

# SEO-Kennzahlen

Christian KUNZ

*Senior Project Manager Suche, I&I Internet AG, Karlsruhe,  
christian.kunz@lundl.de*

**Zusammenfassung.** Suchmaschinenoptimierung (SEO) benötigt zur Erfolgskontrolle geeignete Kennzahlen. Diese Kennzahlen müssen sich aus den SEO-Zielen „Ranking“ und „Klickrate“ ableiten. Erschwert wird die Bestimmung passender Kennzahlen durch intransparente Rankingalgorithmen und SEO-Werkzeuge, bei denen unklar ist, wie die ermittelten Ergebnisse zustande kommen. Dieser Beitrag liefert erstens eine Klassifikation von SEO-Kennzahlen und geht zweitens auf die Kriterien ein, welche von diesen Kennzahlen erfüllt werden müssen.

**Schlüsselworte.** SEO, Suchmaschinenoptimierung, Kennzahlen, Onsite Optimierung, Offsite Optimierung, Suchmaschinenmarketing, Social Media Optimization, SMO, Suchmaschinen

## Einleitung

Suchmaschinen nehmen einen immer größeren Teil unseres Lebens ein – ob wir es merken oder nicht. Auch über die bekannte Google-Suche hinaus spielen Suchmaschinen in einer wachsenden Zahl von Medien und Situationen eine Rolle. Als Beispiel sind die sprachbasierten Suchanfragen auf Smartphones zu nennen, für die wiederum der Assistent „Siri“ auf den iPhones exemplarisch steht. Doch auch in den Social Networks kommen verstärkt Suchmaschinen zum Einsatz – und es besteht eine wechselseitige Beziehung zwischen den Medien. Suchanfragen innerhalb von Facebook und Co. berücksichtigen eine wachsende Zahl von individuellen Faktoren der Suchenden. Soziale Verbindungen beeinflussen wiederum die Suchergebnisse in den Suchmaschinen.

Vor dem Hintergrund der steigenden Bedeutung der Suche ist es nicht verwunderlich, dass auch das Suchmaschinenmarketing als zunehmend bedeutender Bestandteil eines erfolgreichen Marketingmixes angesehen wird. Suchmaschinenoptimierung als eine Komponente des Suchmaschinenmarketings zielt dabei auf die möglichst günstige Positionierung einer Webseite oder eines Dokuments in den organischen Suchergebnissen ab. Das sind diejenigen Ergebnisse, die auf Basis der in der betrachteten Suchmaschine eingesetzten Bewertungsalgorithmen berechnet wurden.

Das Problem dabei ist, dass diese Algorithmen in der Regel nicht offen liegen. So steht der Suchmaschinenoptimierer vor der Herausforderung, Maßnahmen zu treffen, von denen er nur vermuten kann, dass sie für die angenommenen Mechanismen greifen und zum Erfolg führen. Erschwerend kommt hinzu, dass zur Suchmaschinenoptimierung auf Werkzeuge zurückgegriffen wird, deren Arbeitsweise und Datenquellen in der Regel nicht offen gelegt werden.

Der Suchmaschinenoptimierer steckt also in einem Dilemma. Dieses Dilemma stellt einen der Gründe dafür dar, dass sich Suchmaschinenoptimierer häufig einem

Rechtfertigungsdruck ausgesetzt sehen. Dies umso mehr, weil es bisher kein standardisiertes Berufsbild für Suchmaschinenoptimierer gibt, dafür aber zahlreiche Diskussionen zum Anforderungsprofil und zum Tätigkeitsportfolio der Suchmaschinenoptimierer. Erste Ansätze in Richtung eines standardisierten Qualifikationsprofils gibt es inzwischen. Zu nennen ist hier die SEO-Akademie afs, die ein eigenes SEO-Zertifikat<sup>1</sup> anbietet.

Doch damit nicht genug: Erschwerend zu den genannten Faktoren kommt hinzu, dass Suchergebnisse immer individueller werden und Kontextvariablen wie den aktuellen Standort oder demographische Kriterien des Suchenden miteinbeziehen. Es gibt also nicht mehr nur das eine Suchergebnis, das optimiert werden muss, sondern eine gegen unendlich strebende Zahl von Ergebnisvarianten. Auf welcher Basis soll der Suchmaschinenoptimierer in diesem Umfeld einen Erfolgsnachweis liefern?

Dies alles zeigt die Notwendigkeit von standardisierten, quantifizierbaren Kennzahlen, die über Erfolg und Misserfolg von Maßnahmen zur Suchmaschinenoptimierung Auskunft geben. Bei der Eingrenzung dieser Kennzahlen muss neben der Vergleichbarkeit auch darauf geachtet werden, dass sie sich aus den Zielen der Maßnahmen ableiten, die ihrerseits wiederum von den Zielen der Kunden bestimmt sind. Die verwendeten Kennzahlen dürfen nur das wiedergeben, was auch direkt mit der Position und der Darstellung der Zielwebseite in der Suche in Verbindung steht. Kennzahlen, die auch durch andere Faktoren beeinflusst werden, sind so weit wie möglich auszuklammern.

Anmerkung: Im weiteren Verlauf werden die Begriffe Suchmaschinenoptimierung und SEO als Abkürzung für Search Engine Optimization synonym verwendet.

## 1. Von Zielen ausgehen

Vor dem Hintergrund der eingangs erwähnten Problematik hinsichtlich der Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit der SEO-Kennzahlen ist vor allem der Anspruch der Zielorientierung zu nennen. Ausgehend von den Zielen der Kunden, die den Suchmaschinenoptimierer beauftragen, muss dieser über ein System von Leistungsindikatoren verfügen, das es ihm erlaubt, den Kunden Rechenschaft über den Grad der Zielerreichung abzulegen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Ziele des Kunden meist nicht eins zu eins in Ziele der Suchmaschinenoptimierung umgesetzt werden können. Am Anfang steht das Herunterbrechen einer Zielkaskade.

Am besten lässt sich das durch den Zusammenhang zwischen der Disziplin des Marketings und der Suchmaschinenoptimierung zeigen. Suchmaschinenoptimierung ist eine Teildisziplin des Suchmaschinenmarketings, das wiederum eine Teildisziplin des Onlinemarketings ist. Online- und Offlinemarketing bilden zusammen alle Aspekte des Gesamtmarketings ab. Geht man davon aus, dass das Hauptziel des Marketings in der Gewinnung neuer Kunden und damit in der Steigerung des Gewinns liegt [1], lässt sich dieses Ziel beim Onlinemarketing auf die Steigerung des Gewinns durch online gewonnene Kunden eingrenzen. Dies wiederum auf Suchmaschinenmarketing bezogen schränkt den Blick weiter ein. Suchmaschinenoptimierung ist Teilbestandteil des Suchmaschinenmarketings und bezieht sich auf die organischen, durch Algorithmen gewonnenen Suchergebnisse. Im Kontrast dazu steht die Suchmaschinenwerbung, deren Ge-

---

<sup>1</sup> vgl. [www.afs-akademie.org/](http://www.afs-akademie.org/).

gegenstand bezahlte Anzeigen in Suchmaschinen sind, die Sponsored Links oder Suchmaschinen-Ads.

Ziel der Suchmaschinenoptimierung ist es also, neue Kunden durch eine möglichst prominente Platzierung in den organischen Suchergebnissen zu gewinnen. Doch auch dieses Ziel ist noch nicht dazu geeignet, daraus Kennzahlen für die Suchmaschinenoptimierung abzuleiten, denn ein guter Rang in den Suchergebnissen erzeugt alleine noch keine Kunden. Sie schafft lediglich eine notwendige, nicht jedoch eine hinreichende Bedingung für eine Transaktion. Die prominente Platzierung in den Suchergebnissen bildet lediglich den Eingangspunkt in einen Conversion Funnel oder Konversionstrichter [2], an dessen Ende dann der Kauf, das Abo oder – allgemeiner – die Transaktion steht (siehe Abbildung 1).

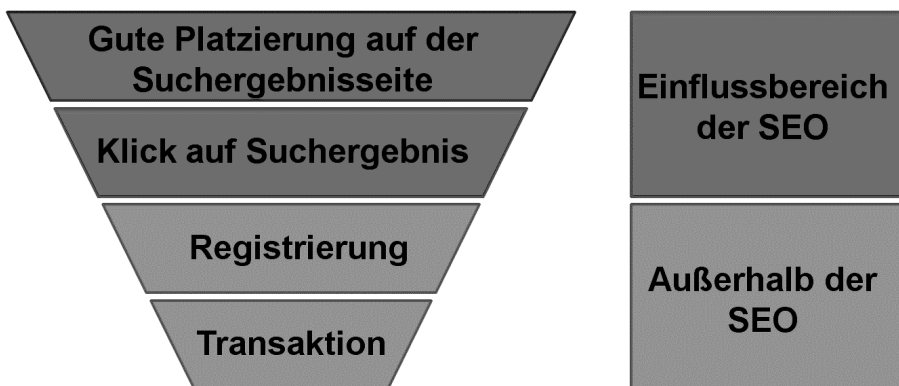


Abbildung 1. Konversionstrichter und SEO.

Suchmaschinenoptimierung kann also nicht mehr leisten, als potenzielle Kunden an den Startpunkt einer Konversionskette zu führen. Dazu gehört neben einer guten Platzierung in den Suchergebnissen auch die passende Gestaltung der sogenannten Snippets, also der Suchtreffer, jeweils mit Titel, Beschreibung und weiteren Angaben wie Bewertung, Autorenangabe, Autorenbild etc.

Was danach folgt, liegt nicht im eigentlichen Einflussbereich des Suchmaschinenoptimierers. Zwar kann dieser auch beratend zur Seite stehen, wenn es etwa um die Frage von Design und Nutzerfreundlichkeit der Website geht, doch stellen diese Faktoren kein originäres Kriterium einer guten Platzierung in den Trefferlisten dar. Wie bereits erwähnt, gibt es jedoch gerade zu dieser Thematik zahlreiche Diskussionen, die den Suchmaschinenoptimierer mehr als einen Allround-Dienstleister oder Marketing-spezialisten sehen, der die komplette Konversionskette im Blick haben und bei der Optimierung helfen soll. Dieser Standpunkt soll in der vorliegenden Betrachtung weitgehend außen vor bleiben und wird nur im Zusammenhang mit der Social Media Integration berührt.

## 2. Arten von Besuchertraffic

Zur weiteren Eingrenzung der Suchmaschinenoptimierung und der damit verbundenen Kennzahlen soll an dieser Stelle unterschieden werden, auf welchen Wegen Besucher und damit potenzielle Kunden auf eine Webseite gelangen können. Klicks auf orga-

nische Suchergebnisse sind dabei nur ein möglicher Eingangskanal, der je nach Art, Bekanntheit oder Inhalt der zu betrachtenden Webseite ein unterschiedliches Gewicht haben kann. Grundsätzlich sind folgende Eingangskanäle für Besuchertraffic zu unterscheiden: direkte Aufrufe, Aufrufe über Links bzw. Verweise, Aufrufe über Anzeigen bzw. Sponsored Links sowie schließlich Aufrufe über organische Suchergebnisse.

### *2.1. Direkte Aufrufe*

Von einem direkten Aufruf spricht man dann, wenn ein Besucher durch die Eingabe der URL, also der Webadresse, auf eine Website gelangt. Meist ist dies bei sehr bekannten Seiten oder Portalen zu beobachten. In Deutschland sind dies etwa die Onlinenachrichtenportale Spiegel Online oder Sueddeutsche.de oder die Mailanbieter WEB.DE und GMX. Auch bekannte Marken verzeichnen viele direkte Besuche, allein schon aus dem Grund, dass sich aus der Marke die URL der Firmenwebsite ableiten lässt.

### *2.2. Aufrufe über Links*

Das WWW basiert auf dem Prinzip der Verlinkung von Dokumenten. Die Verknüpfung der verschiedenen Knoten im Netz erlaubt ein schnelles und einfaches Wechseln zwischen diesen Knoten. Bestimmte Knoten haben mehr eingehende Verweise als andere. Darunter sind wiederum solche Knoten, die mehr eingehende Verweise von anderen bedeutenden Knoten erhalten. Die Bewertung von Webseiten anhand der Zahl und der Bedeutung ihrer ein- und ausgehenden Verweise stellt das Grundprinzip des PageRanks dar [3], der noch immer als ein wichtiger Grundpfeiler der Suchmaschine Google gilt – auch wenn es vermutet mittlerweile mehr als 200 Rankingfaktoren gibt, die einbezogen werden. Jeder Verweis bzw. Link auf eine Webseite ist nun ein potenzieller Einstiegspunkt, über den Besucher auf diese Webseite gelangen können. Tendenziell haben Webseiten, die über mehr eingehende Links verfügen, eine größere Chance auf Besucher über diesen Weg. Als Beispiel für eine Website mit vielen eingehenden Links kann Wikipedia genannt werden, das in seinen zahlreichen Ausprägungen und länderspezifischen Varianten als gerne verwendete Referenz dient.

### *2.3. Aufrufe über Onlineanzeigen und sponsored Links*

Onlineanzeigen gibt es in einer großen Vielfalt vom klassischen Werbebanner über Clips im Vorspann von Videos bis hin zu Pop-ups, die sich beim Aufruf einer Webseite automatisch öffnen. Ihnen gemeinsam ist, dass der Werbetreibende in der Regel für die Ausspielung seiner Werbung auf der Zielseite bezahlt. Bei der Bezahlung kann unterschieden werden, ob diese nach Klicks (Pay per click) oder nach der Zahl der Einblendungen geschieht (Pay per view).

Eine Sonderform der Onlineanzeigen sind die sponsored Links. Dabei handelt es sich um bezahlte Einblendungen in den Suchtreffern von Suchmaschinen. Diese können an verschiedenen Positionen eingeblendet werden – meist erscheinen sie oberhalb, neben oder unterhalb der organischen Suchtreffer und sind auch mehr oder weniger deutlich als bezahlte Treffer gekennzeichnet. Der Vorteil der sponsored Links besteht darin, dass sie meist sehr gut zur jeweiligen Anfrage des Suchenden passen und

diesem damit einen Mehrwert bieten. Für den Werbetreibenden ist dieser Vorteil auch gegeben, denn eine zu den Bedürfnissen der Suchenden passende Anzeige erhöht die Chance auf Klicks. Das bekannteste und verbreitetste System zur Schaltung von Werbung in der Suche ist Googles „AdWords for Search“<sup>2</sup>. Bezahlte Anzeigen in Suchmaschinen sind Gegenstand der Suchmaschinenwerbung, die zusammen mit der Suchmaschinenoptimierung das Suchmaschinenmarketing bilden.

### 3. Teildisziplinen der Suchmaschinenoptimierung

Bevor nun eine Definition von SEO-Kennzahlen erfolgen kann, ist zunächst eine Aufgliederung des Komplexes „Suchmaschinenoptimierung“ notwendig. Dies geschieht vor allem zu dem Zweck, all das auszuschließen, was nicht direkt durch Suchmaschinenoptimierung beeinflussbar ist, aber auch, um später ein Gerüst zu haben, an dem sich die Erarbeitung der SEO-Kennzahlen orientieren kann.

#### 3.1. Onsite Optimierung

SEO-Maßnahmen, die innerhalb des Internetauftritts stattfinden, werden als Onsite Optimierung [4] bezeichnet. Maßnahmen auf einer einzelnen Webseite tragen den Namen On-page oder Onpage Optimierung [5] und stellen eine Teilmenge der Onsite Optimierung dar. Die Begriffe werden in der Literatur und auch in den einschlägigen SEO-Blogs häufig synonym verwendet. Zur Vermeidung von Missverständnissen sollen die betrachteten SEO-Maßnahmen stets als auf den gesamten Internetauftritt bezogen betrachtet werden, weshalb die Bezeichnung Onsite Optimierung verwendet wird. Zur Onsite Optimierung wiederum zählen verschiedene Teilaspekte, die nachfolgend dargestellt werden.

##### 3.1.1. Inhalte

Suchmaschinen bewerten die Relevanz von Webseiten für Suchanfragen zum großen Teil anhand der Inhalte, die von den Crawlern dort vorgefunden werden. Inhalte sind beispielsweise Seitentexte, Überschriften, Bilder, Videos oder Meta Tags. Noch immer sind es Texte, die hier den wichtigsten Raum einnehmen, denn hier ist die Bewertung von Relevanz noch immer am einfachsten möglich. Im Gegensatz dazu ist die Technik etwa bei Bildern noch immer nicht so weit, dass die Suchmaschinen ohne ergänzende Metainformationen auskommen.

Bei der Optimierung der Inhalte ist zunächst festzulegen, für welche Zielkeywords die Relevanz erhöht werden soll. Teil der Suchmaschinenoptimierung ist die Keyword-Recherche, bei der beispielsweise das Suchvolumen oder der Wettbewerb für bestimmte Keywords ermittelt und danach eine Auswahl getroffen wird. Doch auch die Kundenzielgruppe sollte im Vorfeld bekannt sein, denn diese beeinflusst die Auswahl der Sprache, des passenden Stils und weiterer Faktoren.

Bei der Onsite Optimierung ist auf Einzigartigkeit der Inhalte zu achten. Das Kopieren von bereits anderswo bestehenden Texten ist zu vermeiden. Neben möglichen Konflikten mit dem Urheberrecht kann dies nämlich zu sogenanntem Duplicate

---

<sup>2</sup> <https://adwords.google.com>.

Content führen. Die Folge ist, dass aufgrund des mehrfachen Bestehens der Inhalte die Relevanz von den Suchmaschinen entsprechend niedriger eingestuft wird.

Gegenstand der Inhaltsoptimierung ist es, die Inhalte so anzupassen, dass die Suchmaschinen einen Bezug zwischen ihnen und den Zielkeywords herstellen können. Dazu werden die Texte und Metaelemente der Seite entsprechend erstellt oder angepasst. Eine bloße Anhäufung der Zielkeywords ist jedoch zu vermeiden. Die Algorithmen der Suchmaschinen sind mittlerweile so ausgereift, dass Manipulationsversuche leicht erkannt werden können. Eine sinnvolle Optimierung setzt auf die passende Dosierung der Bezugnahme und bezieht auch Synonyme und inhaltlich verwandte Themen mit ein. Diese Technik wird auch als Latent semantische Optimierung (LSO) bezeichnet [6].

### *3.1.2. Seitenstruktur*

Die Seitenstruktur beschreibt den Aufbau und die Architektur einer Website und deren Unterseiten sowie die sie verbindende Navigation. Die Optimierung der Seitenstruktur verfolgt das Ziel, sowohl für die Nutzer der Website als auch für die Crawler der Suchmaschinen ein möglichst einfaches und effizientes Abrufen der Inhalte zu ermöglichen. Das verbessert erstens die Nutzbarkeit der Seite und schafft zweitens die Grundlage für eine effiziente Aufnahme der Inhalte in die Indizes der Suchmaschinen.

Eine Website sollte über eine möglichst flache Hierarchie verfügen. Je mehr Hierarchieebenen es gibt, desto mehr sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass Seiten auf den unteren Ebenen noch von den Suchmaschinenrawlern erreicht werden. Zwischen den Hierarchieebenen muss es durchgängige Linkketten geben. Jede Hierarchieebene verfügt idealerweise über eine oder mehrere Übersichtseiten, die auf die einzelnen Unterkategorien oder Unterseiten verlinken. Unterseiten, die als besonders wichtig erachtet werden, können über zusätzliche Links angebunden werden, die auf jeder Seite bestehen.

Die Optimierung der internen Verlinkung sorgt schließlich nicht nur dafür, dass Seiten auf den unteren Hierarchieebenen indexiert werden können, sondern schafft außerdem das Potential für eine höhere Relevanz der Unterseiten. Google beispielsweise wertet nicht nur Links als Relevanzfaktor, die von anderen Websites stammen, sondern berücksichtigt gleichermaßen auch interne Links. Das bedeutet, dass Unterseiten, die Links von anderen, starken Unterseiten erhalten, gleichsam eine Aufwertung im Sinne der PageRank-Betrachtung erfahren.

### *3.1.3. Code*

Nur der Vollständigkeit halber erwähnt sei an dieser Stelle, dass auch die Qualität des Quellcodes Einfluss auf das Ranking einer Webseite haben kann. Insbesondere dann, wenn grobe Fehler vorliegen, die gegen gängige Standards verstoßen, kann davon ausgegangen werden, dass dies von den Suchmaschinen berücksichtigt wird. Darauf deutet unter anderem die Funktion „HTML-Verbesserungen“ in den Google Webmaster Tools hin. Fehler im Code lassen letztendlich Rückschlüsse auf die Seitenqualität insgesamt zu. Google setzt in letzter Zeit verstärkt auf Qualität und straft Websites ab, deren Qualität als gering eingeschätzt wird [7].

### 3.1.4. Domain

Einen nicht zu unterschätzenden Anteil am Ranking einer Webseite hat die Domain, unter der die Website erreichbar ist. Die Domain ist sozusagen das Grundstück, auf dem eine Website gebaut wird. Zieht man einen Vergleich mit Immobilien, dann drängt sich die alte Binsenweisheit auf: Entscheidend ist vor allem die Lage. Bei der Domain gibt es wiederum eine Reihe von Kriterien, die Einfluss nehmen können: der Name der Domain, ihr Alter und die verwendete Top-Level-Domain.

**Alter der Domain:** Hier gilt: umso älter, desto besser. Ältere Domains genießen einen Vertrauensvorschuss, und zwar vor allem dann, wenn sie schon lange für ein- und dieselbe Website verwendet werden. Es gibt Dienste im Internet, mithilfe derer man das Alter und auch die Historie der dort befindlichen Internetpräsenzen nachvollziehen kann (siehe zum Beispiel [8]).

**Top-Level-Domain (TLD):** Die TLD ist die oberste Zuordnungsebene der Adresse eines Rechners oder einer Website im Internet [9]. Man unterscheidet verschiedene Typen von TLDs. Es gibt allgemeine TLDs wie zum Beispiel .com oder .net. und länderspezifische TLDs (cc TLDs) wie .de. Dazu kommen noch Infrastruktur-TLDs wie .arpa. Die Wahl der TLD kann das Ranking einer Website auf verschiedene Weisen beeinflussen. Für länderspezifische Inhalte sollten im Sinne eines guten Rankings im jeweiligen Land die passenden cc TLDs gewählt werden. Inhalte, die länderunabhängig relevant sind, passen am besten zu allgemeinen TLDs.

**Hosting:** Die Art und der Ort des Hostings einer Website hängen zwar nicht direkt mit der verwendeten Domain zusammen, doch soll an dieser Stelle erwähnt werden, dass auch der Standort des Servers und natürlich dessen Leistungsfähigkeit eine Rolle für das Ranking spielen können. So legt vor allem die russische Suchmaschine Yandex großen Wert auf geografische Faktoren [10].

### 3.2. Offsite Optimierung

Offsite Optimierung bezieht sich auf die Beeinflussung externer Faktoren, die nicht direkt auf der Zielwebseite manipulierbar sind. Dazu gehört vor allem die externe Verlinkung der Webseite, deren wichtigstes Kriterium die Linkpopularität darstellt [11]. Es ist also zu unterscheiden zwischen der internen Verlinkung, die Gegenstand der Onsite Optimierung ist, und den eingehenden Links, die eine Webseite von anderen Internetpräsenzen erhält. Nach Umfrage unter 128 SEO-Experten beeinflussen Offsite Faktoren fast die Hälfte des Rankings einer Webseite bei Google, was die Abbildung 2 veranschaulicht.

Zur Erhöhung der Zahl der eingehenden Links ist eine aus Onsite Gesichtspunkten optimierte Website eine wichtige Voraussetzung. Interessante und lesenswerte Inhalte, die sich außerdem noch durch Einzigartigkeit und Originalität auszeichnen, liefern gute Gründe, einen Link zu setzen. Somit steht die Offsite Optimierung stets in engem Zusammenhang zur Onsite Optimierung.

Zur Förderung des Linkwachstums können flankierende Maßnahmen ergriffen werden. Hier wäre zum Beispiel die Kontaktaufnahme mit potenziellen Linkgebern zu nennen. Diese lassen sich durch eine gezielte Analyse der Mitbewerber, der Lieferanten und der Kunden gewinnen. Einmal identifiziert, kann die Kontaktaufnahme mit den in

Frage kommenden Personen mit geeigneten Werkzeugen in koordinierter Weise stattfinden [12].

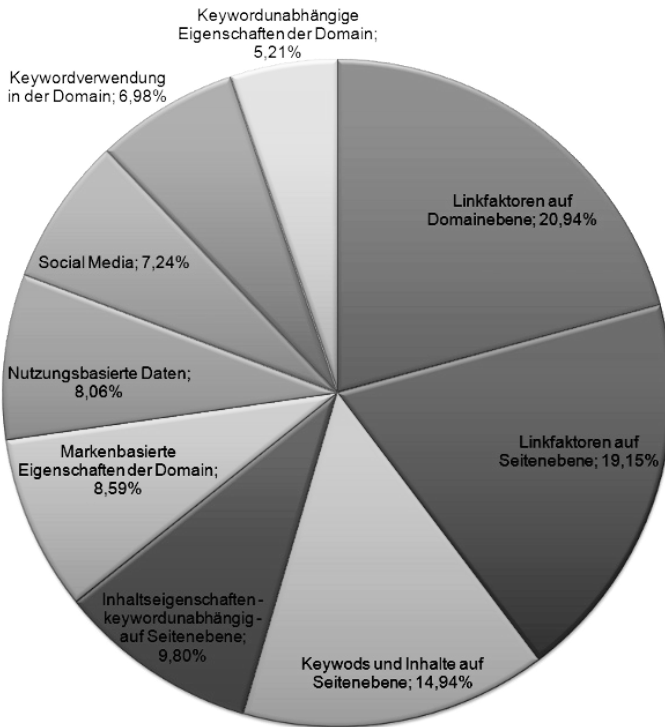


Abbildung 2. Rankingfaktoren bei Google nach Umfrage unter SEOs<sup>3</sup>.

Waren bis vor einiger Zeit noch Verzeichnisse und Themenkataloge empfohlene Linkquellen, so hat sich das Bild inzwischen gewandelt. Es gibt nur noch wenige Verzeichnisse [13], die über relevanten Besuchertraffic verfügen und denen Google ein entsprechendes Gewicht beimisst. Inzwischen nehmen soziale Medien eine wichtigere Rolle ein. Dies zum einen als Quelle für Besuchertraffic, zum anderen aber auch als Linkquelle, siehe Abschnitt 3.3.

Beim Aufbau von Links ist aber Vorsicht geboten. Die jüngsten und unter dem Namen Penguin erfolgten Google-Updates zielten vor allem darauf ab, Websites mit Links abzustrafen, die mit unlauteren Mitteln erworben wurden. Zu diesen Mitteln zählt der Kauf von Links oder im großen Stil betriebener Linktausch.

### 3.3. Social Media Optimierung

Mit Social Media sind vor allem die bekannten Netzwerke wie Facebook, Google Plus und Twitter gemeint. Der Begriff lässt sich aber fast beliebig ausweiten und bezieht

<sup>3</sup> Fishkin, Rand: Weighting the Clusters of Ranking Factors in Google's Algorithm – Whiteboard Friday (6.9.2013) <http://moz.com/blog/weighting-the-clusters-of-ranking-factors-in-google-analytics-whiteboard-friday>.



auch spezialisierte Netzwerke wie Xing oder LinkedIn mit ein. Eine Grenze zu ziehen ist schwierig. Als Definition für Social Networking sei der Ansatz gemeint, einen Bezug der Nutzer zu ihren Netzwerken und Freunden herzustellen [14]. Die Vernetzung findet aufgrund bestimmter Aspekte der Freunde und Netzwerke statt. Damit können gemeinsame Interessen oder auch gemeinsame Freunde gemeint sein.

Social Media Optimierung (SMO) als Teilaspekt der Suchmaschinenoptimierung hat das Ziel, durch eine erhöhte Präsenz in den sozialen Netzwerken und eine damit einhergehende Steigerung der Nutzerinteraktionen wie Likes, das Teilen von Inhalten oder das Schreiben von Kommentaren die Relevanz sowohl der Autoren und der Inhalte zu steigern als auch deren Website bzw. Webseiten populärer zu machen. SMO nutzt soziale Netzwerke, um mithilfe der erzeugten Öffentlichkeit die Wahrnehmung einer Marke, eines Produktes oder eines Ereignisses zu steigern. Zu den eingesetzten Mitteln zählen auch RSS-Feeds und Bookmarking Sites [15]. Dabei ist zwischen direkten und indirekten Auswirkungen der Maßnahmen zu unterscheiden. Eine direkte Auswirkung besteht dann, wenn durch die Maßnahmen unmittelbar neuer Besucherverkehr auf der Zielwebseite entsteht, indem beispielsweise ein in einem sozialen Netzwerk veröffentlichter Link angeklickt wird. Indirekte Auswirkungen entstehen, wenn durch die erhöhte Präsenz in den sozialen Netzwerken die Relevanz der Zielwebseite steigt, so dass dadurch eine Verbesserung der Position in den Suchergebnislisten der Suchmaschinen entsteht.

Als weiterer Teilbereich der SMO kann die direkte Einflussnahme auf die Ausspielung der Newsfeeds innerhalb der sozialen Netzwerke angesehen werden. Facebook beispielsweise selektiert Neuigkeiten von Freunden nach einem bestimmten Algorithmus. Das bedeutet, dass die Nutzer nicht alles zu sehen bekommen, was sich in ihrem Freundeskreis getan hat, sondern nur das, was nach Berechnung durch den Algorithmus als am relevantesten angesehen wird. Bis Mitte des Jahres fand die Berechnung noch auf Basis des sogenannten Edge Ranks statt [16]. Dieser bezieht drei Faktoren in die Berechnung der Relevanz einer Nachricht ein: die Affinität, also die Nähe oder Ähnlichkeit des potenziellen Rezipienten zum Autor, das Gewicht der Interaktion, wobei beispielsweise Kommentare ein höheres Gewicht haben als Likes oder Bilder ein höheres Gewicht als Links, sowie die bereits verstrichene Zeit seit der Interaktion. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Edge Rank gerade einmal 0,2 Prozent aller möglichen Nachrichten aus dem Freundeskreis auch angezeigt wurden [17]. Inzwischen hat Facebook einen neuen Algorithmus mit dem Namen News Feed Rank eingeführt, der wesentlich mehr Faktoren berücksichtigt und vor allem individuelle Merkmale der Nutzer und deren bisheriges Verhalten einbezieht. Insgesamt wird von mehreren Tausend Kriterien gesprochen, die Einfluss nehmen können [18]. Hier eröffnet sich ein weiteres Feld der Optimierung, wenngleich dies nicht in direkter Weise als Suchmaschinenoptimierung zu bezeichnen ist.

#### **4. Kontextabhängige Suchergebnisse**

Bevor nun auf einzelne SEO-Kennzahlen eingegangen wird, soll noch eine Herausforderung angesprochen werden, mit der sich die Branche der Suchmaschinenoptimierer immer stärker konfrontiert sieht. Vereinfacht gesagt, gibt es nicht mehr nur eine einzige Suchergebnisseite, die für eine bestimmte Anfrage geliefert wird. Je nach Situation und Kontext, in denen die Suchergebnisse angefordert werden, variieren diese. Die Suchmaschinen versuchen dabei, neben dem expliziten Bestandteil der

Suchanfrage, also den eigentlichen Suchbegriffen, auch das darunter liegende implizite Interesse des Suchenden zu deuten und zu interpretieren. Es findet eine Individualisierung und Personalisierung der Suchergebnisse statt.

Um den impliziten Bestandteil der Suchanfragen deuten zu können, werden Kontextfaktoren berücksichtigt und ausgewertet. Zum Kontext zählen beispielsweise der Zeitpunkt der Abfrage und der aktuelle Ort, an dem die Suchanfrage ausgeführt wird. Darüber hinaus beziehen aktuelle Ansätze sogar mit ein, ob sich die abfragende Person gerade bewegt und falls ja, welches Verkehrsmittel eingesetzt wird [19].

Auch die bisher vom Nutzer oder der Nutzerin durchgeführten Abfragen (Suchhistorie) gehen in die Berechnung ein, genauso wie das verwendete Endgerät. Sucht der Nutzer von einem Desktop-PC, über ein Smartphone oder mithilfe eines Tablet PC? Die Bandbreite der Hardware wächst ständig.

Neben diesen gibt es noch eine beliebige Anzahl weiterer Kontextfaktoren, welche in die Berechnung eingehen können (in der nachfolgenden Grafik durch Punkte gekennzeichnet).

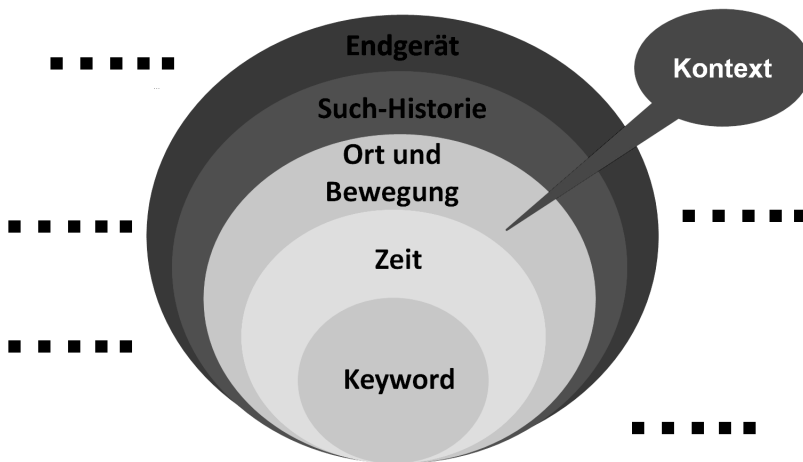


Abbildung 3. kontextabhängige Suche<sup>4</sup>.

Aus der Einbeziehung verschiedener Kontextfaktoren resultiert, dass eine beliebig große Zahl von Suchanfragen und Suchergebnissen für ein und dasselbe Keyword möglich ist. Das wiederum wirft die Frage auf: Wo soll ein Suchmaschinenoptimierer ansetzen? An welchem Erfolg kann seine Arbeit gemessen werden? Bisher trat diese Problematik eher selten auf, und wenn, dann meistens in Fragen der lokalen Suchmaschinenoptimierung (local SEO). Hier spielen unter anderem der Standort der Zielwebseite und des Suchers als Kontextfaktoren eine Rolle. SEO-Kennzahlen sollten möglichst kontextunabhängig einsetzbar sein.

<sup>4</sup> Vgl. Kunz, Christian: Von Keywords zu Abfragen: die Evolution der Suche (28.08.2013); <http://www.seo-suedwest.de/blog/38-allgemein/487-von-keywords-zu-abfragen-evolution-der-suche.html>.

## 5. Klassifikation von SEO-Kennzahlen

Aus den vorangegangenen Ausführungen ergeben sich nun sowohl konkrete Anforderungen an SEO-Kennzahlen als auch eine mögliche Gliederung.

SEO-Kennzahlen müssen sich an den Zielen der Suchmaschinenoptimierung orientieren und dürfen dabei nicht den Handlungsspielraum außer Acht lassen, der dabei gesetzt ist. Suchmaschinenoptimierung in ihrem eigentlichen Wortsinn dient lediglich dazu, gute Platzierungen auf den Ergebnisseiten der Suchmaschinen zu erreichen und die Suchergebnisse so auffällig und interessant wie möglich zu gestalten, um die Zahl der Klicks zu erhöhen. Die Klicks dienen dann als Basis für die nächsten Stufen im Konversionstrichter. SEO-Kennzahlen müssen also entweder direkt die Platzierung für die Zielkeywords oder die Klicks auf die Suchergebnisse zum Inhalt haben, oder aber Teilziele abbilden, die ihrerseits wiederum zu einer guten Platzierung beitragen können. Als wichtigste und gleichzeitig einfachste SEO-Kennzahl kann somit die Position auf der Suchergebnisseite angesehen werden, die für das jeweils betrachtete Zielkeyword erreicht wird.

Als weiteres Kernproblem der Suchmaschinenoptimierung wurden bereits die unklaren Wirkungsmechanismen genannt, die zu einer bestimmten Platzierung auf den Ergebnisseiten führen. Es kann (außer der Suchmaschinenanbieter selbst) niemand eine direkte Kausalität zwischen SEO-Maßnahmen und Ergebnissen ableiten, sondern bestenfalls Korrelationen. Diese Grundproblematik betrifft alle SEO-Kennzahlen in mehr oder weniger großem Ausmaß und spielt daher für die Auswahl der SEO-Kennzahlen keine entscheidende Rolle.

Die Vergleichbarkeit der SEO-Kennzahlen und damit eine Standardisierung ist dagegen sehr wohl bei bestimmten Indikatoren gegeben. Derartige Kennzahlen sind vorzuziehen. Erschwert wird die Vergleichbarkeit durch die in Kapitel 4 erläuterte zunehmende Individualisierung der Suchergebnisse. Dort, wo eine kontextunabhängige Bewertung von SEO-Maßnahmen nicht möglich ist, muss zumindest versucht werden, den jeweils bestehenden Kontext in die Betrachtung der Korrelation mit einzubeziehen. Eine Suche ohne Kontext ist ohnehin nicht mehr vorstellbar, denn alleine der Browser oder das verwendete Endgerät können Einfluss nehmen. Unter diesen Voraussetzungen sollen die SEO-Kennzahlen nach der Maßgabe bestimmt werden, soweit wie möglich vergleichbar und zumindest weitgehend im Hinblick auf die sie bestimmenden Kontextfaktoren transparent zu sein.

Die in Abschnitt 4 erläuterte Aufgliederung der SEO-Unterbereiche in Onsite, Offsite und Social Media Optimierung dient schließlich als Hauptgrundlage der Klassifizierung der SEO-Kennzahlen. Als weiterer und eigenständiger Kennzahlenbereich wird anschließend noch der Sichtbarkeitsindex beschrieben. Dieser bezieht sich direkt auf das Oberziel der Suchmaschinenoptimierung, nämlich die Positionierung selbst.

### 5.1. SEO-Kennzahlen für die Onsite Optimierung

Onsite Optimierung setzt sich aus einer Vielzahl von Maßnahmen zusammen. Diese Maßnahmen zielen wiederum oftmals auf subjektive Kriterien wie Stil oder Lesbarkeit ab, von denen niemand so recht weiß, wie genau sie in den Algorithmus der Suchmaschinen einfließen [20].

Es gibt jedoch auch quantitative Kriterien, die unabhängig vom impliziten Kontext der Suchanfrage sind und die in einem direkten Zusammenhang zur Relevanzbewertung durch die Suchmaschinen stehen. Dies sind vor allem die Seitengeschwindigkeit

keit und – bezogen auf die Zielkeywords – die relative Häufung des Keywords im Text. Gerade die Seitengeschwindigkeit ist ein Faktor, der von Google immer wieder als Qualitätsmerkmal ins Feld geführt wurde [21, 22]. Google bietet darüber hinaus ein eigenes Werkzeug an, mit dem man die Leistungsfähigkeit von Webseiten testen kann und das Verbesserungsvorschläge liefert [23].

Weitere recht gut quantifizierbare SEO-Indikatoren sind die Zahl der Crawling-Fehler, die Häufigkeit der Besuche der Suchmaschinencrawler und die Anzahl der täglich gecrawlten Seiten sowie die dabei heruntergeladene Datenmenge. Weil die Vermeidung von Duplicate Content eines der Kernthemen der Onsite Optimierung darstellt, ist auch die Zahl der mehrfach vorhandenen Inhalte zu berücksichtigen.

Gängige SEO-Tools wie OnPage.org oder Xovi liefern eine große Menge von Einzelindikatoren, die zum Beispiel die Existenz und die Länge von Metainformationen wie der Seitenbeschreibung prüfen. Da die Zahl dieser Einzelfaktoren jedoch fast beliebig erweiterbar ist und ihr jeweiliger Beitrag zum Ranking der Webseite nur gering ist, sollen diese an dieser Stelle zwar erwähnt, nicht aber vertieft werden.

### *5.1.1. Seitengeschwindigkeit*

Die Seitengeschwindigkeit bietet sich als SEO-Kennzahl an, da sie objektiv vergleichbar ist. Sie nimmt zudem mit einer großen Wahrscheinlichkeit einen direkten Einfluss auf das Ranking in Google, was das Unternehmen selbst bestätigt [24]. Auch wenn es dort heißt, dass die Relevanz nach wie vor einen größeren Anteil für die Berechnung der Suchergebnisse besitzt, so ist die Seitengeschwindigkeit doch ein Kriterium, das beachtet und optimiert werden sollte. Dies umso mehr vor dem Hintergrund steigender Nutzerzahlen im mobilen Internet und den dort vorhandenen Beschränkungen der Bandbreite.

Was genau nimmt nun Einfluss auf die Geschwindigkeit einer Website? Hier ist zunächst einmal die Infrastruktur zu nennen, auf der die Internetpräsenz betrieben wird. Ein dedizierter Server ist aus Gründen der Leistungsfähigkeit einer Shared-Hosting-Lösung vorzuziehen. Daneben spielt die Software-Plattform eine Rolle. Welches Betriebssystem wird verwendet? Welcher Webserver kommt zum Einsatz? Kommt ein Content-Management-System (CMS) zum Einsatz und falls ja, welches? Welche Plugins und Erweiterungen und welche Datenbank sind installiert?

Die Menge der auf der Website vorhandenen Daten und auch der Code der Website an sich beeinflussen in hohem Maße sowohl die Dauer der Datenübertragung vom Client zum Server und die Zeit, die der Client zur Darstellung der Website benötigt.

Es gibt verschiedene Ansätze, mit der die Seitengeschwindigkeit ausgedrückt werden kann. Tools wie webpagetest [25] geben verschiedene Arten von Intervallen aus. Geprüft wird, wie lange es bis zur Durchführung des DNS Lookup dauert, also der Ermittlung der IP-Adresse des Zielservers aus der URL. Es wird die Zeit bis zur Auslieferung des ersten Bytes durch den Zielserver ausgegeben sowie die Dauer der Übertragung der Inhalte. Dazu gibt es Auskunft darüber, wie lange der Aufbau der Seite dauert. Aus diesen und ergänzenden Informationen lassen sich dann Einzelmaßnahmen ableiten, mithilfe derer die Gesamtwebsitegeschwindigkeit optimiert werden kann. Die Werkzeuge wie webpagetest oder Google PageSpeed Insights liefern außerdem gleich Vorschläge zur Optimierung mit. Häufig genannt werden an dieser Stelle etwa die Komprimierung von Bild- oder Javascript sowie Stylesheet-Daten, das

Nutzen von Caching, damit Inhalte nicht bei jedem Besuch der Website neu übertragen werden müssen oder die Beschleunigung der Serverantwortzeit.

Dabei darf nicht vergessen werden, dass die Seitengeschwindigkeit durchaus auch situative Abhängigkeiten besitzt, denn je nachdem, wo sich der Zielsever und der Nutzer gerade befinden, kann es zu zeitlichen Schwankungen kommen. Auch der gerade herrschende Traffic auf der Zielwebseite oder auf den Servern und Leitungen, die im Zuge der Verbindung durchlaufen werden, nimmt Einfluss. Daher sollte die Messung der Seitengeschwindigkeit mehrfach und unter Variation der genannten Faktoren stattfinden, um ein möglichst objektives Bild zu erhalten.

### 5.1.2. WDF\*P\*IDF

Zu den Anfangszeiten der Suchmaschinen war es ausreichend, zur Erhöhung der Relevanz in eine Webseite möglichst häufig das Zielkeyword einzubinden und damit die Termfrequenz zu erhöhen. Da die bloße Häufigkeit als absoluter Wert alleine wenig aussagt und leicht manipulierbar ist, folgte der Ansatz der Keyworddichte als relative Häufigkeit und bezog sich darauf, welchen Anteil das Zielkeyword an der Gesamtmenge der in einem Dokument vorhandenen Terme ausmacht. Die Zeiten, in der die Änderung von Termfrequenz oder Keyworddichte für ein besseres Ranking genutzt werden konnte, sind lange vorbei. Dennoch spielt es nach wie vor eine Rolle, ob und in welcher Konstellation ein Zielkeyword in den Inhalten einer Webseite vorkommt.

Ein weiterer Schritt zu einer verfeinerten Relevanzbewertung ist die Bestimmung der „Within Document Frequency“ (WDF). Diese ist durch die folgende Formel (1) definiert:

$$WDF(i) = \frac{\log_2(Freq(i, j) + 1)}{\log_2(L)} \quad (1)$$

Wobei  $i$  für den zu untersuchenden Term und  $j$  für das enthaltende Dokument stehen.  $Freq(i, j)$  repräsentiert die Häufigkeit des Terms  $i$  im Dokument  $j$ .  $L$  repräsentiert die Zahl der Terme im Dokument insgesamt [26].

Die WDF drückt also die modifizierte relative Häufigkeit eines Terms in einem Dokument aus. Im Unterschied zur eingangs erwähnten Keyworddichte ist die WDF allerdings logarithmisch gestaucht und kann dadurch nicht beliebig groß werden. Generell gilt jedoch: Je größer die Häufigkeit eines Terms in einem Dokument bezogen auf die Gesamtzahl der Terme des Dokuments ist, desto größer ist auch die WDF. Berechnet man nun für jeden inhaltlich relevanten Term in einem Dokument die WDF, so erhält man eine Reihe von Werten, die näherungsweise eine Beschreibung der Inhalte bzw. eine Bestimmung der Relevanz erlauben – eine Art DNS des untersuchten Dokuments [27].

Die WDF alleine sagt jedoch noch nichts über die Relevanz eines Dokuments im Verhältnis zu anderen Dokumenten aus. Gerade darauf aber kommt es bei Suchmaschinen an. Um die Relevanz eines Dokuments zu anderen Dokumenten zu bestimmen, bedient man sich eines weiteren Wertes, nämlich der „Inverse Document Frequency“ oder IDF. Sie stellt die Bedeutung eines Terms in Bezug auf die Gesamtmenge aller betrachteten Dokumente dar [28]. Die IDF berechnet sich wie folgt:

$$IDF_t = \log\left(1 + \frac{N_D}{f_t}\right) \quad (2)$$

Dabei steht  $t$  für den zu untersuchenden Term,  $N_D$  für die Gesamtzahl der betrachteten Dokumente und  $f_t$  für die Zahl der Dokumente, in denen der Term vorkommt. Je seltener ein Term in verschiedenen Dokumenten im Verhältnis zur Gesamtzahl der Dokumente vorkommt, desto höher ist die IDF.

Es bleibt also festzuhalten: Eine hohe WDF steht für eine hohe relative Häufigkeit in einem Dokument. Eine hohe IDF steht für ein seltenes Auftreten eines Terms in Bezug auf eine bestimmte Dokumentenmenge. Durch Multiplikation der beiden Werte, verknüpft mit einem Korrekturfaktor  $P$ , ergibt sich der Wert:

$$w_{i,j} = WDF_{i,j} * P * IDF_i \quad (3)$$

Dabei steht  $w_{i,j}$  für die Relevanz des Terms  $i$  im Dokument  $j$ . Je höher diese ausfällt, desto höher ist die angenommene Relevanz eines Dokuments im Hinblick auf den untersuchten Term. Untersuchungen aus der Praxis haben in der Tat eine deutliche Korrelation zwischen dieser SEO-Kennzahl und dem Ranking festgestellt [29].

### 5.1.3. Crawling

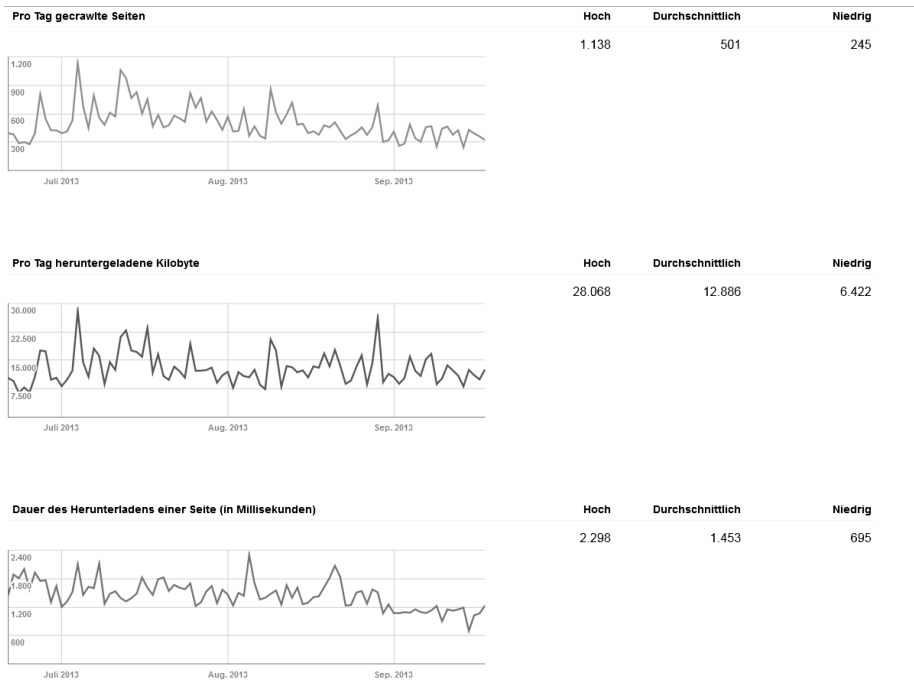
Damit eine Website und ihre Unterseiten im Index der Suchmaschinen landen können, müssen sie zuvor von den Crawlern der Suchmaschinen aufgesucht worden sein. Doch auch nach der Aufnahme in den Index kommt es in mehr oder weniger großen Abständen zu erneuten Besuchen. Die Häufigkeit der Besuche und auch die Dauer und deren Umfang hängen von verschiedenen Faktoren der Website ab. Welche Faktoren das genau sind, wird – ebenso wie die Rankingfaktoren der Suchalgorithmen - von den Suchmaschinenbetreibern nicht offengelegt. Immerhin teilt Google mit, dass das Crawling vom PageRank und den eingehenden Links einer Website beeinflusst wird. Außerdem gibt es Faktoren, die ein Crawling behindern können. Dazu gehören beispielsweise URL-Parameter [30].

Ziel einer optimalen Crawling-Taktik ist es, die Zeit zwischen der Änderung eines Dokuments und der Aktualisierung der im Index abgelegten Kopie zu minimieren und die durchschnittliche Aktualität dieser Kopien so hoch wie möglich zu halten. Suchmaschinen verwenden daher Informationen wie die Besuchshäufigkeit und die Aktualisierungsfrequenz von Dokumenten als Parameter zur Optimierung des Crawler-Verhaltens. [31]. Daraus ergibt sich die Folgerung, dass solche Seiten die häufigsten Besuche von Crawlern erhalten, die erstens über einen hohen PageRank und damit viele und hochwertige eingehende Links verfügen und die zweitens häufige Änderungen und Aktualisierungen erfahren.

Die Intensität der Crawling-Aktivitäten auf einer Website lässt sich am Beispiel Google recht gut aufzeigen. In seinem Tool „Webmaster Tools“ bietet die Suchmaschine eine Übersicht des Verlaufs vergangener Crawling-Aktivitäten (siehe Abbildung 4).

Man kann am gezeigten Beispiel gut erkennen, dass die Zahl der pro Tag gecrawlten Seiten für die untersuchte Website in letzter Zeit leicht rückläufig war, das Datenvolumen jedoch in etwa konstant geblieben ist. Schön zu sehen ist auch, dass die

zum Herunterladen einer Seite benötigte Zeit abnimmt, was ein gutes Zeichen ist (siehe dazu Abschnitt 5.1.1). Starke Veränderungen dieser Indikatoren lassen Rückschlüsse darauf zu, welchen Stellenwert Google einer Website beimisst. Ein sinkendes Crawling-Volumen sollte eine Prüfung möglicher Ursachen nach sich ziehen, um sicherzustellen, dass keine schwerwiegenden Probleme bestehen.



**Abbildung 4:** Crawling-Verlauf in den Google Webmaster Tools.

Ergänzend sei an dieser Stelle noch auf eine weitere Funktion der Google Webmaster Tools hingewiesen: die Crawling-Fehler. Wenn beim Crawling Probleme auftreten, etwa durch nicht mehr vorhandene Seiten oder Dokumente, erhält man an dieser Stelle entsprechende Hinweise. Auch sogenannte Soft-404er werden hier aufgeführt. Dabei handelt es sich um Fehlerseiten, die auf ein nicht oder nicht mehr bestehendes Dokument hinweisen, die jedoch nicht den korrekten Serverstatus 404 für die entsprechende Fehlermeldung zurückliefern.

#### 5.1.4. Duplicate Content

Mehrfach in den Suchmaschinenindizes vertretene Inhalte konkurrieren miteinander um die Relevanz ihrer jeweiligen Zielkeywords. Dabei ist zu unterscheiden, ob die Inhalte mehrfach auf einer Domain vorkommen oder ob sie von konkurrierenden Anbietern kopiert bzw. aus derselben Quelle bezogen und wiederverwendet wurden. In beiden Fällen führt die Existenz mehrerer identischer Inhalte dazu, dass die Relevanz pro Dokument abnimmt und sich damit die Position auf den Suchergebnisseiten verschlechtert.

Das Problem mehrfach identischer Inhalte auf einer Domain ist eines der Hauptarbeitsfelder von SEOs. Oft sind es technische Ursachen, die zu Duplicate Content führen. Dazu kann es kommen, wenn sich Webseiten auf verschiedene Weisen darstellen lassen, zum Beispiel in der normalen Browseransicht und in einer speziellen Druckausgabe. Gerade der Einsatz von Content-Management-Systemen, die standardmäßig solche Funktionen mitbringen, kann zu diesen Problemen führen.

Mehrfache Inhalte auf unterschiedlichen Domains sind ebenfalls häufig zu beobachten. Ein gutes Beispiel für diese Art von Duplicate Content sind Produktbeschreibungen in vielen Onlineshops, die ohne Änderungen von den Herstellern übernommen werden. So kann es passieren, dass es Dutzende Versionen desselben Textes im Suchmaschinenindex gibt.

Zur Prüfung auf internen Duplicate Content kann eine „site“-Abfrage in Google verwendet werden. Dabei werden nur Ergebnisse von der angegebenen Domain ausgeliefert. Hier lässt sich oft recht schnell erkennen, welche Inhalte mehrfach vorhanden sind. Auch die gängigen SEO-Tools prüfen in der Regel auf mehrfach vorhandene Inhalte.

Um auf extern vorhandene Duplikate auf anderen Domains zu prüfen, können entweder komplette Textpassagen als Suchanfrage eingegeben und die Resultate ausgewertet werden oder man bedient sich geeigneter Werkzeuge, wie zum Beispiel Copyscape<sup>5</sup>.

### 5.1.5. Klickrate

Wie bereits in Abschnitt 1 beschrieben, führt die Suchmaschinenoptimierung im idealen Fall zu einer guten Platzierung der optimierten Webseiten für die gewünschten Zielkeywords. Doch auch der nächste Schritt in der Konversionskette kann noch durch SEO beeinflusst werden. Suchmaschinenoptimierer optimieren nämlich auch die Art und Weise, wie die Suchergebnisse in Form der sogenannten Snippets auf den Suchergebnisseiten dargestellt werden. Der Variantenreichtum der verschiedenen Snippet-Darstellungen ist inzwischen sehr groß geworden. Früher waren es nur die klassischen Blue Links mit Titel, Description und Ziel-URL. Inzwischen sind viele neue Elemente hinzugekommen: Dazu gehören etwa Informationen zu den Autoren inklusive Bild, Bewertungsinformationen, Navigationselemente (Brotkrumennavigation), semantische Informationen oder zusätzliche Links von Unterseiten, Sitelinks genannt. Der Suchmaschinenoptimierer hat es in der Hand, durch Veränderung der Inhalte einer Webseite, die Ausspielung der genannten Elemente zu beeinflussen, indem er beispielsweise dafür sorgt, dass die für die Anzeige des Autorenbildes notwendigen Profilinformationen vorhanden sind. Er kann durch Optimierung der Seitennavigation das Ausspielen von Sitelinks fördern und mithilfe von semantischen Informationen zusätzliche Elemente im Snippet sichtbar machen.

Generell gilt: Je auffälliger und interessanter ein Snippet ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass auf das Suchergebnis geklickt wird. Der Wettkampf zwischen den Suchergebnissen wird dadurch verstärkt, dass der Platz auf den Suchergebnisseiten von Google, der für organische Suchtreffer zur Verfügung steht, in letzter Zeit zumindest für eine Auswahl von Keywords stark abgenommen hat [32]. Umso wichtiger ist es, Aufmerksamkeit zu erzeugen und auf dem verbleibenden Platz präsent zu sein.

---

<sup>5</sup> <http://www.copyscape.com/>.



Als weiteres wichtiges Instrument steht dem Suchmaschinenoptimierer der für Titel und Description verwendete Text zur Verfügung. Vor allem eine gut formulierte Description kann, wenn sie neugierig macht und das Interesse der Nutzer weckt, für zusätzliche Klicks sorgen.

Die Klickrate an sich stellt also durchaus eine Zahl dar, an der sich die Erfolge des Suchmaschinenoptimierers messen lassen können. Hierbei ist jedoch die Abhängigkeit zur jeweiligen Platzierung und zum jeweiligen Keyword zu beachten. Suchergebnisse auf höheren Positionen weisen in der Regel auch eine höhere Klickrate auf. Dabei kommt es zusätzlich auf das Vertrauen an, das die Nutzer einer Website oder Marke entgegenbringen. Markenwebsites bekannter Anbieter wie Amazon können durchaus auf niedrigeren Positionen höhere Klickraten aufweisen als weniger bekannte Websites, die weiter oben platziert sind. Und auch die keywordspezifischen Klickraten dürfen bei der Bewertung nicht außer Acht gelassen werden. Daher empfiehlt sich nach Möglichkeit immer der Vergleich verschiedener Snippets zu möglichst ähnlichen Keywords, um eine gute Aussage treffen zu können.

Werkzeuge wie die Webmaster Tools von Bing oder Google geben Auskunft über die Klickrate. Dabei kann zwischen der Klickrate nach Keywords und auch für bestimmte Seiten unterschieden werden. Diese Zahlen liefern eine gute Basis für weitergehende Optimierungsmaßnahmen.

## 5.2. SEO-Kennzahlen für die Offsite Optimierung

### 5.2.1. (Toolbar)PageRank

Das Internet stellt eine Sammlung von Knoten und der diese Knoten verbindenden gerichteten Kanten, Pfeilen oder Links dar. Jeder Knoten besitzt eine bestimmte Zahl eingehender und ausgehender Links. Manche Knoten verfügen über mehr eingehende Links als andere. Es gibt Links von bedeutenden, stark verlinkten Knoten und Links von weniger wichtigen Knoten. Knoten mit vielen eingehenden Links – besonders mit Links von anderen bedeutenden Knoten – haben im Web einen höheren Stellenwert als andere Knoten. Dieses recht einfache Modell bildet die Grundlage für Larry Page's Arbeit „The PageRank Citation Ranking – Bringing Order to the Web“ [33]. Bis heute stellt die Verlinkung einer Webseite einen wesentlichen Rankingfaktor dar, auch wenn es inzwischen eine große Zahl weiterer Faktoren gibt, die einbezogen werden. Mit der Berücksichtigung der Verlinkung als Rankingfaktor setzte Google neue Maßstäbe, die entscheidend zur Erfolgsgeschichte des Suchmaschinenanbieters beigetragen haben. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten sich Suchmaschinen bei der Bewertung der Relevanz im Wesentlichen auf Onsite Faktoren und hier insbesondere auf die Häufigkeit der Keywords in den Seiteninhalten beschränkt [34].

Die Berechnung des PageRanks kann anhand einer recht einfachen Formel erfolgen [35]:

$$PR(u) = \sum_{v \in B_u} \frac{PR(v)}{L(v)} \quad (4)$$

Dabei ist  $PR(u)$  der PageRank der Seite  $u$ ,  $PR(v)$  der PageRank aller Seiten  $v$  aus der Menge  $B_u$  und  $L(v)$  die Zahl der ausgehenden Links der Seite  $v$ . Je höher also der

PageRank der auf eine Seite  $u$  verlinkenden Seiten ist und je weniger ausgehende Links diese Seiten haben, desto höher ist der resultierende PageRank der Seite  $u$ .

Der PageRank und dessen Bedeutung waren in letzter Zeit immer wieder Gegenstand von Diskussionen. Dies ist vor allem der Tatsache geschuldet, dass der tatsächliche PageRank, der von Google zur Berechnung der Suchergebnisse verwendet wird, nach außen nicht sichtbar ist. Stattdessen gibt es den sogenannten Toolbar PageRank [36] [37]. Der Toolbar PageRank wird nur in größeren zeitlichen Intervallen aktualisiert [38], wohingegen der intern bei Google verwendete PageRank vermutlich wesentlich häufiger angeglichen wird. Nicht zuletzt die großen zeitlichen Abstände zwischen den Updates des sichtbaren Toolbar PageRanks haben dazu geführt, dass dieser Wert als SEO-Kennzahl an Bedeutung eingebüßt hat.

Als weiteres Argument gegen den PageRank spricht die zumindest in der Vergangenheit die leichte Beeinflussbarkeit dieses Wertes durch Akquisition fraglicher Links innerhalb kurzer Zeit. Dies dürfte jedoch durch die Penguin-Updates eingedämmt worden sein, mit denen Google gegen zweifelhafte Linkquellen vorgegangen ist [39].

Für den PageRank als SEO-Kennzahl spricht seine einfache Verwendung. Der Toolbar PageRank ist eine Zahl zwischen 0 und 10 und bietet damit ideale Vergleichsmöglichkeiten zwischen Webseiten, und zwar auch zwischen solchen, die inhaltlich völlig unterschiedlich sind. Er reduziert die Frage der Relevanz einer Webseite auf eine Ziffer, die außerdem in ihrem Verlauf beobachtet werden kann.

Der PageRank bildet das Urprinzip von Google ab und ist sehr wahrscheinlich noch immer ein Kernfaktor bei der Relevanzbestimmung von Webseiten. Die zukünftige Bedeutung des PageRanks als SEO-Kennzahl wird davon abhängen, ob Google auch weiterhin Informationen über den Wert zur Verfügung stellen wird und wie sich der Kampf gegen unlautere Linkpraktiken entwickeln wird.

### 5.2.2. Linkpopularität

Wie bereits beschrieben, kommt es bei der Bestimmung des PageRanks nicht nur auf die Zahl der Links an, sondern auch auf den Stellenwert der Websites, von denen die Links stammen. Neben diesem Stellenwert der Ursprungsseiten gibt es noch weitere Faktoren, von denen die Qualität der Links beeinflusst wird.

Die Linkpopularität als SEO-Kennzahl drückt die Menge und die Qualität der Backlinks aus, die auf eine Webseite verweisen [40]. Während die Menge noch vergleichsweise einfach bestimmt werden kann, beispielsweise mithilfe von Werkzeugen wie den Google Webmaster Tools, welche die benötigten Informationen zumindest teilweise zur Verfügung stellen, ist es bei der Qualität der Links schon schwieriger, eine Aussage zu treffen.

Die Qualität von Links wird von einer Vielzahl von Eigenschaften geprägt. Es spielt eine Rolle, ob die Links von themenverwandten oder themenfremden Seiten stammen, wobei erstere Links *ceteris paribus* wertvoller sind als letztere. Ebenso ist zu bewerten, über welchen PageRank die verweisenden Seiten verfügen. Es gibt zudem die Unterscheidung zwischen Textlinks und Links von Bildern, wobei es bei den Textlinks wiederum darauf ankommt, welche Anker- bzw. Linktexte verwendet werden. Themenrelevante Ankertexte sind hier solchen Ankertexten mit allgemeinen oder themenfremden Begriffen vorzuziehen. Dazu kommt noch die Unterscheidung in sogenannte „follow“ und „nofollow“ Links. Nofollow Links erhalten im HTML-Tag das Attribut „rel=‘nofollow““. Damit soll ausgedrückt werden, dass die Suchma-

schinencrawler diesem Link nicht folgen sollen. Man setzt derartige Links gerne in Bereichen für nutzergenerierte Inhalte wie Kommentarfelder oder Foren ein, damit diese nicht von Spammern zum Aufbau von Links missbraucht werden [41]. Zwar erfassen die Suchmaschinen auch Links mit dem „nofollow“-Attribut, doch ist davon auszugehen, dass diese nicht oder falls doch nur mit geringerem Gewicht in die Berechnung des Rankings einer Webseite einfließen.

Ohne an dieser Stelle auf alle Faktoren eingehen zu können, welche die Linkpopularität bestimmen, kann das Fazit gezogen werden, dass die Kennzahl nicht ohne Weiteres ermittelbar ist. Während es bei der Menge der Links noch recht einfach ist, diese mit einer Zahl abzubilden, ist das bei den Qualitätsfaktoren nicht mehr möglich, weshalb man sich in der Praxis einiger Hilfsmittel bedient. Siehe dazu den Abschnitt 5.2.5.

Insgesamt kann für die Linkpopularität festgehalten werden, dass sie im Hinblick auf die Vergleichbarkeit und Quantifizierung weniger geeignet ist als beispielsweise der PageRank. Würde man lediglich die Zahl der Links als Maß verwenden, sähe dies anders aus, doch der Einfluss der qualitativen Faktoren steht dem entgegen. Als Indikator für den Erreichungsgrad von SEO-Zielen dagegen ist die Linkpopularität gut geeignet. Dies aus dem Grund, dass das Linkprofil einer Webseite nach wie vor einen wichtigen Rankingfaktor darstellt. Auch die Kontextunabhängigkeit ist bei der Linkpopularität weitgehend gegeben, da eine Webseite mit einer hohen Linkpopularität generell eher über ein hohes Vertrauen und damit ein größeres Potential für gute Platzierungen in der Suche verfügen dürfte als Webseiten mit weniger oder schlechteren Links.

### 5.2.3. Domainpopularität

Die Zahl der Links als Rankingfaktor verführt dazu, durch das Aufbauen großer Mengen von Links, etwa mithilfe von Linkfarmen, die Linkpopularität einer Webseite künstlich zu erhöhen [42]. Linkfarmen sind Gruppen von Webseiten, die Links aufeinander setzen und zumeist automatisiert erstellt werden [43]. Mithilfe dieses Konstruktes ist es möglich, Webseiten in kurzer Zeit mit einer großen Zahl Links zu versehen. Google ist inzwischen in der Lage, derlei Spam-Techniken zu erkennen.

Es erscheint sinnvoll, die Sicht von der Zahl der Links hin zu einem Maß zu lenken, das eine genauere Analyse erlaubt. Anstelle der Zahl unterschiedlicher Links bietet es sich an, die Zahl der unterschiedlichen Domains zu betrachten, von denen eine Webseite referenziert wird. Die betreffende SEO-Kennzahl wird durch den Namen Domainpopularität [44] repräsentiert. Bei dieser Kennzahl spielt es keine Rolle mehr, ob von einer Domain ein oder mehrere Links auf eine Website gesetzt werden. Die Domain geht immer nur einfach in die Wertung ein. Interessanterweise konnten in der Literatur keine Quellen gefunden werden, nach denen auch bei der Domainpopularität qualitative Faktoren der Links oder der Quelldomain eine Rolle spielen. So kann angenommen werden, dass dies entweder implizit vorausgesetzt oder bewusst ausgeklammert wird.

Geht man davon aus, dass die Domainpopularität tatsächlich rein auf die Menge der Quelldomains ausgelegt ist, so ergeben sich dadurch eine gute Messbarkeit und Vergleichbarkeit. Was den Bezug auf SEO-Ziele und die Unabhängigkeit vom Suchkontext angeht, so gelten auch für die Domainpopularität die günstigen Einstufungen, wie sie auch schon für die Linkpopularität vorgenommen wurden.

#### 5.2.4. IP- und Class-C-Popularität

Noch einen Schritt weiter geht der Ansatz der IP- und der Class-C-Popularität. Hierbei werden die IP-Adressen des Linkgebers und des Linkempfängers [45] sowie der Linkgeber untereinander [46] verglichen. IP-Adressen unter dem Internet Protocol Version 4 oder IPv4 bestehen aus 32 Bit oder vier Zahlenblöcken, die jeweils einen Wertebereich von 0 bis 255 abdecken (Anmerkung: Bei IPv6 werden 128-Bit-Adressen verwendet). Es gibt also insgesamt 4.294.967.296 mögliche IP-Adressen [47]. Während bei der IP-Popularität die komplette Adresse betrachtet und verglichen wird, blickt man bei der Class-C-Popularität nur auf einen Teilbereich, nämlich die letzten beiden Blöcke oder Class-C-Netze. Damit sollen zwei Dinge erreicht werden: Erstens sollen Links ausgeschlossen werden, die Websiteinhaber auf ihre eigenen Seiten setzen. Dieser Verdacht besteht vor allem dann, wenn die gesetzten Links vom selben Server oder Hosten stammen wie die Zielwebseite selbst. Zweitens soll der Einsatz von Linkfarmen und ähnlichen Techniken zusätzlich erschwert werden.

Inwieweit die IP- und Class-C-Popularität als SEO-Kennzahl geeignet ist, ist fraglich. Es scheint viel mehr, als würden diese Werte von den Suchmaschinen lediglich als Absicherung gegen Linkspam verwendet und nicht als eigenes Maß zur Bestimmung der Relevanz von Websites. Spannend ist die Frage, wie sich die Einführung von IPv6 mit einem wesentlich größeren Adressbereich auf die Bewertungstechniken auswirken wird.

#### 5.2.5. MozRank, MozTrust und Domain Authority

In Abschnitt 5.2.2 wurde dargelegt, warum die Linkpopularität aufgrund ihrer qualitativen Elemente nur schwer fassbar und vergleichbar ist. Aus diesem Grund gibt es viele Behelfskonstrukte und Kennzahlen – vor allem von Toolanbietern – die dieses Problem umgehen und so eine Quantifizierung ermöglichen sollen. Aus diesen Kennzahlen sollen nun stellvertretend der MozRank, der MozTrust und die Domain Authority beschrieben werden.

Sowohl der MozRank als auch die Domain Authority sind Kennzahlen des US-Suchmaschinendienstleisters Moz (ehemals SEOMoz). Bei der Ermittlung der Kennzahlen wendet Moz eine ähnliche Logik an, wie sie der Beschreibung des PageRanks entspricht. Auch der MozRank wird auf einer Skala von 0 bis 10 angegeben. Die Skala ist logarithmisch, so dass Steigerungen auf den unteren Ebenen, also zum Beispiel von 0 auf 1, wesentlich einfacher erreichbar sind als auf hohen Ebenen, etwa von 7 auf 8. Durch die Akquisition von Links mittlerer bis großer Websites kann der MozRank einer Webseite gesteigert werden [48]. Wie auch beim PageRank spielt es beim MozRank eine Rolle, wie viele Links von der linkgebenden Seite ausgehen und welchen Stellenwert die Seite hat – ausgedrückt wiederum durch ihren MozRank. Als weitere Kennzahl liefert der MozRank noch einen Wert, der sich nur auf Basis der externen Links berechnet. Besonders dieser externe MozRank gibt Auskunft über den Stellenwert einer Webseite im Netz, weil gerade durch externe Links die Wertschätzung oder das Vertrauen ausgedrückt wird, die bzw. das eine Webseite durch andere erfährt.

Der MozTrust misst im Gegensatz zum MozRank nicht die Linkpopularität einer Webseite, sondern ihre Vertrauenswürdigkeit [49]. MozTrust kann durch die Nähe zu vertrauenswürdigen Websites erworben werden. Diese als „seeded trust sources“ bezeichneten Seiten sind manuell festgelegt. Der MozTrust stellt damit eine

Annäherung an den Hilltop-Ansatz dar, welcher einen speziellen Index von Expertendokumenten anwendet, also von solchen Dokumenten, deren Inhalte zu bestimmten Themen oder Keywords als besonders vertrauenswürdig eingestuft werden wie etwa diejenigen von Behörden oder Universitäten. Webseiten, die Links von solchen Expertendokumenten besitzen, genießen als Autoritäten ein höheres Vertrauen [50]. Für den MozTrust wird nun die Entfernung zwischen einer Webseite und einem als vertrauenswürdig angesehenen Dokument ermittelt. Je weniger Linkschritte dazwischen liegen, desto vertrauenswürdig ist die Webseite, und desto höher ist der MozTrust. Auch der MozTrust wird auf einer logarithmischen Skala zwischen 0 und 10 angegeben.

Die Domain Authority schließlich stellt einen Sammelwert dar, in den neben den beschriebenen MozRank und MozTrust viele weitere Faktoren einfließen, etwa die Zahl der Links und der verlinkenden Domains [51]. Auf einer hundertstufigen, logarithmischen Skala wird eine prognostizierte Leistungsfähigkeit von Webseiten in den Suchergebnissen ausgedrückt. Die einbezogenen Faktoren werden ermittelt, in dem automatisiert stichprobenartig erfasste Suchergebnisse bei Google ausgewertet und dadurch Rückschlüsse auf aktuell greifende Rankingfaktoren gezogen werden. Die Domain Authority ist damit hinsichtlich ihrer Entstehung für den Nutzer nicht eindeutig nachvollziehbar.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass sowohl der MozRank als auch der MozTrust im Sinne der Vergleichbarkeit und auch der Transparenz ihrer Berechnung als geeignete SEO-Kennzahl erscheinen. Da beide Werte auch in direktem Zusammenhang mit der Linkpopularität stehen, dürfte eine hohe Korrelation zwischen ihnen und dem Ranking einer Webseite und damit den Zielen der Suchmaschinenoptimierung bestehen. Die Domain Authority hingegen ist eher als Hilfswert zu verstehen. Die Gründe: Erstens ist der Wert durch die Vielzahl der Berechnungskriterien nicht direkt beeinflussbar, und zweitens ist seine Berechnung insgesamt intransparent.

### 5.3. Sichtbarkeit

Die Sichtbarkeit ist eine Kennzahl oder vielmehr eine Kategorie von Kennzahlen, die angibt, wie gut eine Webseite für eine fest vorgegebene Menge von Keywords in den Ergebnissen von Suchmaschinen positioniert ist. Verschiedene Toolanbieter liefern Sichtbarkeitskennzahlen. Zu ihnen gehören Sistrix, SEOlytics, Searchmetrics und Xovi.

Für die Bewertung des jeweiligen Sichtbarkeitswerts erhält eine Website je nach Ranking und Keyword eine bestimmte Punktzahl gutgeschrieben. Die Zahl der Punkte ist für hohe Rankings und hart umkämpfte Keywords höher, insbesondere für solche Keywords, die eine hohe Klickrate aufweisen [52]. Die Zahl der berücksichtigten Keywords schwankt jedoch je nach Anbieter. Sind es bei Sistrix etwa 250.000 für Deutschland und eine Million für die Länder UK, Frankreich, Italien, Spanien, USA, Österreich und die Schweiz [53], wirbt Konkurrent Searchmetrics mit der Zahl von 240 Millionen Keywords [54]. Bei Xovi werden zum Umfang der Keyworddatenbank keine Angaben gemacht [55].

Auf den ersten Blick liefert die Gruppe der verschiedenen Sichtbarkeitsindizes also ein recht gutes Bild auf das Rankingpotenzial einer Webseite. Auf den zweiten Blick jedoch zeigen sich auch hier gewisse Schwächen. Zunächst ist die unvollständige Abdeckung des Long Tails zu nennen, also der Nischenkeywords, die nur selten ge-

sucht werden. Als zweiter Kritikpunkt kommt bei allen Anbietern die unklare Berechnungsgrundlage hinzu.

Zum ersten Punkt, nämlich der Abdeckung des Long Tails, ist zu sagen, dass es naturgemäß kein SEO-Werkzeug geben kann, das in der Lage wäre, alle denkbaren Suchanfragen einzubeziehen. Dies wird deutlich, wenn man sich die Keywordbasis der verschiedenen Anbieter ansieht. Egal, ob nun 250.000 oder eine Million Keywords wie bei Sistrix oder bis zu 240 Millionen Keywords wie bei Searchmetrics in die Berechnung einfließen, es wird immer ein Rest bleiben, der nicht abgedeckt ist. Und oftmals sind es eben diese Nischenkeywords, die in der Summe den Großteil des organischen Besuchertraffics einer Webseite ausmachen, vor allem bei spezialisierten Websites. Allerdings sei erwähnt, dass Anbieter wie Sistrix oder SEOlytics es in ihren Tools erlauben, eigene Sets von Keywords zu definieren, auf deren Basis dann ein individueller Sichtbarkeitsindex erzeugt wird. Nachteil dabei: Die Vergleichbarkeit zu anderen Webseiten ist nicht mehr gegeben.

Der zweite Kritikpunkt ist insofern ernst zu nehmen, als durch die unklare Berechnungsgrundlage der verschiedenen Sichtbarkeitsindizes keine eindeutige Verbindung zwischen den eingeleiteten Maßnahmen der Suchmaschinenoptimierung und den Resultaten herstellbar ist. So erhält man keine exakten Angaben darüber, welches Gewicht den einzelnen Keywords beigemessen wird, wie sich die Klickrate auswirkt oder wie viel mehr eine höhere Platzierung bringt. Auch zur Quelle der für die Berechnung verwendeten Daten halten sich die Anbieter der Tools bedeckt. Die Praxis der Nichtoffenlegung ist einerseits aus Sicht der Toolanbieter nachvollziehbar, hinterlässt andererseits aber beim Nutzer ein ungutes Gefühl.

Was die Zielkongruenz des Sichtbarkeitsindex angeht, so ist festzustellen, dass es einen hohen Zusammenhang zwischen dieser Kennzahl und dem Primärziel der Suchmaschinen, nämlich der möglichst hohen Platzierung für die gewählten Zielkeywords, gibt. Damit ist der Sichtbarkeitsindex auf einer höheren Zielebene anzusiedeln als viele der bereits genannten Kennzahlen, die jeweils nur einen Teilaspekt der Rankingkriterien abbilden. Aufgrund der genannten Unschärfen wie dem begrenzten Keywordset oder schlicht der nicht gegebenen Vergleichbarkeit zwischen Webseiten bei Verwendung eines individuellen Keywordsets ist ein hoher Sichtbarkeitsindex nicht automatisch mit einem hohen Besucheraufkommen gleichzusetzen (zum Zusammenhang zwischen der Sichtbarkeit und des organischen Besuchertraffics siehe auch [56]).

Trotz dieser Kritik hat der Sichtbarkeitsindex gerade für große Websites eine hohe Aussagekraft, weil diese eine große Zahl der Keywords aus dem Datentopf der Toolanbieter abdecken. Vergleiche zwischen großen Websites auf Basis des Sichtbarkeitsindex sind daher eher möglich als solche zwischen kleinen Nischenwebsites mit einem hochspezialisierten Keywordset. Für kleinere Websites sollte ein individuelles Keywordset definiert und der daraus resultierende Sichtbarkeitsindex im Zeitverlauf betrachtet werden, um Erkenntnisse zu den Auswirkungen durchgeführter SEO-Maßnahmen zu erhalten.

Das Problem der Kontextabhängigkeit der Suchergebnisse besteht auch beim Sichtbarkeitsindex. Erschwerend kommt hinzu, dass aufgrund der nicht offengelegten Datenquellen unklar bleibt, welches Umfeld zu den ermittelten Resultaten geführt hat.

#### *5.4. Kennzahlen der Social Media Optimierung*

Aufgrund ihres mehrschichtigen Charakters ist die Social Media Optimierung (SMO) als Teilbereich der Suchmaschinenoptimierung nicht ohne Weiteres in Form von ein-

zelen Kennzahlen abzubilden. Wie in Abschnitt 3.3 beschrieben, gibt es direkte und indirekte Auswirkungen der SMO auf den Besuchertraffic. Im Hinblick auf die Suchmaschinenoptimierung ist vor allem der indirekte Effekt von Bedeutung. Dieser besteht darin, dass durch die im Zuge der SMO durchgeführten Maßnahmen eine Steigerung der Relevanz der optimierten Seiten und Dokumente einsetzt, die ihrerseits wiederum zu einer verbesserten Platzierung in den Suchergebnissen der Suchmaschinen und damit zu mehr organischem Besuchertraffic führt. Ähnlich wie Links auch, werten die Suchmaschinen soziale Signale wie Likes oder geteilte Inhalte als eine Empfehlung, welche in die Relevanzbewertung einfließt [57]. Dies kann zum Teil schon in Google und Bing beobachtet werden, wenn eingeloggten Nutzern bevorzugt Suchergebnisse geliefert werden, die von ihren Kontakten in Google Plus (Google) oder Facebook (Bing) gelesen oder geteilt wurden. Ob nun SMO als Teildisziplin der SEO zu betrachten ist, wird wohl noch einige Zeit strittig bleiben. Hier soll bei der Betrachtung passender SEO-Kennzahlen lediglich der Gesichtspunkt der Empfehlung bzw. des Vertrauens für Inhalte und Urheber im Blickpunkt stehen und damit die indirekten Auswirkungen auf die Ergebnisseiten der Suchmaschinen. Direkter Traffic aus den sozialen Netzwerken und auch die Optimierung in den Feeds der Netzwerke dagegen bleiben außen vor.

#### 5.4.1. Author Rank

Ausgehend von einem Kommentar von Googles Aufsichtsratsvorsitzenden Eric Schmidt [58] zu einer zukünftigen höheren Bewertung von Inhalten, die mit Onlineprofilen verknüpft sind, hat sich eine Diskussion um den sogenannten Author Rank entsponnen. Dabei geht es um die Frage, ob und inwieweit das Ranking auf den Suchergebnisseiten von Google von der Verknüpfung mit einem Autorenprofil in Googles sozialem Netzwerk Google Plus profitieren kann.

Die Vorläufer dieser Diskussion liegen jedoch noch weiter zurück. In einem Patent aus dem Jahr 2012 beschreibt Google, wie durch die Verknüpfung von einem Dokument mit einem „Agenten“ und mithilfe der Reputation dieses Agenten ein Qualitätswert für das betreffende Dokument ermittelt werden kann [59]. Google führte außerdem die sogenannte „Authorship“ ein [60]. Die Authorship erlaubt es Nutzern von Google Plus, ihre Onlineinhalte wie beispielsweise Blogbeiträge mit Ihrem Profil im sozialen Netzwerk zu verbinden. Die Zuordnung der Inhalte zu Profilen erlaubt es Google, ein weiteres Qualitätsmerkmal anzuwenden und die Vertrauenswürdigkeit von Inhalten zu prüfen. Damit ist es nun beispielsweise möglich, die Zahl der Personen einzubeziehen, welche die Autoren in ihrem Freundeskreis („Circle“) haben. Es kann gemessen werden, wie oft Inhalte des Autoren geteilt, kommentiert oder positiv bewertet werden (+1) und von wem. Handelt es sich bei den Kontakten ihrerseits um solche mit hoher oder niedriger Reputation? Es kann geprüft werden, auf welchen Websites der Autor Inhalte veröffentlicht und die Relevanz und die Reputation dieser Websites einbezogen werden.

Aus allen diesen Faktoren berechnet sich schließlich ein Wert, der für verschiedene Wissensgebiete unterschiedlich ausfallen kann. Je nachdem, zu welchen Themen ein Autor Inhalte veröffentlicht und wie hier jeweils die oben beschriebenen Reaktionen ausfallen, erhält der Autor eine bestimmte Expertise und Reputation zugeschrieben, den sogenannten Author Rank. Unklar ist bis zum heutigen Tage, ob der Author Rank bereits direkt in die Berechnung der Suchergebnisse einfließt. Vieles deutet jedoch darauf hin, dass dies in Zukunft geschehen wird. Vor allem der Umstand,

dass die Reputation der Autoren wesentlich schwerer zu manipulieren ist als Links auf eine Webseite, spricht für die Anwendung des Author Ranks. Wahrscheinlich ist, dass es bereits jetzt einen gewissen, wenn auch kleinen Einfluss auf die Suchergebnisse gibt, der aber nur langsam gesteigert wird, um die Ausspielung der Suchergebnisse nicht zu schnell zu verändern und Verwirrung bei den Nutzern zu vermeiden [61].

Was die Berechnung und Überwachung des Author Ranks als SEO-Kennzahl angeht, so ergibt sich eine ähnliche Situation wie auch beim PageRank. Der Unterschied des Author Ranks zum PageRank könnte aber in einer mehr kontextabhängigen Anwendung bestehen, da es je nach Themengebiet unterschiedliche Author Ranks gibt. Solange Google allerdings nicht eigens Informationen zum Author Rank bereitstellt, sind die SEOs auf Behelfswerte angewiesen. Sie können dann beispielsweise anhand der Zahl und der Art der Kontakte eines Autors sowie auf Basis der Zahl stattgefundener Interaktionen auf die Größe des Author Ranks schließen.

Solange der Author Rank noch nicht als messbarer Wert fassbar ist, solange ist auch dessen Verwendung als SEO-Kennzahl noch nicht möglich. Er findet aber dennoch bereits jetzt wegen der zu erwartenden Bedeutung der Autorenreputation für zukünftige Rankings auf den Suchergebnisseiten Erwähnung.

#### *5.4.2. Reichweite in Facebook*

Bezogen auf eine angelegte Fanseite bietet Facebook seinen Nutzern eine breite Palette an Kennzahlen, mithilfe derer sie den Erfolg ihrer Inhalte kontrollieren können. Es gibt dazu vier verschiedene Bereiche: die Zahl der „Gefällt mir“-Angaben insgesamt für die Seite, die Zahl der Freunde von Fans, die Zahl der Personen, die darüber sprechen, womit auch alle Arten von Interaktionen wie „Gefällt mir“, Markierungen oder Kommentare gemeint sind, sowie die gesamte Reichweite, die alle Einzelpersonen einbezieht, die mit der Seite verbundene Inhalte gesehen haben [62]. Zu den Einzelpersonen stehen detaillierte demographische Daten wie Geschlecht und Alter, Herkunftsland, Stadt und Sprache zur Verfügung. Außerdem kann abgelesen werden, wie viele Besucher von externen URLs außerhalb von Facebook auf eine Seite gelangt sind.

Damit bietet Facebook bereits von Haus aus ein großes Spektrum von Indikatoren, die Rückschluss auf den Erfolg von durchgeführten Social Media Maßnahmen zulassen. Ein unmittelbarer Einfluss dieser Reichweite auf die Suchmaschinen-ergebnisse lässt sich allerdings nicht ohne Weiteres ableiten. Eine Untersuchung aus dem Jahr 2011 zeigte jeweils eine Korrelation zwischen 0,25 und 0,3 für die Zahl der Shares in Facebook bzw. der Summe der Shares, Likes und Kommentare mit einem höheren Ranking in den Top 30 bei Google [63]. Damit lag die Korrelation noch höher als für die Zahl der auf eine Webseite verlinkenden Class-C-Netze (siehe dazu auch Abschnitt 5.2.4). Eine aktuellere Studie sieht die Korrelation sowohl zwischen der Zahl der Shares bei Facebook als auch der Signale bei Facebook insgesamt und dem Ranking bei Google bei 0,34 [64].

Ausgehend von dieser doch recht unklaren Situation muss die Eignung der Facebook-Indikatoren als SEO-Kennzahlen im engeren Sinne bezweifelt werden. Dies aus dem Grund, dass der Zusammenhang zwischen ihnen und dem Ranking in den Suchmaschinen zwar möglich, aber nicht gesichert ist. Des Weiteren wäre zu überlegen, wie die Indikatoren aus Facebook zu einer oder wenigen, besser handhabbaren Kennzahlen zum Zwecke einer besseren Verwendbarkeit verdichtet werden können.



Dazu müsste allerdings definiert werden, mit welchem Gewicht die einzelnen Indikatoren in einen Gesamtwert einfließen müssen.

#### 5.4.3. Twitter-Signale

Twitter als soziales Netzwerk bietet eine Reihe von Eigenschaften, die es den Suchmaschinen erlauben, Rückschlüsse auf die Reputation seiner Nutzer und die Qualität der von ihnen veröffentlichten Nachrichten zu ziehen [65]:

- Die Anzahl der Tweets: Die pure Anzahl der Veröffentlichungen bietet sich vor allem wegen der leichten Erfassbarkeit als Auswertungsquelle an.
- Die Anzahl der Retweets: Retweets stehen für die Anerkennung und Wertschätzung durch andere Twitter-Nutzer. Zusätzlich können Abweichungen von der durchschnittlichen Zahl von Retweets erfasst werden, die ein Nutzer normalerweise für seine Tweets erhält. Tweets mit einem überdurchschnittlichen Retweet-Volumen sind daher mit größerer Wahrscheinlichkeit relevant.
- Inhaltliche Prüfung der Retweets: Nicht nur die Inhalte der Tweets selbst, sondern auch die der Retweets können für die Prüfung der Relevanz interessant sein. Machen sich die Nutzer die Mühe, zusätzliche Kommentare und Bemerkungen zu ergänzen, oder retweeten sie die ursprüngliche Nachricht wörtlich?
- Keywords im Profil: Welche Keywords werden in der Profilbeschreibung verwendet? Passen diese zu den veröffentlichten Tweets? Welche Informationen finden sich in den Profilen der Follower?
- Wird das Profil von einem Menschen oder automatisch betrieben? Die Unterscheidung zwischen natürlichen und automatisiert betriebenen Profilen dürfte durch Mustererkennung leicht möglich sein.
- Autorität und Reputation: Hat der Urheber Expertise auf dem Gebiet, zu dem er einen Tweet veröffentlicht? Wie sieht es mit der Autorität und der Reputation der Retweeter aus?
- Follower: Wie viele Follower gibt es? Wie ist das Verhältnis zwischen wirklichen Followern und automatisierten Profilen? Gibt es sogenannte Spam-Follower [66]? Wie groß ist deren Anteil an der Gesamtzahl der Follower?
- Verhältnis zwischen Followern und Profilen, denen gefolgt wird: Profile von Prominenten verfügen meist über eine große Zahl an Followern, ohne selbst vielen anderen Profilen zu folgen.
- Tweets mit oder ohne Links: Interessant für die Suchmaschinen sind vor allem Tweets mit Links, weil sie potenzielle neue Webseiten für den Index enthalten. Doch auch Tweets ohne Links könnten interessant sein, weil sie Rückschlüsse über den Kontext und den Profilinhaber zulassen.
- Verifiziertes Profil: Twitter verifiziert nach eigenen Aussagen Schlüsselprofile von bestimmten Personen und Marken, die einen hohen Aufmerksamkeitswert besitzen. Diese Profile erhalten eine besondere Kennzeichnung [67].

All diese Merkmale können in Bezug auf die Bewertung von Inhalten und damit auf das Ranking in Suchmaschinen eine Rolle spielen. Erste Untersuchungen zu Korrelationen gibt es bereits. So zeigte eine Studie aus dem Jahr 2012 mit 8528 verschiedenen URLs, dass solche URLs, die häufig getweetet wurden, meist bessere

Platzierungen in den Suchergebnissen von Google hatten als solche mit weniger Tweets [68]. Besonders deutlich war dies bei URLs mit mehr als 7.500 Tweets. Genutzt wurde ein Onlinepetitionssystem, das bei Unterzeichnung jeweils einen Tweet vom Profil des Unterzeichnenden sendete. Am Stichtag wurde die Zahl der Tweets gemessen. Etwa einen Monat danach wurden die Rankings für die in den Tweets gesendeten URLs überprüft. Besonders deutlich war der Zusammenhang zwischen einer guten Platzierung und dem Tweet-Volumen bei den URLs mit über 7.500 Tweets.

Als Vergleich dazu kann die bereits erwähnte Studie von Moz.com dienen. Sie zeigte allerdings nur eine Korrelation von etwa 0,15 zwischen der Zahl der Tweets einer URL und dem Ranking bei Google. Die aktuellere Studie von Searchmetrics aus dem Jahr 2013 ergab dagegen immerhin eine Korrelation von 0,28.

Die per Twitter verfügbaren Informationen in einzelnen Kennzahlen oder gar auf nur einen einzigen Wert abzubilden, ist schwierig oder sogar unmöglich. Eine solche Kennzahl müsste berücksichtigen, ob und mit welchem Gewicht die einzelnen Faktoren in das Ranking der Suchmaschinen einfließen. Derzeit steht nicht fest, ob es überhaupt einen kausalen Zusammenhang gibt. Die genannten Studien zeigen nur mehr oder weniger starke Korrelationen. Insofern lässt sich eine Verbindung zwischen Twitter-Leistungsindikatoren und SEO-Zielen nicht herstellen. Trotz allem empfiehlt es sich, die genannten Eckdaten regelmäßig zu prüfen. Gerade die leicht erfassbaren Werte wie die Zahl der Follower, die Zahl der Retweets sowie das Verhältnis zwischen Followern und Profilen, denen man folgt, bieten sich hier an. Diese Zahlen geben immerhin Auskunft über die Attraktivität des eigenen Twitter-Profiles sowie der Inhalte, die man dort veröffentlicht. Werkzeuge wie die soziale Suchmaschine Topsy können dabei unterstützen, die Erwähnung von Profilen oder Marken in den Netzwerken zu überwachen und Trends aufzuzeigen [69]

#### 5.4.4. Klout Score

Klout ist ein Anbieter, der eine Vielzahl von Indikatoren aus verschiedenen sozialen Netzwerken aggregiert und diese auf eine einzige Kennzahl zwischen 1 und 100 verdichtet. Bei der Verdichtung werden die Werte der einzelnen Netzwerke summiert. Das bedeutet: Je höher die Zahl der Netze, in denen sich ein Nutzer engagiert, desto höher ist potenziell sein Klout Score [70]. Der Klout Score wird täglich neu berechnet und bezieht mehr als 400 Signale von acht verschiedenen Netzwerken mit ein, darunter Twitter, Google Plus, Facebook, LinkedIn und Instagram. Zusätzlich wird berücksichtigt, wenn man Autor bei Wikipedia ist.

Der Schwerpunkt der Berechnung liegt auf der Kombination mehrerer Signale wie beispielsweise dem Verhältnis zwischen der Anzahl der Tweets und der sich daraus ergebenden Retweets. Das Verhalten der Personen, die auf einen Beitrag reagieren, wird eingerechnet. Retweets von Personen, die ansonsten weniger Retweets senden, wiegen mehr als solche von Personen mit häufigeren Retweets.

Bewertet man die Eigenschaften des Klout Scores als SEO-Kennzahl, so ist sicherlich die einfache Darstellung als eine Zahl auf einer festgelegten Skala als positiv im Sinne der Handhabung und der Vergleichbarkeit zu sehen. Leider verführt diese vermeintliche Vereinfachung auch dazu, der Zahl einen Stellenwert beizumessen, den sie vermutlich gar nicht hat. Was schon bei den in Bezug auf den Author Rank, Facebook und Twitter beschriebenen Signalen als Problem genannt wurde, gilt beim Klout Score umso mehr, denn die Berechnungsgrundlage ist trotz der Informationen, die Klout dazu preisgibt, völlig unklar. Welche Signale mit welchem Gewicht ein-

fließen, wie genau sich das Verhalten der Nutzer auf die Bewertung von Einzelaktionen auswirkt, in welchem Maße vergangene Interaktionen weniger stark gewichtet werden, all dies bleibt Spekulation.

Was den Bezug zu SEO-Zielen oder -Teilzielen angeht, ist eine Bewertung des Klout Scores ebenso schwierig wie bei Facebook oder Twitter. Es ist davon auszugehen, dass eine positive Korrelation zwischen einem hohen Klout Score und einer guten Platzierung in Google und Co. besteht. Auch hier stellt sich jedoch wieder die Frage nach der Kausalität. Der Klout Score ist zumindest ein guter Indikator für den Umfang des sozialen Engagements. Die tägliche Aktualisierung und auch der Hinweis zu den Interaktionen, die den persönlichen Klout Score in letzter Zeit beeinflusst haben, sind als nützlich zu bewerten. Als SEO-Kennzahl im engeren Sinne, die Rückschlüsse auf das Ranking oder zumindest auf unmittelbar das Ranking beeinflussende Faktoren ziehen ließe, ist der Klout Score nicht geeignet.

## 6. Fazit

Die Schwierigkeit, SEO-Kennzahlen zu identifizieren, die universell einsetzbar sind und den genannten Forderungen nach Quantifizierbarkeit, Vergleichbarkeit, Kontextunabhängigkeit und ihrer Ableitung von primären SEO-Zielen gerecht werden, liegt in der Natur der Sache. Sowohl die Berechnung der Suchergebnisse selbst, als auch die meisten der vorgestellten toolbasierten SEO-Kennzahlen sind in ihrer Entstehung zu großen Teilen intransparent. Das gilt sowohl für die Sichtbarkeit wie auch für viele Offsite Kennzahlen wie den PageRank, den MozRank oder die Domain Authority. In noch stärkeren Maß gilt das für die meisten Kennzahlen aus dem Bereich Social Media.

Durch die unklaren Berechnungsgrundlagen sind Aussagen über Kausalität praktisch immer ausgeschlossen, was ein Grunddilemma der Suchmaschinenoptimierer ist. Sie können sich nur auf Korrelationen verlassen und müssen hoffen, dass deren Gültigkeit bestehen bleibt, oder, dass sie Veränderungen der Korrelationen rechtzeitig erkennen, um entsprechend reagieren zu können. Verstärkt wird diese Problematik mehr und mehr durch die individualisierten Suchergebnisse, so dass Ursache und Wirkung immer mehr von Kontext abhängig sind.

Dennoch ist es besser, mit einem Set an Kennzahlen zu arbeiten, die wenigstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eine Erfolgskontrolle erlauben, als im Blindflug zu agieren. Die Offenlegung der Arbeitsmethoden und der vermuteten Zusammenhänge kann den SEOs die Legitimation ihrer Arbeit verschaffen, nach der sie schon so lange streben. Dazu können die richtigen SEO-Kennzahlen einen wichtigen Beitrag leisten.

## Literaturangaben

- [1] Alpar, A. / Wojcik, D.: Das große Online Marketing Praxisbuch – Alle wichtigen Aspekte & die besten Erfolgsstrategien, Data Becker, Düsseldorf, 2012, S. 35.
- [2] De.wikipedia.org: Konversion (Marketing) (zuletzt bearbeitet am 09.04.2013) [http://de.wikipedia.org/wiki/Konversion\\_%28Marketing%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Konversion_%28Marketing%29).
- [3] Page, L.: The PageRank Citation Ranking – Bringing Order to the Web (29.1.1998) <http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/1/1999-66.pdf>.
- [4] Bishopinck, Y. v. / Ceyp, M.: Suchmaschinenmarketing – Konzepte, Umsetzung und Controlling, Berlin, 2007, S. 31-51 und 103-236.
- [5] Fischer, M.: Website-Boosting 2.0. Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Onlinemarketing, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Berlin, 2009.S. 285-331.

- [6] De.wikipedia.org: Latent semantische Optimierung (zuletzt bearbeitet am 25.05.2013) [http://de.wikipedia.org/wiki/Latent\\_semantische\\_Optimierung](http://de.wikipedia.org/wiki/Latent_semantische_Optimierung).
- [7] En.wikipedia.org: Google Panda (zuletzt bearbeitet am 09.10.2013) [http://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_Panda](http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Panda).
- [8] <http://www.archive.org>.
- [9] SEO-Glossar bei SEO Südwest: <http://www.seo-suedwest.de/component/glossary/Glossar-1/T/Top-Level-Domain-41/>.
- [10] Bonfils, Michael: Yandex – The SEO Perspective (16.09.2009) <http://searchenginewatch.com/article/2068079/Yandex-The-SEO-Perspective>.
- [11] Schultz, C.D.; Suchmaschinenmarketing. Erschienen in Handbuch Internet-Suchmaschinen Band 1, AKA, Heidelberg, 2009 S. 80.
- [12] Schülke, A.: Linkaufbau-Tools im Vergleich: Linkbird vs. Linkbutler <http://www.suchradar.de/magazin/archiv/2013/3-2013/linkaufbau-tools.php>.
- [13] Kunz, C.: Top-5 der Verzeichnisse – lohnt sich ein Eintrag? (07.08.2012) <http://www.seosuedwest.de/blog/38-allgemein/283-top-5-webverzeichnisse.html>.
- [14] Quirnbach, Sonja M.: Suchmaschinen – User Experience, Usability und nutzerzentrierte Websitegestaltung, Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg, 2012, S. 156.
- [15] EdgeRank: <http://edgerank.net/>.
- [16] En.wikipedia.org: Social media optimization (zuletzt bearbeitet am 14.08.2013) [http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_media\\_optimization](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_media_optimization).
- [17] Smith, Justin: Facebook’s News Feed Knows What You Did Last Summer (29.10.2007) <http://www.insidefacebook.com/2007/10/29/facebook%E2%80%99s-news-feed-knows-what-you-did-last-summer/>.
- [18] McGee, Matt: EdgeRank is Dead: Facebook’s News Feed Algorithm Now Has Close To 100K Weight Factors (16.8.2013) <http://marketingland.com/edgerank-is-dead-facebooks-news-feed-algorithm-now-has-close-to-100k-weight-factors-5590>.
- [19] Recognizing the User’s Current Activity – Android Developers - <http://developer.android.com/training/location/activity-recognition.html>.
- [20] Kunz, C.: SEO-Kennzahlen – welche brauche ich wirklich? Infografik (26.03.2013) <http://www.seo-suedwest.de/blog/38-allgemein/422-seo-kennzahlen-infografik.html>.
- [21] Cutts, M.: Google incorporating site speed in search rankings (9.4.2010) <http://www.matcutts.com/blog/site-speed/>.
- [22] Google Webmaster Central Blog: Making smartphone sites load fast (8.8.2013) <http://googlewebmastercentral.blogspot.de/2013/08/making-smartphone-sites-load-fast.html>.
- [23] Google PageSpeed Insights <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>.
- [24] Google Webmaster Central Blog: Using site speed in web search ranking (9.4.2010) <http://googlewebmastercentral.blogspot.de/2010/04/using-site-speed-in-web-search-ranking.html>
- [25] <http://www.webpagetest.org/>.
- [26] De.wikipedia.org: Within-Document Frequency (zuletzt bearbeitet am 6.4.2013) [http://de.wikipedia.org/wiki/Within-document\\_Frequency](http://de.wikipedia.org/wiki/Within-document_Frequency).
- [27] Kubitz, Eric: Aktuell: Was WDF\*IDF bedeutet, warum das wichtig ist und welche Tools verwendbar sind (6.11.2012) <http://www.seo-book.de/onpage/was-wdfpidf-bedeutet-und-warum-das-wichtig-ist>.
- [28] Kratz, K.: SEO Mythos Keyword Density (2010) <http://www.karlkratz.de/onlinemarketing-blog/seo-keyword-density>.
- [29] Kratz, K.: Nutzung der Termgewichtung  $w=WDF*IDF$  in der Praxis <https://www.onlinemarketing.net/termgewichtung/>.
- [30] Google Webmaster Tools Help: About Google’s regular crawling of the web <https://support.google.com/webmasters/answer/34439?hl=en>.
- [31] Griesbaum, J. et al.: Typologie der Suchdienste im Internet. Erschienen in Handbuch Internet-Suchmaschinen Band 1, AKA, Heidelberg, 2009 S. 29/30.
- [32] Harris, Aaron: How Google is Killing Organic Search (01.07.2013) <http://blog.tutorspree.com/post/54349646327/death-of-organic-search>.
- [33] Page, L.: The PageRank Citation Ranking – Bringing Order to the Web (29.1.1998) <http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/1/1999-66.pdf>.
- [34] Maaß, C. et al.: Der Markt für Internet-Suchmaschinen. Erschienen in Handbuch Internet-Suchmaschinen Band 1, AKA, Heidelberg, 2009 S. 5.
- [35] En.wikipedia.org: PageRank (zuletzt bearbeitet am 28.09.2013) <http://en.wikipedia.org/wiki/PageRank>.
- [36] Google Toolbar Hilfe: PageRank <https://support.google.com/toolbar/answer/79837?hl=de>.
- [37] Schartz, B.: Google: PageRank Is No Longer The Be-All & End-All Of Ranking (1.7.2011) <http://www.seroundtable.com/google-pagerank-no-13645.html>.
- [38] Wir warten auf’s PageRank Update - <http://www.keyword1-keyword2.de/>.

- [39] De.wikipedia.org: Google Penguin (zuletzt 29.8.2013) [http://de.wikipedia.org/wiki/Google\\_Penguin](http://de.wikipedia.org/wiki/Google_Penguin).
- [40] En.wikipedia.org: Link building (zuletzt bearbeitet am 18.09.2013) [http://en.wikipedia.org/wiki/Link\\_building](http://en.wikipedia.org/wiki/Link_building).
- [41] Dover, D.: Search Engine Optimization Secrets – Do what you never thought possible with SEO, Wiley Publishing Inc., Indianapolis, Indiana, 2011, S. 139.
- [42] Fischer, M.: Website-Boosting 2.0. Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Onlinemarketing, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Berlin, 2009.S. 431.
- [43] En.wikipedia.org: Link farm (zuletzt bearbeitet am 8.09.2013) [http://en.wikipedia.org/wiki/Link\\_farm](http://en.wikipedia.org/wiki/Link_farm).
- [44] Search Metrics SEO Glossary: Domain Popularity <http://www.searchmetrics.com/en/services/seo-glossary/domain-popularity/>.
- [45] Fischer, M.: Website-Boosting 2.0. Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Onlinemarketing, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Berlin, 2009.S. 431.
- [46] SEO-Glossar bei SEO Südwest: <http://www.seo-suedwest.de/seo-glossar/Glossar-1/1/IP-Popularit%C3%A4t-134/>.
- [47] De.wikipedia.org: IPv4 (zuletzt geändert am 18.9.2013) <http://de.wikipedia.org/wiki/IPv4>.
- [48] Moz.com: What is MozRank? <http://moz.com/learn/seo/mozrank>.
- [49] Moz.com: What is MozTrust? <http://moz.com/learn/seo/moztrust>.
- [50] en.wikipedia.org: Hilltop algorithm (zuletzt bearbeitet am 7.8.2013) [http://en.wikipedia.org/wiki/Hilltop\\_algorithm](http://en.wikipedia.org/wiki/Hilltop_algorithm).
- [51] Moz.com: What is Domain Authority? <http://moz.com/learn/seo/domain-authority>.
- [52] Kunz, C.: Sichtbarkeit – und was jetzt? (20.08.2013) <http://www.seo-suedwest.de/blog/38allgemein/482-sichtbarkeitsindex-was-jetzt.html>.
- [53] Kronenberg, H.: Buch: SEO-Analysen mit dem Sistrix Sichtbarkeitsindex (PDF, abgerufen am 23.9.2013) <http://www.sistrix.de/buch-seo-analysen/>, S. 8-9.
- [54] Searchmetrics suite™: Die interaktive Onlinemarketing-Plattform für weltweiten Erfolg (PDF, abgerufen am 23.09.2013) <http://www.searchmetrics.com/media/documents/broschueren/searchmetrics-suite-flyer.pdf>, S. 2.
- [55] Xovi.de: Der Online Value Index (OVI); <http://www.xovi.de/xovi-tool/ovi/>.
- [56] Kopp, O.: SEO Tool Vergleich: Die Aussagekraft von Sichtbarkeitskennzahlen <http://www.sem-deutschland.de/seo-tips/seo-tool-vergleich-die-aussagekraft-von-sichtbarkeits-kennzahlen/>.
- [57] En.wikipedia.org: Social media optimization (zuletzt bearbeitet am 14.08.2013) [http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_media\\_optimization](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_media_optimization).
- [58] Gara, T.: The Future According To Google's Eric Schmidt. 7 Points, The Wall Street Journal Online (01.02.2013) <http://blogs.wsj.com/corporate-intelligence/2013/02/01/the-future-according-to-eric-7-points>.
- [59] USPTO Patent Full-Text and Image Database: United States Patent 8.296.293 – Agent Rank (23.10.2012) <http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO2&Sect2=HITOFF&p=1&u=%2Fnetacgi%2FPTO%2Fsearch-bool.html&r=1&f=G&l=50&co1=AND&d=PTXT&s1=%22agent-rank%22&OS=%22agent-rank%22&RS=%22agent-rank%22>.
- [60] Google Plus: Link your Google+ profile to the content that you create <https://plus.google.com/authorship>.
- [61] Tantau, B.: Björn Tantau über AuthorShip und AuthorRank: Die Rankingfaktoren der Zukunft? <http://www.ranksider.de/talk/bjorn-tantau-uber-authorship-und-authorrank-die-rankingfaktoren-der-zukunft>.
- [62] Facebook Desktop-Hilfe: Erste Schritte und allgemeine Seitenmesswerte <http://www.facebook.com/help/www/383440231709427>.
- [63] Fishkin, R.: Facebook + Twitter's Influence on Google's Search Rankings (19.04.2011) <http://moz.com/blog/facebook-twitthers-influence-google-search-rankings>.
- [64] Searchmetrics: SEO Ranking Factors – Rank Correlation 2013 for Google USA <http://www.searchmetrics.com/en/services/ranking-factors-2013/>.
- [65] Lake, C.: 12 social Signals from Twitter that could influence search rankings (18.05.2012) <http://econsultancy.com/de/blog/9935-12-social-signals-from-twitter-that-could-influence-search-rankings>.
- [66] Adams, D.: 8 Tips for Spotting a Spam Twitter Follower (2010) <http://www.bitrebels.com/social/8-tips-for-spotting-a-spam-twitter-follower/>.
- [67] Twitter.com: FAQ about verified accounts <https://support.twitter.com/articles/119135-faqs-about-verified-accounts#>.
- [68] Crouch, F.: Revolutionary study: We prove that tweets do affect rankings (2012) <http://www.branded3.com/blogs/revolutionary-study-we-prove-that-tweets-do-affect-rankings/>.
- [69] Topsy – Search and Analyze the Social Web - <http://www.topsy.com/>.
- [70] Klout.com – The Klout Score <http://klout.com/corp/how-it-works>.