoptimierung

Die Themen der Fließtexte auf der Webseite „spieleentwickler-werden.de“ orientieren sich hauptsächlich an der Keyword-Recherche. Hier wurden bereits wichtige Keywords analysiert und ausgewertet. Im Fließtext wurden diese aufgegriffen, um für den Nutzer interessante Inhalte zu schaffen.

Neben der Keywordanalyse wird bei den Texten vor allem darauf geachtet, dass diese für den User übersichtlich strukturiert und inhaltlich sinnvoll und verständlich aufgebaut sind.

Für die **Gestaltung der Texte** wurden sich zunächst konkurrierende Webseiten angeschaut. Um ein gutes Suchmaschinen-Ranking zu erreichen, wurde jeweils versucht, mindestens die Wortanzahl der vergleichbaren Inhalte anderer Webseiten zu erzielen. Auch wenn dieser SEO-relevante Faktor längst nicht mehr ausschlaggebend für ein gutes Ranking ist, sollte er nicht außer Acht gelassen werden.

Darüber hinaus wurde auch die **Keyworddichte** beachtet. Das Hauptkeyword der jeweiligen Texte macht deshalb in der Regel 1-2 Prozent vom Text aus. So wird dies von den Suchmaschinen als relevantes Keyword erkannt, gleichzeitig aber nicht als Spam gewertet.

Wichtig ist vor allem auch der **Kontext**, in dem das Keyword eingebettet wird. Hierzu wurde sich den Vorschlägen von Google "Ähnliche Suchanfragen" (siehe Abbildung 21) und der Keystroke-Optimierung bedient. So weiß der Texter, welche Begriffe in Zusammenhang mit dem Hauptkeyword für den Nutzer außerdem interessant sind. Auf der Startseite, in Abbildung 22 zu sehen, mit dem Hauptkeyword „Spieleentwickler werden“, wurden daher auch die Begriffe „Studium“, „Ausbildung“ und „Beruf“ verwendet.

## Ähnliche Suchanfragen zu spieleentwickler werden

spieleentwickler werden <b>voraussetzungen</b>	spieleentwickler <b>praktikum</b>
spieleentwickler <b>studium</b>	spieleentwickler <b>beruf</b>
spieleentwickler <b>ausbildung</b>	spieleentwickler <b>firmen</b>
spieleentwickler <b>gehalt</b>	spieleentwickler <b>stellenangebote</b>

Abbildung 20: "ähnliche Suchanfragen" bei Google

---

## Die Ausbildung zum Spieleentwickler

Um als Spieleentwickler arbeiten zu können, müsst ihr einige Voraussetzungen erfüllen. Neben dem geeigneten Abschluss sollte vor allem eine **Leidenschaft für Computerspiele** bestehen. Auch kreative Menschen werden in der Gaming Branche dringend gesucht.

### Ausbildung

Eine Berufsausbildung zum Spieleentwickler gibt es zurzeit nicht. Hierfür ist ein Studium erforderlich. Es existieren jedoch private Institutionen, die Zertifikate ausstellen. Die bekannteste Einrichtung ist die [Games Academy](#) aus Berlin.

### Studium

Um Spieleentwickler werden zu können, eignet sich ein Studium mit direktem Bezug zur Spiele-Branche. Mittlerweile gibt es **zahlreiche Universitäten** und **Fachhochschulen**, die solche Studiengänge anbieten und einen guten Ruf genießen. Hierunter befinden sich neben einigen privaten Hochschulen auch viele staatliche Einrichtungen.

Hier findet ihr eine Übersicht der Hochschulen mit Gaming spezifischen Studiengängen: [Studium Spieleentwicklung](#).

Darüberhinaus ist es auch möglich, ein Studium der Informatik zu absolvieren und den Arbeitgeber mit seiner **Leidenschaft** und **Kreativität** zu überzeugen.

Erst in den letzten Jahrzehnten kam der Beruf des Spieleentwicklers überhaupt auf. In den 1980er und 1990er Jahren entwickelte sich die Spieleindustrie in Deutschland und der Welt. Mit den wachsenden Technologien steigen auch die

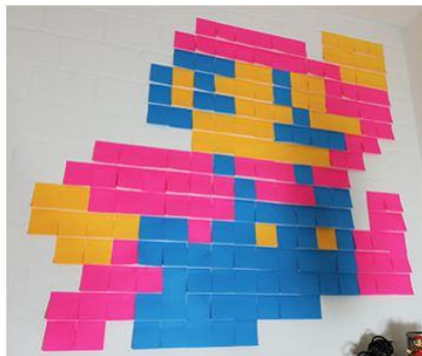


Abbildung 19: Artikel zum Thema Ausbildung von [spieleentwickler-werden.de](#)



Um den User auf der Webseite zu halten, muss der Text einfach und ansprechend formuliert werden. Die Fließtexte des Projekts sind daher wenig verschachtelt und enthalten nur selten Fremd- sowie Fachwörter. Der Maßstab für die Umsetzung der Texte waren nicht mehr als 20 Wörter pro Satz. Ausnahmen gibt es natürlich.

Für eine gute Lesbarkeit wurden auch der Aufbau und die Nutzung der Überschriften berücksichtigt. Pro Text wurde jeweils nur einmal eine h1-Überschrift verwendet. In dieser ist das Hauptkeyword häufig enthalten, um die Wichtigkeit für die Suchmaschinen hervorzuheben. Außerdem ist die Struktur der Überschriften eingehalten worden. Das heißt, einer h2-Überschrift folgen h3-Überschriften und keine h4-Überschriften. Des Weiteren wurde darauf geachtet, beispielsweise immer mehr h3- als h2-Überschriften einzubinden, um ein ausgewogenes Verhältnis zu schaffen.

Damit der Text eine übersichtliche Struktur hat und der Nutzer sich gut auf der Webseite und im Fließtext zurechtfindet, wurde außerdem mit Absätzen und Aufzählungen gearbeitet. Nach ca. drei bis vier Sätzen folgt in den Texten in der Regel ein Absatz. Aufzählungen und Listen kommen daher so gut wie in allen Fließtexten vor. Dies ist nicht nur ein SEO-relevanter Faktor, der Nutzer erfährt so auch schnell, worum es in den Texten geht, wenn er keine Lust oder Zeit hat, den gesamten Artikel zu lesen. Ein Beispiel dafür ist auf der Startseite zu finden. Hier wurden die grundsätzlichen Komponenten eines Spiels in einer Auflistung aufgezählt: Programmcode, Künstliche Intelligenz, Grafik, Steuerung, Sound, Leveldesign.

Auch Rankings oder Schritt-für-Schritt-Anleitungen fördern das Interesse der User und sorgen gleichzeitig für eine übersichtliche Struktur der Texte. Daher wurde sich auf der Webseite für Inhalte wie "Videospielmusik – Die 10 Klassiker der Videogame Soundtracks" und "Ein Brettspiel entwickeln – in 10 Schritten zu deinem Gesellschaftsspiel" entschieden. Auch Titel wie "Berufe in der Gaming-Branche – Die wichtigsten Berufe auf einen Blick" schaffen Aufmerksamkeit und Interesse.

Nicht nur als SEO-Maßnahme, sondern vor allem um dem Leser eine Übersicht zu verschaffen, sind besonders markante und wichtige Begriffe durch Hervorhebungen wie fette, unterstrichene oder kursive Schrift gekennzeichnet. Ein Beispiel hierfür ist der Artikel in Abbildung 22. Die Begriffe „Leidenschaft für Computerspiele“, „Zahlreiche Universitäten und Fachhochschulen“ oder „Kreativität“ wurden fett markiert. In diesem Beitrag werden

auch weitere stilistische Mittel verwendet, um den Leser zu unterhalten. So werden häufig Fragen gestellt und dann beantwortet: „Was verdient ein Spieleentwickler?“.

Auch Bilder, Grafiken und Videos steigern die Aufmerksamkeit des Lesers und fungieren zugleich als relevanter Ranking-Faktor. In den Texten wurde daher versucht, besonders häufig einzigartige Bilder zu verwenden. Hierzu wurden Fotos entweder selbst aufgenommen wie zum Beispiel der Post-It Super Mario von der Startseite oder auch Grafiken eigens für das Projekt erstellt, wie das Banner der Webseite. Um die Bilder auch für blinde Webseitenbesucher kenntlich zu machen, sind alle Images mit dem alt-Attribut so genau wie möglich beschrieben. Ein Beispiel hierfür ist wieder der Post-It Super Mario, der mit dem alt-Attribut „super mario post-it“ versehen wurde. Im Artikel zu Game Jams wurde eine lange Video-Diskussion von Branchengrößen eingebunden. Diese dient als Erweiterung des Artikels und bietet weiteren Mehrwert für den Besucher.

Grundsätzlich wurde nicht nur auf die Texterstellung geachtet, sondern auch auf einen regelmäßigen Veröffentlichungsrhythmus. Suchmaschinen legen viel Wert auf aktuelle Inhalte. Um immer wieder Signale zu senden, wurde jede Woche ein neuer Artikel veröffentlicht. Teilweise wurden sogar Artikel um neue Informationen erweitert. Durch diese Maßnahmen soll signalisiert werden, dass die Seite aktuelle Informationen bereitstellt und diese auch immer auf dem neuesten Stand hält. So hat eine kleine Umfrage zum Startseitenartikel ergeben, dass das durchschnittliche Gehalt interessant ist. Aus diesem Grund wurde dieser Teil nachträglich hinzugefügt.

#### *3.3.1.5. Interne und externe Links*

In den Fließtexten der Webseite „spieleentwickler-werden.de“ spielen auch externe und interne Verlinkungen eine große Rolle.

Bei der externen Verlinkung wurde darauf geachtet, hochwertige Quellen wie die Webseiten von Universitäten und großen Spieleentwicklern zu wählen. Durch das Verlinken externer Webseiten erkennt Google nicht nur den Zusammenhang der Inhalte, sondern auch eine natürliche Linkstruktur. Zudem wurde hier der Lead des Projekts aufgegriffen. So wird dem Besucher im Artikel „Studium in der Spieleentwicklung“ eine Liste von Hochschulen inklusive Verlinkung bereitgestellt. Eine Liste alle Backlinks ist im Anhang zu finden.

Interne Links wurden in allen Texten immer dann gesetzt, wenn ein Zusammenhang zwischen den Inhalten bestand und eine Verlinkung sinnvoll erschien, wie zum Beispiel im

Abschnitt über das Studium auf der Startseite. Hier wurde ein Link zum Artikel eingebaut, der sich im Detail mit diesem Thema beschäftigt.

Bei der internen Verlinkung wurde sich vor allem auch der Technik des **Siloing** bedient. Die Silos stellen dabei die drei Oberkategorien "Studium", "Gamingbranche" und "Spielezene Deutschland" dar. Auf der Seite des Themas "Studium" wird der Nutzer in der Sidebar auf die stark themenbezogenen Artikel „Wie werde ich Game Designer?“, „Wo finde ich ein duales Studium in der Gamesindustrie?“ und „Games Academy Berlin“ aufmerksam gemacht. Auch die anderen Silos verlinken so auf inhaltlich homogene Artikel. Neben der SEO-Maßnahme soll der Besucher so auch auf der Seite gehalten und durch sie geleitet werden.

#### 3.3.1.6. Rich Snippets

Um bei der Google-Suche von den Rich-Snippets zu profitieren, wurden einige Vorbereitungen im Programmcode getroffen, um das Auslesen besonders einfach zu machen. Dafür wurde auf die sogenannten Mikrodaten zurückgegriffen, die es in Kombination mit HTML5 ermöglichen, spezielle Informationstypen zu deklarieren. Um die Mikrodaten zu verwenden, wird dem HTML-Tag ein itemprop-Attribut hinzugefügt. Dieses gibt Informationen zum zugehörigen Objekt.

```
<p><span itemprop="name">Timon Felix Glatt</span>, <span itemprop="title">Game Designer</span> bei <a href="deutsche-entwicklerstudios#innogames" itemprop="affiliation">InnoGames</a>, im Interview.</p>
```

Abbildung 21: Verwendung vom Attribut itemprop

Wie in Abbildung 23 zu sehen ist, kann das itemprop-Attribut sehr einfach verwendet werden. Durch die simple Benutzung des Attributs wurde Google mitgeteilt, dass Timon Felix Glatt ein Name ist. Sein Beruf (Titel) ist Game Designer und er arbeitet bei der Firma InnoGames. Allein die Markierung kann positiven Einfluss auf das Ranking haben, da es der Suchmaschine leichter fällt den Text zu verstehen. Google weiß jetzt, dass auf der Seite ein echter Game Designer erwähnt wird. Für ein Keyword wie „Game Designer werden“ kann das von Vorteil sein. Dass diese Information aber auch in Form eines Rich Snippet bei Google auftaucht, ist dadurch nicht gewährleistet.

#### 3.3.2. Off-Page

Die Off-Page Optimierung begann schon bei den On-Page Maßnahmen. Durch ansprechende, interessante und einzigartige Texte sollte ein **Linkbait** provoziert werden. Es

wurden Artikel erstellt, die sich gut in sozialen Netzwerken teilen lassen und über die sich gut unterhalten werden kann. Ein Beispiel dafür ist der Artikel „Top 10 deutscher Videospiele“. Bei diesem Thema vertritt jeder eine andere Meinung und es kann gut diskutiert werden. Grundsätzlich wurde das KAKADU-Prinzip genutzt, um verlockenden Linkbait zu schaffen.

Da das Projekt jedoch auf einen sehr kurzen Zeitraum beschränkt war, konnte indirektes Linkbuilding nicht den gewünschten Erfolg erzielen. Von den benutzten Tools hat keines einen natürlichen Link entdeckt. Darum musste auf **direktes Linkbuilding** zurückgegriffen werden. Die Strategie beim direkten Linkaufbau für das Projekt war die Schaffung eines diversifizierten, natürlich wachsenden Backlinkprofils. Aus diesem Grund wurden Links aus vielen verschiedenen Quellen gesetzt: Bookmark-Portale, Foren, Frage-Portale, Blogs und Infoseiten. Außerdem wurde in den ersten vier Wochen nach der Veröffentlichung der Seite kein Linkaufbau betrieben. Ein starker Zuwachs an Links in den ersten Tagen könnte unnatürlich wirken und kontraproduktiv sein. Eine Liste aller Backlinks und deren Veröffentlichungsdatum befindet sich im Anhang.

Nach zwei Wochen wurde mit der Eintragung in **Bookmark-Portalen** begonnen. Der Nutzen dieser Portale ist umstritten, jedoch wird allgemein davon ausgegangen, dass sie ein guter Anfang sind, da sie sich schnell setzen lassen und zur Diversifizierung beitragen. In den folgenden Wochen wurden jede Woche einige Links in Foren, Blogs, Frage-Portalen und Infoportalen gesetzt.

Um Links in **Foren** zu platzieren, wurden zu Beginn des Projekts Accounts in verschiedenen Foren registriert. Es wurden hauptsächlich Foren gewählt, die Studium oder Videospiele als Hauptthema haben. Zwei Beispiele wären das „World of Players“ Forum oder „uni-protokolle.de“. Damit regelmäßige Nutzer des Forums nicht erkennen, dass es sich um einen Account handelt, der nur zum Setzen der Links erstellt wurde, musste eine frühe Registrierung vorgenommen werden. Accounts, die am Tag der Registrierung direkt einen Link posten, werden oft sofort gelöscht, da es sich meist um Werbeaccounts handelt. Des Weiteren mussten für jeden Account Profildaten erstellt und einige Antworten auf bereits bestehende Beiträge verfasst werden. Diese Maßnahmen tragen ebenfalls zur Glaubwürdigkeit des Profils bei.

Wenn das Profil glaubwürdig erscheint, kann mit dem Platzieren von Links begonnen werden. Einige Foren erlauben das Platzieren von Links in der Signatur. Die Signatur wird automatisch an jeden verfassten Beitrag angehängt. Hier kann zum Beispiel geschrieben werden: „Hey, besucht doch mal meine Webseite [spieleentwickler-werden.de](http://spieleentwickler-werden.de)“. Diese Art der Verlinkung wird in den meisten Foren toleriert. Es ist jedoch deutlich effektiver, wenn der Link, der gesetzt werden soll, im passenden Kontext steht. Aus diesem Grund ist ein themenrelevanter Beitrag besonders effektiv. Dazu wird ein Beitrag im Forum erstellt. Das Hauptkeyword der zu verlinkenden Seite wird bereits im Beitragstitel erwähnt. Ein Beispiel wäre: „Wie kann ich Spieleentwickler werden?“. So wird bereits in der h1-Überschrift der Seite das Keyword integriert. Im Text wird dann möglichst viel zum Thema „Spieleentwickler werden“ geschrieben. Der Beitrag muss jedoch auch eine persönliche Note bekommen, da der Post dann glaubwürdiger wirkt. Außerdem kann es helfen, Fragen an das Forum zu stellen: „Könnt Ihr mir da weiterhelfen?“ oder „Habt Ihr schon Erfahrungen im dem Bereich gesammelt?“. So werden Antworten von anderen Nutzern gegeben, die den relevanten Inhalt auf der Seite erhöhen. Auf diese Art können Beiträge entstehen, die zukünftige Leser informieren, zum Thema des Projekts passen und nicht als SPAM das Forum stören.

Eine weitere Methode, die für das Projekt verwendet wurde, war der offene Umgang mit der Arbeit. In Foren wurde das Projekt kurz vorgestellt und nach Verbesserungsvorschlägen gefragt. So entstand ein Backlink und es wurde hilfreiches Feedback für die Webseite gesammelt, welches in der On-Page Optimierung verwendet werden konnte. So sind außerdem Ideen für neue Inhalte entstanden.

Das Linkbuilding in relevanten **Blogs** ist meist weniger effektiv als das in Foren. Es ist eher unüblich in Blogkommentaren Links zu setzen und oft gar nicht möglich. Viele Blogger geben Besuchern jedoch die Möglichkeit, die eigenen Projekte in Ihrem Namen zu verlinken. So kann ein themenrelevanter, aktueller Beitrag zum Thema Spieleentwicklung gefunden werden. Der Blogbeitrag sollte dann aufmerksam gelesen und ein hilfreicher oder passender Kommentar verfasst werden. Der Name, der in das Beitragsformular eingetragen wird, wird dann als Anchor für den Link verwendet. Wenn dann die Domain als Name eingetragen wurde, ist ein Kommentar im Namen der Webseite gesetzt worden. In Abbildung 24 wurde ein hilfreicher Blogartikel verfasst, der einen hochwertigen Link zu einer relevanten Seite enthält und damit Lesern weiterhilft. Hinter dem Namen „Moe“ befindet sich die Verlinkung

zum Projekt. Diese Art der Verlinkung ist, genau wie Bookmark-Portale, nicht sehr effektiv. Sie kann aber zu einem diversifizierten Backlinkprofil beitragen.

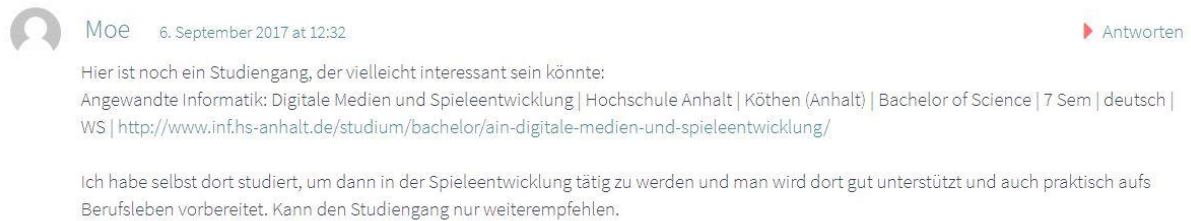


Abbildung 22: Blog-Kommentar bei ixeption.de

Neben Foren und Blogs wurden auch **Fragen-Portale** für den Linkaufbau genutzt. Besonders populär ist „gute-frage.net“. Dieses Portal hat einige Vorkehrungen getroffen, um Link-Spamming auf ihrer Seite zu verhindern. Grundsätzlich ist es möglich, Links auf der Webseite zu setzen. Diese Links bekommen jedoch das rel-Attribut „nofollow“ verliehen. Diese Links werden, wie bereits erwähnt, für das Ranking fast gar nicht beachtet. Auf „Gute Frage“ können jedoch Punkte gesammelt werden, die nach drei Monaten wieder erlöschen. Bis zu fünf Punkte können durch nützliche Fragen oder Antworten gewonnen werden. Ab einer Punktzahl von 100 werden alle Links aus Fragen und Antworten in „dofollow“-Links umgewandelt. So gewährleistet „Gute Frage“, dass Accounts aktiv bleiben. Aus diesem Grund musste ebenfalls zu Beginn des Projekts bereits ein Account erstellt werden, der über die ersten Wochen einige Punkte gesammelt hat. So war es möglich, einen „Dofollow“-Link, der in Abbildung 25 zu sehen ist, zu setzen.

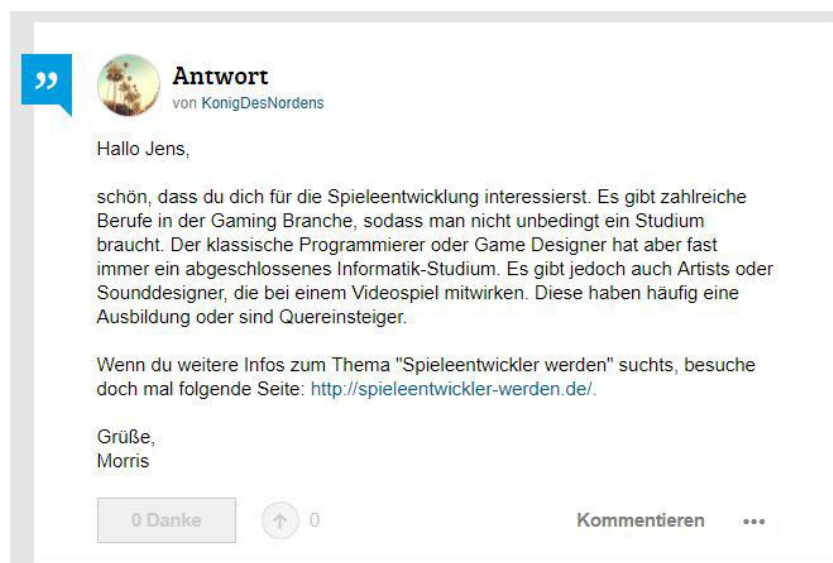


Abbildung 23: Gute Frage Antwort

Die letzte und wertvollste Quelle für Backlinks sind die **Infoseiten**. Hier können ganze Beiträge, die genau auf das Thema zugeschnitten sind, veröffentlicht werden. So ist ein langer Beitrag zum Thema Spieleentwicklung von einer Webseite, die sich nur mit dem Thema Gaming beschäftigt, sehr potent. Leider ist diese Art des Linkbuildings auch am schwierigsten. Es ist jedoch trotzdem gelungen, Backlinks auf Infoseiten zu posten.

Der erste Link kam durch einen **Backlinktausch** zustande. Genau wie zu jedem anderen Thema gibt es auch im SEO-Bereich einige Portale, in denen sich Gleichgesinnte treffen können. Auf „Facebook“ gibt es beispielsweise einige Gruppen, die sich nur mit dem Thema Backlinktausch und -kauf beschäftigen. Dort kam durch ein Posting ein ABC-Tausch zustande. Es wurde ein Artikel angefertigt, der das Thema der Webseite und des Projektes verbindet: „Virtual Reality Spieleprogrammierung“. Diese Art des Linkaufbaus ist sehr effektiv, da wichtige Faktoren genau gesteuert werden können. Kontext, textlicher und multimedialer Inhalt, Anchor, externe und interne Verlinkungen konnten selbst bestimmt werden. So wurde auf der Webseite „exploringvirtuality.de“ der genannte Artikel veröffentlicht. Der Text wurde selbst erstellt. Als Anchor wurde „Beruf Spieleentwickler werden“ gewählt. Des Weiteren wurde eine interne Verlinkung zum Artikel „Virtual Reality Brille“ gesetzt. Auch ein Bild wurde passend zum Thema in den Artikel eingebunden.

Besonders beim **Anchor** wurde beim Linkaufbau darauf geachtet, dass dieser zwar immer ähnlich, aber selten gleich ist. Die URL kann bedenkenlos als Anchor gewählt werden, das Hauptkeyword sollte aber nur bei den hochwertigsten Links verwendet werden. Wenn das Projekt 50 Links auf die Startseite hätte, die alle den Anchor „Spieleentwickler werden“ hätten, dann würde das enorm unnatürlich wirken und im schlimmsten Fall einen Rankingverlust zur Folge haben. Aus diesem Grund wurden immer wieder kleine Variationen wie „Beruf Spieleentwickler werden“, „spieleentwickler-werden.de“, „Ausbildung zum Spieleentwickler“ oder „Wie werde ich Spieleentwickler?“ gewählt.

Es ist außerdem ein Link von einer Infoseite zustande gekommen. Oft können persönliche Kontakte genutzt werden, um Backlinks zu setzen. Für dieses Projekt hat es sich angeboten, einen Link von der betreuenden Hochschule zu erfragen. Dadurch ist ein sehr wertvoller Link von einer hochwertigen Quelle entstanden. Hochschulen haben oft besonders viele und hochwertige Verlinkungen und nach dem Prinzip des Linkjuice, ist eine Verlinkung von einer Hochschule besonders erstrebenswert.

### 3.3.3. Social Media Einbindung

Die Auswertung der Zielgruppe hat ergeben, dass eine hohe Aufmerksamkeit auf die sozialen Netzwerke gelegt werden sollte. Für das Projekt wurden Accounts bei Facebook, Twitter und Google+ erstellt. Diese sind auch im Footer der Webseite verlinkt. Da Google+ kaum von der Zielgruppe genutzt wird und Twitter sich eher für Persönlichkeiten eignet, wurde der Facebook Account besonders gepflegt. Es wurden passende Grafiken als Profilbild und Banner erstellt und eingerichtet. Außerdem wurde die Webseite in das Profil eingebunden.



Abbildung 24: Facebook Post

Bei **Facebook** wurde, sobald ein Artikel auf der Webseite veröffentlicht wurde, parallel ein Posting erstellt. Wie in Abbildung 26 zu sehen ist, wurde mit kurzen und prägnanten Texten versucht, die Aufmerksamkeit der Zielgruppe zu gewinnen. Außerdem wurden Fragen gestellt, um Interaktionen in Form von Kommentaren hervorzurufen. Viele Posts wurden mit einem prägnanten Bild versehen. Diese Social Signals werden von Suchmaschinen ausgewertet und fließen in das Ranking ein. Beliebte Posts mit vielen Likes, Shares und Kommentaren werden dabei höher gewichtet als ein Post ohne Interaktion. In Tabelle 3 sind die veröffentlichten Posts aufgelistet.



<b>Datum</b>	<b>Link auf</b>	<b>Inhalt</b>
<b>19.08.2017</b>	Index	Mach dein Hobby zum Beruf!
<b>25.08.2017</b>	Berufe Gaming Branche	Jeder Gamer träumt von einem Beruf in der Spiele-Branche. Finde heraus, welcher Job am besten zu dir passt!
<b>30.08.2017</b>	Videospielmusik	Was wären Videospiele nur ohne Musik? Ob Ohrwürmer, Hintergrundmusik oder richtige Hits - der Sound bleibt im Kopf und schafft einen Wiedererkennungswert!
<b>01.09.2017</b>	Duales Studium Spieleentwicklung	Hast du Lust Spieleentwickler zu werden und gleichzeitig praktische Erfahrung im Unternehmen zu sammeln? Dann könnte ein Duales Studium das richtige für dich sein!
<b>06.09.2017</b>	Brettspiel entwickeln	Du wolltest schon immer dein eigenes Brettspiel entwickeln? Wir helfen dir mit der richtigen Strategie weiter, damit du deine Idee umsetzen kannst!
<b>23.09.2017</b>	Deutsche Videospiele	Wer kennt alle diese deutschen Videospiele-Klassiker? Und wer von euch hat sie sogar alle gespielt?

*Tabelle 3: Veröffentlichungen Facebook*

Leider konnte auf den Social-Media-Kanälen keine nennenswerten Erfolge erzielt werden. Das liegt daran, dass keinerlei Werbung geschaltet wurde und die Nutzer nicht auf die Kanäle aufmerksam gemacht wurden. Eine Besonderheit bei „Google+“ sind die Sammlungen. Hier wurden, passend zu den Silos, Sammlungen zu den Themen „Spieleszene Deutschland“, „Gamingbranche“ und „Studium Spieleentwicklung“ erstellt. Dort wurden die jeweils themenbezogenen Beiträge veröffentlicht. In Abbildung 27 ist das „Google+“ Profil zu sehen

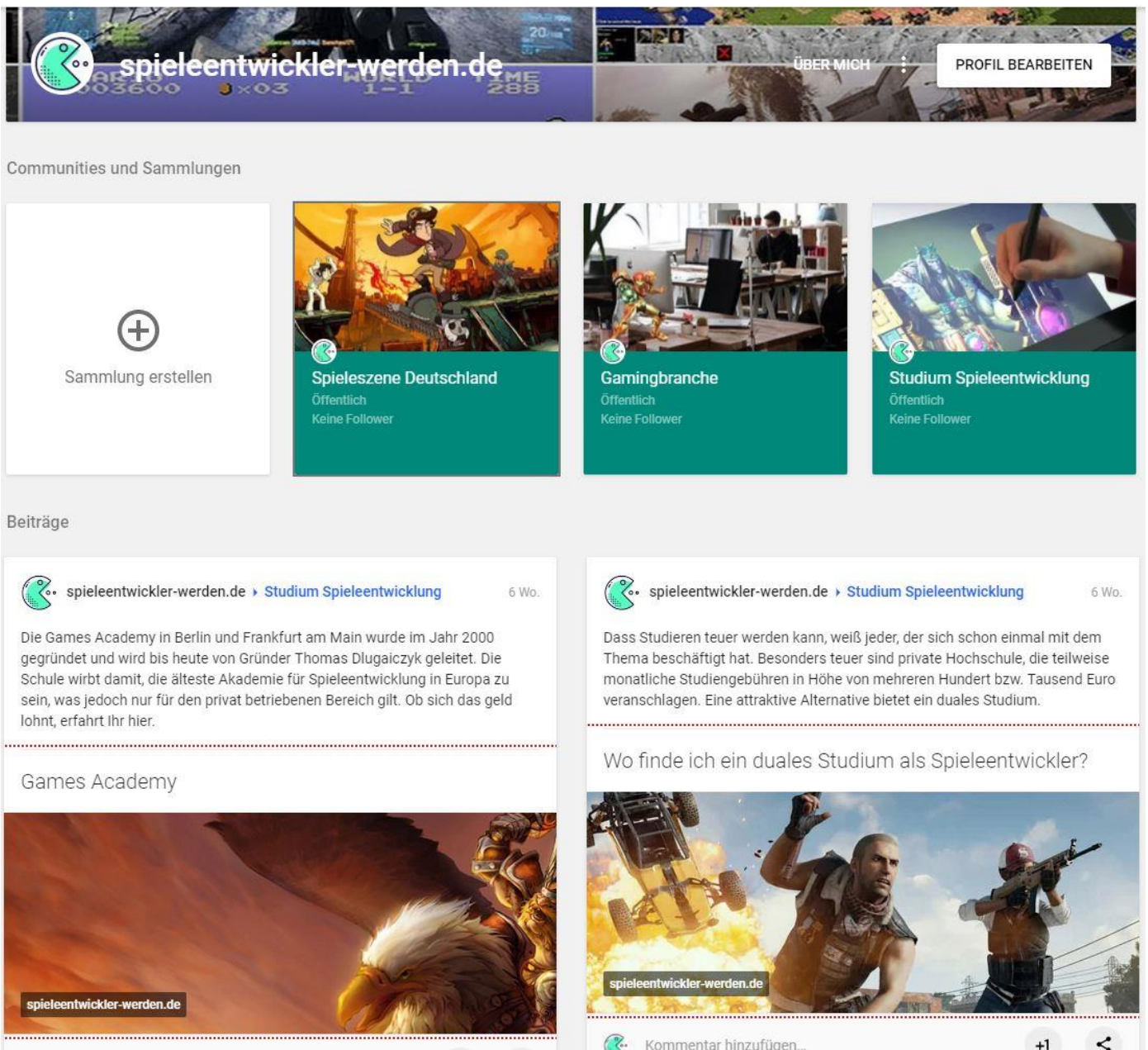


Abbildung 25: Google+ Account

### 3.4. Evaluierung

Seitdem am 15.06.2017 das Projekt „spieleentwickler-werden.de“ online gegangen ist, wurden mithilfe von Google Analytics und händisch zahlreiche Daten aufgezeichnet. Anhand dieser Daten soll nun die Effektivität einiger Maßnahmen bewertet werden. Grundsätzlich ist zu sagen, dass innerhalb des kurzen Zeitraums nicht viele Besuche verzeichnet werden konnten. Daher ist es teilweise nur schwer möglich eine akkurate Aussage zu bestimmten Metriken zu treffen.

Die Webseite haben bis zur Auswertung am 30.10.2017, 107 **Nutzer** besucht. Abbildung 28 zeigt die Nutzer pro Woche im relevanten Zeitraum.

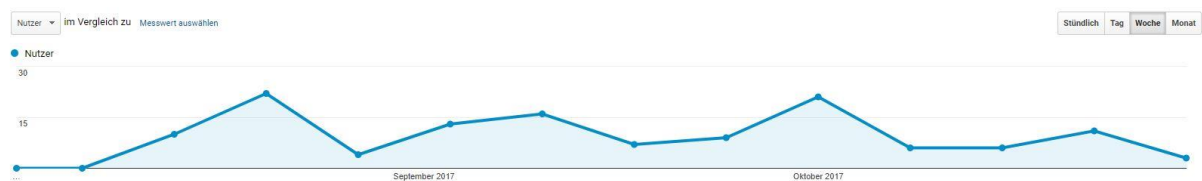


Abbildung 26: Nutzer/Woche vom 01.08.2017 - 29.10.2017 (Google Analytics)

Abbildung 29 zeigt die im Zeitraum aufgezeichneten **Sitzungen** pro Woche.



Abbildung 27: Sitzungen vom 01.08.2017 - 29.10.2017 (Google Analytics)

Werden die Nutzer und Sitzungen in Verbindung mit Abbildung 30 gesetzt, entsteht ein detaillierteres Bild. In dem dort zu sehenden Akquisitionsbericht werden die Sitzungen den **Quellen** (Sources) zugeordnet. 84 Sitzungen (38,7%) sind direkt auf die Webseite gekommen. Es wurde also im Eingabefeld des Browsers die URL eingetippt. 49 Besucher (22,6%) sind über den Link einer externen Seite auf das Projekt gekommen. Diese externen Seiten können beispielsweise Foren oder Infoseiten sein. 47 (21,7%) Sitzungen kamen aus sozialen Netzwerken, 37 (17,1%) Nutzer über Suchmaschinen wie Google.

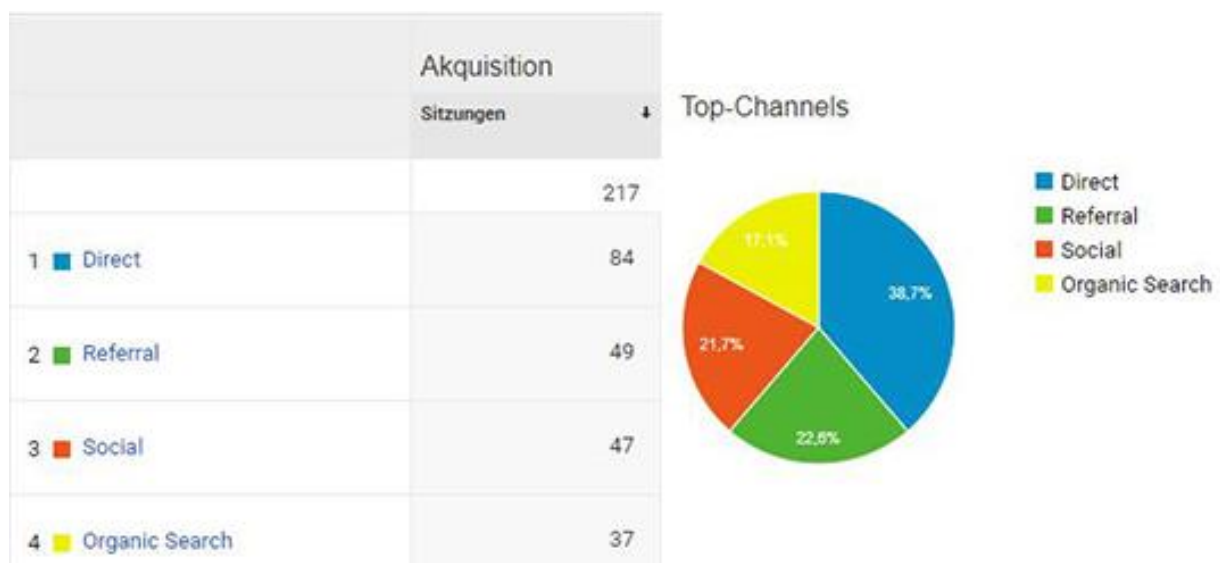


Abbildung 280: Akquisitionsbericht vom 01.08.2017 bis 29.10.2017 (Google Analytics)

Diese Verteilung ist für ein SEO-orientiertes Webprojekt sehr untypisch. Der Grund dafür ist, dass im Verlauf des Projekts immer wieder externe Personen um Rat gefragt wurden. Diese direkten Besucher sind aus der Sicht der Suchmaschinenoptimierung eher irrelevant, da sie kein eigentliches Interesse für das Thema des Projektes haben, sondern nur bei der Bearbeitung helfen wollten. Das Projekt hat an den Tagen, an denen nach Rat gefragt wurde, besonders hohe Ausschläge an Besuchern. Das kann in Abbildung 31 beobachtet werden. Diese ist Abbildung 29 sehr ähnlich. Doch in Abbildung 31 sind die Sitzungen pro Tag zu sehen. Hier treten deutliche Ausschläge auf, an den Tagen, an denen um Rat gefragt wurde: der 20. August, der 05. September und der 03. Oktober. Auch das Verhältnis von Nutzern zu Sitzungen spiegelt das wieder. Dieses liegt bei 50:50. Das bedeutet, dass die Hälfte aller Besucher mindestens ein zweites Mal die Seite besuchen (returning visitors). Es wäre zwar für diese Seite wünschenswert, dass es eine hohe Anzahl an returning visitors gibt, aber in diesem Fall und in Kombination mit den anderen Metriken, ist dies ebenfalls durch die Helfer zu erklären.

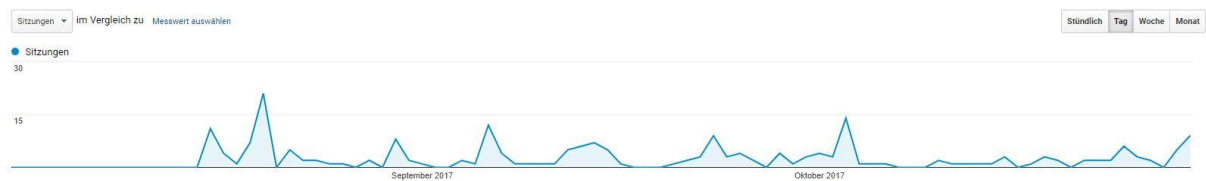


Abbildung 31: Sitzungen/Tag vom 01.08.2017 bis 29.10.2017 (Google Analytics)

Um das Problem der Helfer zu lösen, wurden die eben genannten Tage, an denen um Rat gefragt wurde, aus den Statistiken entfernt. In dem **bereinigten Report** können noch 92 Nutzer, 158 Sitzungen und ein Wert von 23% bei returning visitors verzeichnet werden. Der Einfachheit halber wird im Folgenden nicht mehr erwähnt, dass alle Angaben mit dem bereinigten Report gemacht wurden.

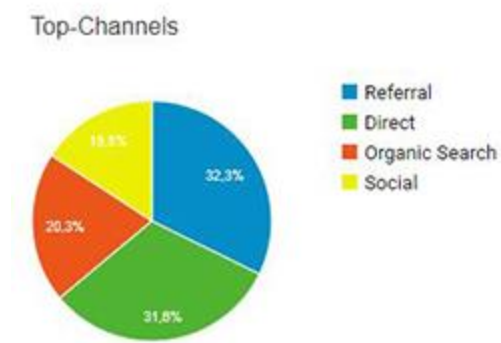


Abbildung 29: Bereinigter Akquisitionsbericht vom 01.08.2017 - 29.10.2017 (Google Analytics)

Der bereinigte Akquisitionsbericht in Abbildung 32 zeigt, dass die direkten Zugriffe auf 31,6% geschrumpft sind. Die größte Quelle machen jetzt die Referrals mit 32,3% aus. Der organische Traffic ist nun auch deutlich stärker vertreten. Er kommt auf 20,3%. 15,8% der Besucher kamen aus sozialen Netzwerken.

Der Bericht zeigt, dass die gesetzten **Backlinks** gut platziert wurden. Wenn Links nicht als SPAM, sondern in passendem Kontext gesetzt werden, dann liefern diese Mehrwert für den Besucher der Seite und können neue Nutzer für das eigene Projekt generieren. Hier zählt also nicht nur der Linkjuice, sondern auch der Traffic. Durch die qualitativen Backlinks kommt die hohe Zahl an Referral-Zugriffen zustande.

Mit fast 32 % ist die Zahl der direkten Zugriffe trotzdem noch sehr hoch. Ein so hoher Prozentsatz lässt sich normalerweise nur durch Offline-Werbung oder Mund-zu-Mund-Propaganda erklären. In diesem Fall ist der Bericht jedoch wahrscheinlich noch nicht ganz bereinigt, da einige Helfer wohl auch an anderen Tagen das Projekt besucht haben.

Die Zugriffe aus den **sozialen Netzwerken** sind ebenfalls positiv zu erwähnen. In der Zielgruppe, die das Projekt versucht anzusprechen, bewegen sich viele Nutzer in den sozialen Netzwerken. Wenn viele dieser Nutzer von den Bemühungen angesprochen werden, spricht das für den Erfolg der sozialen Kanäle des Projekts. Doch leider spiegelt sich der Erfolg nicht in den Metriken der Social-Media-Kanäle wieder. Es konnten keine dauerhaften Interessenten durch Likes gebunden werden. Enttäuschend sind auch die Zugriffe von

Suchmaschinen. Der organische Traffic ist im Vergleich zu den anderen Quellen sehr niedrig und auch die Gesamtzahl von lediglich 37 der 158 Sitzungen ist gering.

Bei der Betrachtung des **organischen Traffic** spielen bei der Bewertung auch die Rankings eine wichtige Rolle. Diese wurden für das Hauptkeyword jeder Unterseite aufgezeichnet. In Abbildung 33 sind die Rankings der verschiedenen Keywords im wöchentlichen Rhythmus zu sehen. Die Keywords „Game Designer werden“, „Game Jam“, „Games Academy“ und „Warum Videospiele spielen“ tauchen in der Abbildung nicht auf, da diese noch kein Top 100 Ranking erzielt haben. Besonders bemerkenswert ist die Platzierung des Hauptkeywords der Startseite: „Spieleentwickler werden“. Das Keyword ist relativ schnell in die Top 10 vorgestoßen und hält sich dort bis zum Tag der Auswertung. Grundsätzlich ist zu sagen, dass das Keyword der Startseite oft die besten Rankings erzielt. Das kann hier bestätigt werden. Teilweise sind zwar Schwankungen auszumachen, insgesamt ist aber ein positiver Trend zu erkennen. Leider hatten die Maßnahmen nie direkten Einfluss auf die Position der Keywords. In der 8. Woche wurde ein Absatz zur Startseite hinzugefügt. Das Ranking des Keywords „Spieleentwickler werden“ hat sich dadurch jedoch nicht merklich verändert. Auch das Platzieren von Backlinks hatte keine direkte Auswirkung auf das Projekt. So wurde am 26.10.2017 ein Link von der Hochschulwebseite der HS Anhalt veröffentlicht. Der Link, der auf die Startseite zeigt, hatte jedoch keine direkten Auswirkungen. Es kann generell angenommen werden, dass falls eine Maßnahme eine Auswirkung auf das Ranking hat, diese nicht sofort bemerkbar ist. Das liegt daran, dass der Inhalt teilweise noch nicht von den Crawlern erfasst wurde. Außerdem sind die Ranking-Algorithmen auch sehr komplex, sodass sie sich nicht von einer einzelnen Maßnahme austricksen lassen. Erst wenn eine Vielzahl an Maßnahmen vollzogen wurde, erkennt Google diese als valide an und rechnet sie zum Ranking.

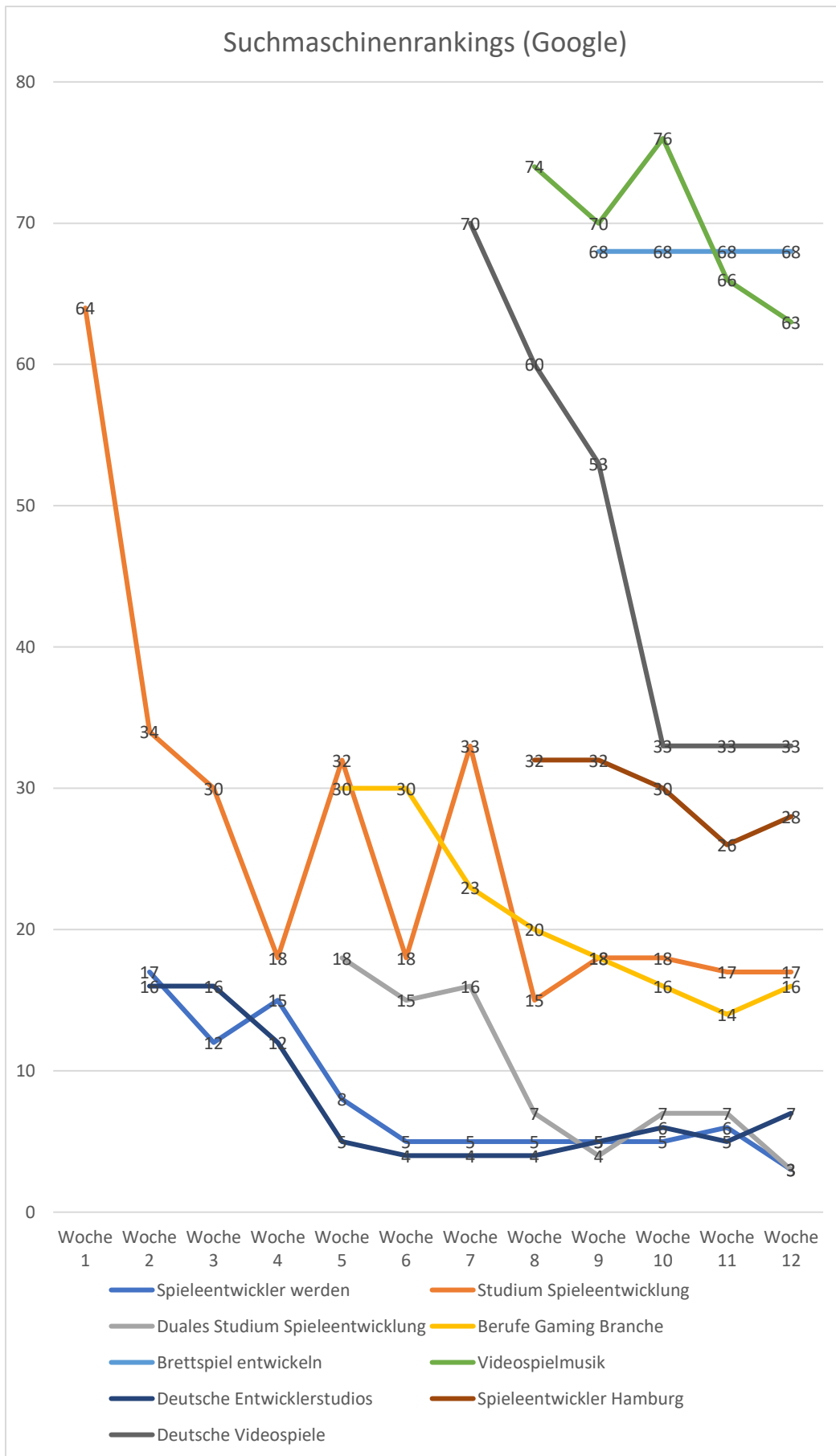


Abbildung 30: Suchmaschinenrankings Google vom 01.08.2017 bis 29.10.2017

Bei der Auswertung der Inhalte und der internen Verlinkung kann ein positives Resultat gezogen werden. Die durchschnittliche Sitzungsdauer liegt bei hohen 4 Minuten und 56 Sekunden. Die Absprungrate ist mit 59,73% niedrig. Die Werte sind sehr zufriedenstellend und zeigen, dass Besucher sich intensiv mit den Texten auseinandersetzen und knapp 40% sogar weitere Artikel auf der Seite lesen.

Neben der Auswertung der Seitenmetriken kann auch die **Zielgruppe** hinterfragt werden. In Abbildung 34 ist zu sehen, dass im nächsten Durchlauf des SEO-Prozesses, das Alter der Zielgruppe etwas erweitert werden könnte. Es sind durchaus auch ältere Besucher auf die Seite gekommen. Bei dem Geschlecht hat sich die Annahme bestätigt, dass ein leichtes Übergewicht an männlichen Nutzern das Projekt besucht haben. Letztendlich ist das Verhältnis aber recht ausgeglichen.

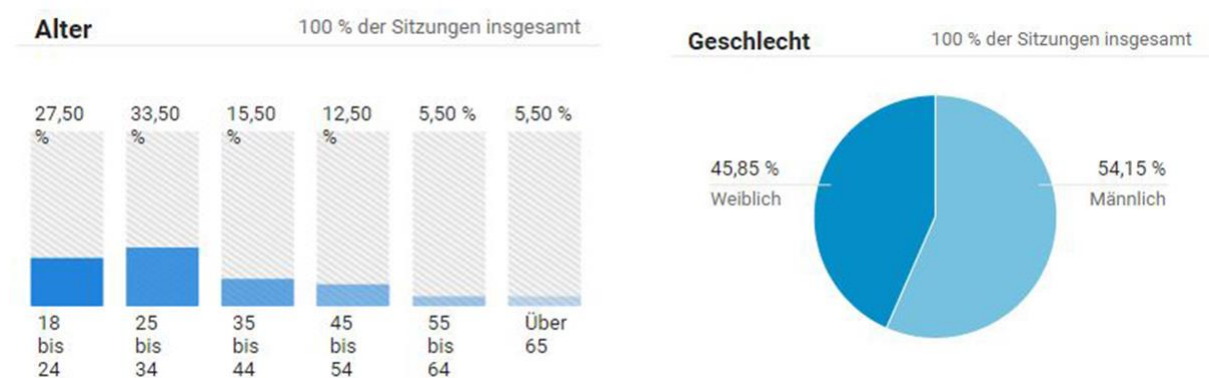


Abbildung 31: Alter und Geschlecht (Google Analytics)

Der zu Beginn des Projektes gewählte Lead war die Click-Through-Rate der externen Verlinkungen. Zu diesem Zweck wurde in jedem Artikel mindestens ein externer Link zu einer hilfreichen Quelle platziert. Etwa 21% der Besucher haben einen der externen Links benutzt. Das ist über alle Seiten gerechnet ein Erfolg. Der Artikel, der jedoch einen besonders guten Wert hatte, war der Beitrag zum Thema „Studium in der Spieleentwicklung“. In diesem Artikel haben 69% der Besucher auf einen externen Link geklickt. Hier wurde ein wirklich hilfreicher Artikel geschaffen, der die Besucher an Hochschulen weiterleitet. Insgesamt ist das ein sehr positives Ergebnis für diesen Lead.



## 4. Fazit

Als **Fazit** kann gesagt werden, dass der Zeitraum, den das Projekt online ist, zu kurz gewählt wurde. Drei Monate sind bei einem neuen Projekt nicht ausreichend, um genug Daten zu sammeln. Die Suchmaschinenplatzierungen nähern sich langsam so an, dass genug Besucher kommen, um die Daten effektiv auswerten zu können. Auch einige der Maßnahmen haben wahrscheinlich erst in Zukunft Auswirkungen auf das Ranking. Es war ebenfalls nicht möglich, eine große Anhängerschaft in den sozialen Netzwerken zu gewinnen, die positive Auswirkungen auf die Platzierung in den SERPs und die Besucherzahlen gehabt hätte.

Trotzdem gab es auch einige Erkenntnisse. So war die relativ kleine Anzahl an Besuchern ausreichend, um die Attraktivität der Texte zu bewerten. Letztendlich hat die Mischung aus Optimierung für die Suchmaschine und Optimierung für den Besucher gut funktioniert. Keine der angewandten SEO-Maßnahmen hatte einen merklich schlechten Einfluss auf das Suchmaschinenranking.

Im Hinblick auf die **Zukunft** des Projektes kann prognostiziert werden, dass sich die Webseite weiter gut entwickeln wird. Das Suchmaschinenranking wird großen Einfluss auf die Nutzerzahlen der Seite haben. Da es sich bei dem Projekt um einen Neuaufbau handelt, kann das Vertrauen des Suchmaschinenalgorithmus in einem so kurzen Zeitraum nicht gewonnen werden. Wenn weiter Linkaufbau betrieben wird, steigen die Rankings und damit verbunden auch der organische Traffic.

## 5. Literaturverzeichnis

- ARD & ZDF. (kein Datum). *ard-zdf-onlinestudie.de*. Abgerufen am 21. 9 2017 von <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/>
- Brin, S., & Page, L. (kein Datum). *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*. (S. University, Herausgeber) Abgerufen am 21. 9 2017 von <http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>
- Erlhofer, S. (2015). *Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch; Auflage:8*. Rheinwerk Computing.
- Fishkin, R. (6. 8 2013). *A Visual Guide to Keyword Targeting and On-Page SEO*. Abgerufen am 20. 9 2017 von <https://moz.com/blog/visual-guide-to-keyword-targeting-onpage-optimization>
- Fishkin, R. (24. 2 2015). *15 SEO Best Practices for Structuring URLs*. Abgerufen am 20. 9 2017 von <https://moz.com/blog/15-seo-best-practices-for-structuring-urls>
- Google Inc. (2011). *Einführung in Suchmaschinenoptimierung*. Abgerufen am 20. 9 2017 von <http://static.googleusercontent.com/media/www.google.de/de/de/webmasters/docs/einfuehrung-in-suchmaschinenoptimierung.pdf>
- Google Inc. (kein Datum). *Richtlinien für Webmaster*. Abgerufen am 20. 9 2017 von <https://support.google.com/webmasters/answer/35769?hl=de>
- Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. (2010). *Herausforderungen beim "Web Information Retrieval" 5. Suchmaschinen*. Abgerufen am 16. 10 2017 von <http://www2.inf.fh-rhein-sieg.de/~pbecke2m/retrieval/suchmaschinen1.pdf>
- Kubitz, E. (15. 01 2015). *Die ganze Wahrheit über die WDF\*IDF-Analyse*. Abgerufen am 20. 10 2017 von <https://de.ryte.com/magazine/die-ganze-wahrheit-ueber-die-wdfidf-analyse>
- Lewandowski, D. (2015). *Suchmaschinen verstehen*. Springer Vieweg.
- MOZ. (kein Datum). *Meta Description*. Abgerufen am 20. 09 2017 von <https://moz.com/learn/seo/meta-description>
- Quirnbach, S. M. (2012 Auflage: 2013). *Suchmaschinen: User Experience, Usability und nutzerzentrierte Website-Gestaltung*. Springer.
- Roland Felkai, A. B. (2015). *Projektmanagement für technische Projekte: Ein Leitfaden für Studium und Beruf*. Springer Vieweg.
- RYTE. (kein Datum). *Monitoring*. Abgerufen am 22. 10 2017 von <https://de.ryte.com/wiki/Monitoring>
- RYTE. (kein Datum). *Rich Snippets*. Abgerufen am 20. 9 2017 von [https://de.ryte.com/wiki/Rich\\_Snippets](https://de.ryte.com/wiki/Rich_Snippets)
- Schneider, D. T. (2015 Auflage: 5.0.0). *SEO Praxisbuch 2016: Top Rankings in Google & Co. durch Suchmaschinenoptimierung*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Schöch, V. C. (19. 06 2001). *Seminar: Algorithmen für das WWW - Die Suchmaschine Google*. Abgerufen am 15. 10 2017 von Freie Universität Berlin: [http://www.inf.fu-berlin.de/lehre/WS01/netbasedIS/uebungen/PageRank\\_vortrag\\_schoech.pdf](http://www.inf.fu-berlin.de/lehre/WS01/netbasedIS/uebungen/PageRank_vortrag_schoech.pdf)

## 6. Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Personas

Anlage 2: Keyword-Recherche

Anlage 3: Mitbewerberanalysen

Anlage 4: Sitemap

Anlage 5: Liste der Backlinks

## Personas

### Tim Meier

**Beruf:** Tim ist 15 Jahre alt und geht in die 11 Klasse eines Gymnasiums. Er ist ein durchschnittlicher Schüler, der besonders in kreativen Fächern seine Stärken zeigen kann. Am liebsten mag er Sport, Kunst und Informatik. Tim geht manchmal gern, manchmal weniger gern zur Schule.



**Freizeit:** Tim geht einmal in der Woche zum Fußballtraining. Sonst trifft er sich mit seinen Freunden zum Videospiele-Spielen oder zum Schauen von Youtube-Videos. Wenn Tim alleine zuhause ist, trifft er sich zum Online-Spielen mit seinen Freunden oder ist in den sozialen Medien unterwegs. Tim ist bei Facebook, Instagram und Snapchat vertreten.

**Informationsgewinnung und Mediennutzung:** Tim benutzt eigentlich nur sein Smartphone. Bei Freunden, in der Schule oder unterwegs schlägt er sehr häufig etwas nach oder schaut sich seine Social-Media-Kanäle an. Wenn ihm eine Idee kommt, wartet er nicht bis er zuhause ist, sondern sucht sofort auf seinem Handy nach Informationen.

### Jonas Weiser

**Beruf:** Jonas ist 19 Jahre alt. Er hat gerade sein Abitur beendet und sucht jetzt nach einem Studienplatz.



**Freizeit:** Jonas trifft sich gern mit seinen Freunden. Er geht regelmäßig zum Sport und achtet auf sein Aussehen. Am Wochenende geht er fast immer auf eine Party. Dabei konsumiert er auch Alkohol. Zuhause spielt Jonas gerne Videospiele, liest Bücher oder schaut Filme. Seine Freundin kommt oft vorbei und sie verbringen viel Zeit zusammen. Sie schauen dann Filme oder Serien im Internet.

**Informationsgewinnung und Mediennutzung:** Jonas nutzt zur Suche nach einem Studienplatz seinen Laptop. Dabei sucht er in verschiedenen sozialen Netzwerken und bei Google nach geeigneten Informationen. Manchmal fällt ihm unterwegs etwas ein und er benutzt sein Smartphone, um schnell eine Antwort zu finden.

### Lara Jürgens

**Beruf:** Lara ist 19 Jahre alt und hat gerade ihr Abitur erfolgreich abgeschlossen. Lara hat Spaß an Videospiele und sucht einen Job oder ein Studium in der Branche.

**Freizeit:** Lara geht gern mit ihren Freundinnen aus. Zusammen gehen sie shoppen oder einen Kaffee trinken. Lara spielt in Ihrer Freizeit außerdem gerne Videospiele. Dabei legt sie auf eine gute Story und eine ansprechende Optik viel wert.

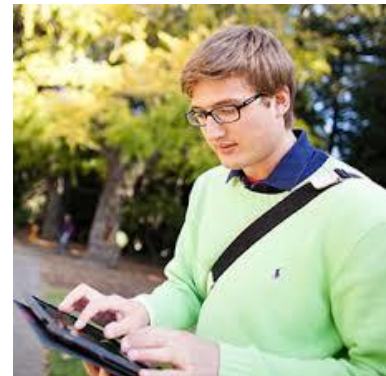


**Informationsgewinnung und Mediennutzung:** Lara besitzt einen Laptop und ein Smartphone. Am liebsten ist sie mit dem Smartphone online. An Ihrem PC recherchiert sie nur für große Projekte oder spielt Videospiele. Jana nutzt ausschließlich Google, um Antworten auf ihre Fragen zu bekommen.

### Thomas Richter

**Beruf:** Thomas ist 22 und studiert BWL. Er ist jetzt schon seit einiger Zeit nicht mehr zu den Vorlesungen gegangen, weil das Studium ihm nicht sehr gefällt. Thomas möchte sich umorientieren und sucht nach einem geeigneten Studienplatz im Bereich Informatik/Spieleentwicklung.

**Freizeit:** Thomas spielt gerne Videospiele. Dabei taucht er in seine eigenen Welten ab und erschafft in seinem Kopf neue Geschichten. Um seine Kreativität auszuleben spielt er gerne Pen und Paper Rollenspiele mit seinen Freunden. Am Wochenende geht er gerne auf Studentenpartys. Er interessiert sich sehr für aktuelle Nachrichten und das Weltgeschehen.



**Informationsgewinnung und Mediennutzung:** Thomas besitzt seinen eigenen Laptop, ein Smartphone und ein Tablet. Für Recherchen benutzt er seinen Laptop. In der Uni bevorzugt er den großen Bildschirm seinen Tablets und benutzt nur zum Chatten und Telefonieren sein Smartphone. Google ist seine beliebteste Quelle um neue Informationen zu bekommen. Für aktuelle Nachrichten geht er zu Facebook.

# Keyword Recherche

*Suchvolumen in Klammern*

- Informatik (120.000)
- Fachinformatiker (22.000)
- Deutschland Spiele (4300)
- Game Design (2700)
- Game Design Studium (1800)
- Game Design Ausbildung (10)
- **Gaming Berufe (50)**
- Deutsche Spieleentwickler (450)
- **Deutsche Videospiele (30)**
- Spieleentwickler Deutschland (300)
- Spieleentwicklung Deutschland (20)
- Spieleentwickler Gehalt (300)
- Spieleentwickler Deutschland Gehalt (10)
- Spieleentwickler Praktikum (30)
- Spieleentwickler Deutschland Praktikum (10)
- Spieleentwickler Ausbildung (150)
- Spieleentwickler Deutschland Ausbildung (10)
- **Spieleentwickler werden (270)**
- **Spieleentwickler Hamburg (150)**
- Spieleentwickler Berlin (100)
- Spieleentwickler Frankfurt (70)
- Spieleentwickler Köln (70)
- Spieleentwickler München (50)
- **Berufe Gaming Branche (20)**
- Wie wird man Spieleentwickler (80)
- **Deutsche Entwicklerstudios (150)**
- Spielehersteller (350)
- Spielehersteller Deutschland (50)
- PC Spiele Hersteller Deutschland (10)
- Spielefirmen Deutschland (70)
- Spiele Studios Deutschland (10)
- **Brettspiel entwickeln (30)**
- Wie Spieleentwickler werden?
- Wie arbeiten Spieleentwickler?
- Wie wird man Spieleentwickler?
- Wie viel verdienen Spieleentwickler?
- Wie wird man Spieleentwickler Brettspiele?
- Wie nennt man Spieleentwickler?
- Spieleentwickler was studieren?
- Spieleentwickler was muss man können?
- Was verdienen Spieleentwickler?
- Was machen Spieleentwickler?
- Was muss ein Spieleentwickler können?
- Wo arbeiten Spieleentwickler?

- Spieleentwicklung wie anfangen?
- Wie funktioniert Spieleentwicklung?
- Wie wird man Game Designer?
- Wo werden Videospiele hergestellt?
- **Warum Videospiele spielen? (30)**
- Was bewirken Videospiele?
- Wie werden Videospiele entwickelt?
- Was bringen Videospiele?
- **Game Designer werden (30)**
- Beruf Spieleentwickler
- PC Spiele Entwickler
- Game Developer
- Spieleprogrammierung Ausbildung
- Spieleprogrammierung Studium
- Spieleprogrammierung Gehalt
- Spieleprogrammierung werden
- Anwendungsentwickler
- Informatik Jobbörse
- Applikationsentwickler werden
- Spiele entwickeln
- Spieleentwickler Firmen
- Game Entwickler Ausbildung
- Spieleentwickler Jobs
- Spieleentwickler Liste
- Spiele programmieren lernen
- Computerspiele entwickeln
- Game Programmierer Ausbildung
- Eigenes Spiel erstellen
- Gaming Branche
- Ausbildung Gaming Branche
- **Games Academy (120)**
- Ausbildung Computerspiele
- Spiele selber programmieren
- Gaming Branche Ausbildung
- 3D Spiele programmieren
- Berufe mit Gaming
- Programmieren Spiele
- HTML5 Spiele programmieren
- Gaming Branche Berufe
- Spiele programmieren mit Java
- Computerspiele programmieren
- Was macht ein game Designer?
- Ein Spiel entwickeln
- Größte Spieleentwickler
- Deutsche Videospiele Entwickler
- Bachelor Informatik
- Medieninformatik

- Angewandte Informatik
- Duales Studium Informatik
- **Duales Studium Spieleentwicklung (80)**
- Fachhochschule Informatik
- Duales Studium IT
- IT Studium
- Wo kann man Informatik studieren
- Studium Angewandte Informatik
- Studium der Informatik
- **Studium Spieleentwicklung (90)**
- Jobangebote
- Programmierer
- Programmierer Ausbildung
- Programmierer Gehalt
- Spieleentwickler Voraussetzungen
- Leveldesign
- Game Musik
- **Videospielmusik (20)**
- Grafikgestaltung
- **Game Jam (800)**
- Game Jam Deutschland



## Mitbewerberanalysen

### „Studium Spieleentwicklung“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword- Dichte	Backlink s	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Technikum-wien.at	gut	gut	807	0%	1	1	59	12
<b>2</b>	Hdm-stuttgart.de	gut	Sehr gut	546	0%	18	6	62	14
<b>3</b>	Studieren.de	Sehr gut	gut	618	0%	0	0	57	9
<b>4</b>	Games-career.com	gut	schlecht	200	0%	4	3	50	8
<b>5</b>	Spieleprogrammierer.de	gut	gut	697	0%	0	0	47	10
<b>6</b>	Th-koeln.de	gut	gut	784	0%	14	6	63	8
<b>7</b>	Gutefrage.net	gut	gut	312	0%	0	0	63	7
<b>8</b>	Hs-Anhalt.de	gut	gut	258	0%	0	0	60	19
<b>9</b>	Mba-master.de	gut	gut	124	0%	1	1	51	17
<b>10</b>	Zeit.de	gut	gut	784	0%	19	12	73	17

### „Duales Studium Spieleentwicklung“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword- Dichte	Backlink s	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Hs-Anhalt.de	gut	gut	258	0%	0	0	60	19
<b>2</b>	Duales-studium.de	gut	Sehr gut	546	0%	74	8	50	9
<b>3</b>	Studieren.de	Sehr gut	gut	618	0%	0	0	57	9
<b>4</b>	Games-career.com	gut	schlecht	887	0%	4	3	50	8
<b>5</b>	Studieren-im-netz.org	gut	gut	524	0%	0	0	62	19
<b>6</b>	Studium.info	gut	schlecht	390	0%	0	0	54	8
<b>7</b>	Gutefrage.net	gut	gut	180	0%	0	0	63	5
<b>8</b>	Studium.net	gut	gut	422	0%	0	0	49	8
<b>9</b>	Mast-learn.de	schlecht	schlecht	112	0%	0	0	47	17
<b>10</b>	Zeit.de	gut	gut	784	0%	19	12	73	17

## „Berufe Gaming Branche“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword- Dichte	Backlink s	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Spieletipps.de	gut	gut	987	0%	1	1	57	11
<b>2</b>	Games-career.com	gut	gut	457	0%	127	12	50	19
<b>3</b>	Areagames.de	Seht gut	gut	654	0%	3	1	51	10
<b>4</b>	Blog.ausbildung.de	gut	gut	1014	0%	0	0	61	11
<b>5</b>	Aubi-plus.de	schlecht	gut	478	0%	0	0	62	12
<b>6</b>	Einstieg.com	gut	gut	563	0%	1	1	60	12
<b>7</b>	Spiegel.de	gut	gut	874	0%	9	6	76	13
<b>8</b>	Finanzen.net	schlecht	schlecht	800	0%	10	2	66	14
<b>9</b>	Jobisjob.de	gut	gut	548	0%	0	0	51	9
<b>10</b>	Berufe.tv	gut	gut	451	0%	1	1	62	11

## „Deutsche Entwicklerstudios“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword- Dichte	Backlink s	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Gameswirtschaft.de	Sehr gut	Sehr gut	362	0,87%	12	8	49	16
<b>2</b>	Spiegel.de	gut	gut	541	0,03%	0	0	76	13
<b>3</b>	Mediabiz.de	gut	gut	1025	0,87%	18	1	60	14
<b>4</b>	Computerbild.de	Sehr gut	gut	458	0,32%	19	3	67	14
<b>5</b>	Steampowered.com	Sehr gut	schlecht	473	0,1%	0	0	74	13
<b>6</b>	Giga.de	Sehr gut	gut	368	0%	0	0	66	12
<b>7</b>	Forum.golem.de	Gut	schlecht	478	1,2%	0	0	66	12
<b>8</b>	Wikipedia.de	Gut	schlecht	521	0,08%	1670	150	83	36
<b>9</b>	Welt.de	schlecht	schlecht	656	0%	0	0	75	13
<b>10</b>	Loakgaming.de	Sehr gut	gut	332	0%	0	0	45	5

## „Game Designer werden“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword- Dichte	Backlink s	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Zeit.de	gut	gut	784	0%	19	12	73	17
<b>2</b>	Medien-studieren.net	Gut	Gut	875	0,57%	0	0	62	12
<b>3</b>	Monster.de	schlecht	Schlecht	120	0%	1	1	62	12
<b>4</b>	Youtube.com	gut	Schlecht	1987	1,87%	0	0	95	16
<b>5</b>	Tomshardware.de	Gut	Schlech	563	0,34%	0	0	58	10
<b>6</b>	Berlin.de	Gut	Schlech	587	0,12%	0	0	73	13
<b>7</b>	Spiegel.de	Gut	Gut	112	0%	6	3	76	15
<b>8</b>	Gamona.de	Gut	gut	325	2,21%	1	1	59	11
<b>9</b>	Geo.de	gut	gut	489	0,97%	48	1	66	13
<b>10</b>	Welt.de	schlecht	schlecht	656	0%	0	0	75	13

## „Games Academy“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword- Dichte	Backlink s	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Gamesacademy.com	Sehr gut	Sehr gut	1024	3,78%	73910	145	43	16
<b>2</b>	Facebook.com	Sehr gut	Sehr gut		1,03%	0	0	100	16
<b>3</b>	Youtube.com	Sehr gut	Sehr gut	207	4,17%	24	8	95	20
<b>4</b>	Wiki.teamliquid.net	Gut	Gut	425	0,83%	9	6	61	16
<b>5</b>	Gamesacademy.gg	Gut	gut	379	3,33%	23	16	56	10

## „Brettspiel entwickeln“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword -Dichte	Backlinks	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	De.wikihow.com	Sehr gut	Sehr gut	1785	4,1%	6	4	76	16
<b>2</b>	Spiegel.de	Gut	Gut	687	0,87%	20	15	76	13
<b>3</b>	Staples.de	gut	gut	545	2,24%	0	0	57	10
<b>4</b>	Youtube.com	Gut	gut	657	1,9%	0	0	95	16
<b>5</b>	Spieleerfinden.de	Schlecht	schlecht	1231	0,49%	0	0	39	6

## „Videospielmusik“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword -Dichte	Backlinks	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Wikipedia.org	Gut	schlecht	1784	0,87%	120	38	83	24
<b>2</b>	Spielekultur.ea	sehr gut	Sehr gut	1475	1,23%	7	5	53	12
<b>3</b>	Noisey-vice.com	sehr gut	gut	1235	0,14%	0	0	75	13
<b>4</b>	Zelda-forum.com	sehr gut	gut	4875	0,54%	0	0	42	7
<b>5</b>	Youtube.com	sehr gut	sehr gut	1542	0,38%	0	0	95	15

## „Spieleentwickler Hamburg“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword -Dichte	Backlinks	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Gigajob.com	gut	schlecht			0	0	60	11
<b>2</b>	Gameswirtschaft.de	gut	gut	547	0%	12	8	49	16
<b>3</b>	Abendblatt.de	gut	gut	975	0%	0	0	49	12
<b>4</b>	Kreativgesellschaft.org	gut	gut	478	0%	3289	3	55	14
<b>5</b>	Unrealengine4.de	Sehr gut	schlecht	1278	0%	0	0	32	4

## „Game Jams“

Platz	Domain	Optik	Qualität Texte	Wortzahl	Keyword -Dichte	Backlinks	Ref. Domains	UR	DR
<b>1</b>	Globalgamejam.org	Sehr gut	Sehr gut	3478	4,12%	149	56	64	32
<b>2</b>	Wikipedia.org	Gut	schlecht	1245	0,97%	15	15	83	14
<b>3</b>	Reddit.com	Gut	gut	3987	7,12%	7	3	64	32
<b>4</b>	Pixelprospektor.de	Sehr gut	Sehr gut	458	1,93%	15	7	54	17
<b>5</b>	Ludumdare.com	Sehr gut	Sehr gut	987	2,22%	145	12	43	15

## Sitemap

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset
  xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9
    http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9/sitemap.xsd">
<!-- created with Free Online Sitemap Generator www.xml-sitemaps.com -->

<url>
  <loc>http://spieleentwickler-werden.de/</loc>
</url>
<url>
  <loc>http://spieleentwickler-werden.de/studium-spieleentwicklung</loc>
</url>
<url>
  <loc>http://spieleentwickler-werden.de/berufe-gaming-branche</loc>
</url>
<url>
  <loc>http://spieleentwickler-werden.de/deutsche-entwicklerstudios</loc>
</url>
<url>
  <loc>http://spieleentwickler-werden.de/videospielmusik</loc>
</url>
<url>
  <loc>http://spieleentwickler-werden.de/warum-videospiele-spielen</loc>
</url>
<url>
  <loc>http://spieleentwickler-werden.de/games-academy</loc>
</url>
```

<url>

<loc><http://spieleentwickler-werden.de/impressum></loc>

</url>

<url>

<loc><http://spieleentwickler-werden.de/duales-studium-spieleentwicklung></loc>

</url>

<url>

<loc><http://spieleentwickler-werden.de/game-designer-werden></loc>

</url>

<url>

<loc><http://spieleentwickler-werden.de/brettspiel-entwickeln></loc>

</url>

<url>

<loc><http://spieleentwickler-werden.de/spieleentwickler-hamburg></loc>

</url>

<url>

<loc><http://spieleentwickler-werden.de/deutsche-videospiele></loc>

</url>

<url>

<loc><http://spieleentwickler-werden.de/game-jams></loc>

</url>

</urlset>

## Liste der Backlinks

Domain	Datum	Link auf	Rel	Anker	Art
<b>Shop-bookmarks.de</b>	17.08.2017	Index	Dofollow	Wie werde ich Spieleentwickler ...	Bookmark
<b>3ai.de</b>	17.08.2017	Index	Dofollow	Wie werde ich Spieleentwickler?	Bookmark
<b>Myfav.org</b>	17.08.2017	Index	Dofollow	Der Weg zum Spieleentwickler	Bookmark
<b>Fav.li</b>	17.08.2017	Index	Dofollow	Ausbildung zum Spieleentwickler	Bookmark
<b>Gutefrage.net</b>	30.08.2017	Index	Dofollow	<a href="http://spieleentwickler-werden.de/">http://spieleentwickler- werden.de/</a>	Frage-Portal
<b>Gamer83.de</b>	06.09.2017	Index	Nofollow	Marten	Blog
<b>Valentinas- Weblog.de</b>	06.09.2017	Index	Nofollow	Jenny	Blog
<b>Blogger.com</b>	08.09.2017	Index	Dofollow	Klaas	Blog
<b>lxeption.de</b>	08.09.2017	Deutsche Entwicklerstudios	Dofollow	Moe	Blog
<b>Worldofplayers.de</b>	12.09.2017	Deutsche Entwicklerstudios	Dofollow	InnoGames	Forum
<b>Runicgames.com</b>	13.09.2017	Deutsche Entwicklerstudios	Nofollow	Spieleentwickler- werden.de/deutsche- entwicklerstudios	Forum
<b>4pforen.4players.de</b>	19.09.2017	Index	Dofollow	Spieleentwickler-werden.de	Forum
<b>exploringvirtuality.de</b>	01.10.2017	Index	Dofollow	Beruf Spieleentwickler werden	Infoseite
<b>Uni-protokolle.de</b>	05.10.2017	Studium Spieleentwicklung	Dofollow	Spieleentwickler- werden.de/studium- spieleentwicklung	Forum
<b>Spieljo.blogspot.com</b>	12.10.2017	Index	Dofollow	Wie werde ich Spieleentwickler?	Blog
<b>Inf.hs-anhalt.de</b>	27.10.2017	Index	Dofollow	Spieleentwickler-werden.de	Infoseite

## Eidesstaatliche Erklärung

Diese Arbeit wurde von mir selbständig verfasst und in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt. Ich habe keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen, einschließlich der angegebenen oder beschriebenen Software, verwendet.

Lübeck, 31.10.2017

Ort, Datum



Unterschrift