

BACHELORARBEIT

Experimentelle Analyse und vergleichende
Bewertung von Präzision und Effizienz bei der
komplexen Suche mit Operatoren in den
Suchmaschinen Yandex.com und Google.com

vorgelegt am 01. Februar 2019

Yuliia Pacholski- Kochubei

Erstprüfer: Prof. Dr. M.A. Ralph Schmidt
Zweitprüfer: M.A. Sebastian Sünkler

**HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN HAMBURG**

Department Information
Studiengang Medien und Information

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN HAMBURG
Hamburg University of Applied Sciences

**Experimentelle Analyse und vergleichende Bewertung von
Präzision und Effizienz bei der komplexen Suche mit
Operatoren in den Suchmaschinen Yandex.com und
Google.com**

Bachelorarbeit vorgelegt von
Yuliia Pacholski-Kochubei

Abstract

Mit jedem Jahr entwickelt sich das Internet in unterschiedlichen Bereichen sowie insbesondere in dem Bereich von Suchmaschinen immer weiter. Um eine Websuche leichter für den Nutzer zu gestalten, stehen solche Instrumente wie Suchmaschinen-Operatoren zur Verfügung. Diese Bachelorarbeit erläutert die Ziele, die Nutzung und die Funktion einer Suchmaschine sowie deren Suchoperatoren. Dabei werden die aufkommenden Fragen über den Vergleich zwischen verschiedenen Suchsystemen und die Funktionalität deren Operatoren bei einer komplexen Websuche betrachtet sowie beantwortet. Im Fokus dieser Arbeit liegen solche Suchdienste wie Google.com und Yandex.com. Auf den vorliegenden Suchsystemen werden die gemeinsamen Operatoren identifiziert und untersucht. Dies soll eine Effizienzsteigerung der Operatoranwendung auf jeder Suchmaschine aufzeigen, um eine komplexe Websuche für einen User einfacher zu gestalten. Im Rahmen der betrachteten Untersuchung werden alle gemeinsamen Suchoperatoren mit drei verschiedenen Suchanfragen auf jedem Suchdienst durchgeführt. Am Ende des Experiments stellt diese Arbeit alle Ergebnisse bei der Anwendung jedes Operators sowie eine prozentuale Gesamtauswertung pro Suchmaschine zur Verfügung. Auf Basis dieser Untersuchungserkenntnisse sind beide vorliegenden Suchdienste für eine komplexe Websuche zu empfehlen. Jedoch zeigt Google.com eine bessere Funktionalität der gemeinsamen Suchoperatoren auf. Die Yandex-Suchmaschine ist dagegen für einige Operatoren besser geeignet als Google. Außerdem wurde festgestellt, dass Yandex.com international sowie für den deutschsprachigen Raum hilfreich ist und fast keine Suchergebnisse auf Russisch anzeigt.

Deskriptoren

Suchmaschine – Suchdienst – Suchsystem – Websuche – Suchanfrage - Suchoperatoren – Operatoren – Google – Yandex – Vergleichsanalyse – Effizienz – Funktionalität – Experiment

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung.....	1
1.2 Forschungsfrage	2
1.3 Untersuchungsmethode	2
1.4 Aufbau der Arbeit	3
2 Funktionen und Ziele einer Suchmaschine und deren Suchoperatoren	5
2.1 Yandex.com und Google.com als Suchmaschinen	7
2.2 Funktionen und Ziele von Suchmaschinen-Operatoren.....	11
2.3 Klassifizierung der Suchmaschinenoperatoren.....	11
2.3.1 Gemeinsame Suchoperatoren von Google und Yandex	12
2.3.2 Boolesche Operatoren.....	12
2.3.3 Basis-Suchoperatoren	13
2.3.4 Erweiterte Suchoperatoren.....	15
2.3.5 Eigene Suchoperatoren von Yandex.....	16
2.3.6 Eigene Suchoperatoren von Google	18
2.4 Forschungsbedarf	18
2.5 Entwicklung von Hypothesen	22
3 Versuchsaufbau des Experiments	23
3.1 Auswahl der Suchmaschinen-Operatoren zur empirischen Untersuchung.....	23
3.2 Rahmenbedingungen zur Versuchsdurchführung.....	25
3.2.1 Auswahlbereich und Trefferanzahl der Ergebnisliste.....	25
3.2.2 Anzahl der Versuche bei der Verwendung eines jeden Suchbefehls.....	26
3.2.3 Darstellung der Suchergebnisse.....	26
3.2.4 Relevanz der ausgegebenen Suchergebnisse	27
3.2.5 Auswahl der Versuchsplattform	28
4 Experimenteller Vergleich der gemeinsamen Suchmaschinen-Operatoren	30
4.1 Vergleichsuntersuchung mit dem Anführungszeichen Operator	30
4.1.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperator	31
4.1.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse	41
4.2 Vergleichsuntersuchung mit dem AND-Operator (+).....	41

4.2.1	Empirisches Experiment mit dem Suchoperator	42
4.2.2	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse	51
4.3	Vergleichsuntersuchung mit dem OR-Operator ()	52
4.3.1	Empirisches Experiment mit dem Suchoperator	53
4.3.2	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse	61
4.4	Vergleichsuntersuchung mit dem NOT-Operator (-).....	62
4.4.1	Empirisches Experiment mit dem Suchoperator	62
4.4.2	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse	72
4.5	Vergleichsuntersuchung mit dem allintitle-Operator:.....	73
4.5.1	Empirisches Experiment mit dem Suchoperator	73
4.5.2	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse	83
4.6	Vergleichsuntersuchung mit dem site: -Operator.....	84
4.6.1	Empirisches Experiment mit dem Suchoperator	84
4.6.2	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse	91
4.7	Vergleichsuntersuchung mit filetype-Operator.....	92
4.7.1	Empirisches Experiment mit dem Suchoperatoren.....	92
4.7.1.1	Empirisches Experiment mit dem filetype:pdf Operator.....	92
4.7.1.2	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse bei der :pdf Form.....	100
4.7.1.3	Empirisches Experiment mit dem filetype:xls Operator	101
4.7.1.4	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse bei der :xls Form.....	108
4.7.1.5	Empirisches Experiment mit dem filetype:ppt Operator.....	109
4.7.1.6	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse bei der :ppt Form	117
4.7.2	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse	118
4.8	Vergleichsuntersuchung mit dem allinurl: Operator.....	120
4.8.1	Empirisches Experiment mit dem Suchoperator	121
4.8.2	Prozentuale Auswertung der Ergebnisse	128
4.9	Vergleichsanalyse der Funktionseffizienz der gemeinsamen Suchoperatoren	129
5	Diskussion	132
5.1	Zusammenfassung der Funktionsanalyse der gemeinsamen Suchoperatoren	132
5.2	Ausblick auf weitere Forschungen bei der Verwendung von Suchmaschinen sowie deren Suchoperatoren	133
6	Zusammenfassung und Fazit	135
7	Literaturverzeichnis	137

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Marktanteile der Suchmaschinen weltweit	6
Abbildung 2: Übersicht von Booleschen Operatoren	13
Abbildung 3: Suchanfrage "Auslandsstipendium USA"	32
Abbildung 4: Suchanfrage "ein bezahltes Praktikum"	35
Abbildung 5: Suchanfrage "Geschichte der japanischen Literatur"	38
Abbildung 6: Suchanfrage - Sport AND/+ Hunde.....	43
Abbildung 7: Suchanfrage - Arbeitsvertrag AND/+ SEO	46
Abbildung 8: Suchanfrage - Sprachkurs AND/+ Golfkurs.....	49
Abbildung 9: Suchanfrage - Mittagessen OR/ Abendbrot	53
Abbildung 10: Suchanfrage - SEO OR/ SEA	56
Abbildung 11: Suchanfrage - Skiurlaub OR/ Winterurlaub.....	59
Abbildung 12: Suchanfrage - Praktikum NOT/-SEA	63
Abbildung 13: Suchanfrage - Literatur NOT/- Werbung	66
Abbildung 14: Suchanfrage - IT NOT/- JavaScript.....	69
Abbildung 15: Suchanfrage - allintitle: Analyse SEO SEA	74
Abbildung 16: Suchanfrage - allintitle: Bachelorarbeit Medien.....	77
Abbildung 17: Suchanfrage - allintitle: Praktikum Journalistik	80
Abbildung 18: Suchanfrage - site:scholar.google.de	85
Abbildung 19: Suchanfrage - site:adobe.com.....	87
Abbildung 20: Suchanfrage - site:whitehouse.gov	89
Abbildung 21: Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:pdf.....	93
Abbildung 22: Suchanfrage – Informationswissenschaft filetype:pdf	96
Abbildung 23: Suchanfrage - Merkel filetype:pdf.....	99
Abbildung 24: Suchanfrage - Marktanteil filetype:xls	102
Abbildung 25: Suchanfrage - Literatur filetype:xls	104
Abbildung 26: Suchanfrage - Merkel filetype:xls	107
Abbildung 27: Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:ppt	110
Abbildung 28: Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:ppt	113
Abbildung 29: Suchanfrage - Merkel filetype:ppt.....	115
Abbildung 30: Suchanfrage - allinurl:seo	121
Abbildung 31: Suchanfrage - allinurl:medien	124
Abbildung 32: Suchanfrage - allinurl:marktanteil	126

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Google.com mit der Suchanfrage - „Auslandsstipendium USA“	33
Tabelle 2: Yandex.com mit der Suchanfrage - „Auslandsstipendium USA“	34
Tabelle 3: Google.com mit der Suchanfrage - „ein bezahltes Praktikum“	36
Tabelle 4: Yandex.com mit der Suchanfrage - „ein bezahltes Praktikum“	37
Tabelle 5: Google.com mit der Suchanfrage - „Geschichte der japanischen Literatur“	39
Tabelle 6: Yandex.com mit der Suchanfrage - „Geschichte der japanischen Literatur“	40
Tabelle 7: Auswertungstabelle für den Anführungszeichen-Operator	41
Tabelle 8: Google.com mit der Suchanfrage - Sport AND/+ Hunde.....	44
Tabelle 9: Yandex.com mit der Suchanfrage - Sport AND/+ Hunde.....	45
Tabelle 10: Google.com mit der Suchanfrage - Arbeitsvertrag AND/+ SEO	47
Tabelle 11: Yandex.com mit der Suchanfrage - Arbeitsvertrag AND/+ SEO.....	48
Tabelle 12: Google.com mit der Suchanfrage - Sprachkurs AND/+ Golfkurs.....	50
Tabelle 13: Yandex.com mit der Suchanfrage - Sprachkurs AND/+ Golfkurs.....	51
Tabelle 14: Auswertungstabelle für den AND/+ Operator	52
Tabelle 15: Google.com mit der Suchanfrage - Mittagessen OR/ Abendbrot.....	54
Tabelle 16: Yandex.com mit der Suchanfrage - Mittagessen OR/ Abendbrot	55
Tabelle 17: Google.com mit der Suchanfrage - SEO OR/ SEA	57
Tabelle 18: Yandex.com mit der Suchanfrage - SEO OR/ SEA.....	58
Tabelle 19: Google.com mit der Suchanfrage - Skiurlaub OR/ Winterurlaub.....	60
Tabelle 20: Yandex.com mit der Suchanfrage - Skiurlaub OR/ Winterurlaub.....	61
Tabelle 21: Auswertungstabelle für den OR/ Operator	62
Tabelle 22: Google.com mit der Suchanfrage - Praktikum NOT/- SEA	64
Tabelle 23: Yandex.com mit der Suchanfrage - Praktikum NOT/- SEA	65
Tabelle 24: Google.com mit der Suchanfrage - Literatur NOT/- Werbung	67
Tabelle 25: Yandex.com mit der Suchanfrage - Literatur NOT/- Werbung.....	68
Tabelle 26: Google.com mit der Suchanfrage - IT NOT/- JavaScript.....	70
Tabelle 27: Yandex.com mit der Suchanfrage - IT NOT/- JavaScript.....	71
Tabelle 28: Auswertungstabelle für den NOT/- Operator	72
Tabelle 29: Google.com mit der Suchanfrage - allintitle: Analyse SEO SEA	75
Tabelle 30: Yandex.com mit der Suchanfrage - allintitle: Analyse SEO SEA.....	76
Tabelle 31: Google.com mit der Suchanfrage - allintitle:Bachelorarbeit Medien.....	78
Tabelle 32: Yandex.com mit der Suchanfrage - allintitle:Bachelorarbeit Medien	79
Tabelle 33: Google.com mit der Suchanfrage - allintitle:Praktikum Journalistik	81
Tabelle 34: Yandex.com mit der Suchanfrage - allintitle:Praktikum Journalistik	82
Tabelle 35: Auswertungstabelle für den allintitle: Operator	83
Tabelle 36: Google.com mit der Suchanfrage - site:scholar.google.de	85

Tabelle 37: Yandex.com mit der Suchanfrage - site:scholar.google.de	86
Tabelle 38: Google.com mit der Suchanfrage - site:adobe.com.....	88
Tabelle 39: Yandex.com mit der Suchanfrage - site:adobe.com	88
Tabelle 40: Google.com mit der Suchanfrage - site:whitehouse.gov	90
Tabelle 41: Yandex.com mit der Suchanfrage - site:whitehouse.gov	90
Tabelle 42: Auswertungstabelle für den site: Operator	91
Tabelle 43: Google.com mit der Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:pdf.....	94
Tabelle 44: Yandex.com mit der Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:pdf	95
Tabelle 45: Google.com mit der Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:pdf96	
Tabelle 46: Yandex.com mit der Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:pdf97	
Tabelle 47: Google.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:pdf.....	99
Tabelle 48: Yandex.com mit der Suchanfrage – Merkel filetype:pdf	100
Tabelle 49: Auswertungstabelle für den filetype:pdf Operator	101
Tabelle 50: Google.com mit der Suchanfrage - Marktanteil filetype:xls	102
Tabelle 51: Yandex.com mit der Suchanfrage - Marktanteil filetype:xls.....	103
Tabelle 52: Google.com mit der Suchanfrage - Literatur filetype:xls.....	105
Tabelle 53: Yandex.com mit der Suchanfrage - Literatur filetype:xls	105
Tabelle 54: Google.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:xls	107
Tabelle 55: Yandex.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:xls.....	108
Tabelle 56: Auswertungstabelle für den filetype:xls Operator	109
Tabelle 57: Google.com mit der Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:ppt ...	111
Tabelle 58: Yandex.com mit der Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:ppt ..	111
Tabelle 59: Google.com: Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:ppt.....	113
Tabelle 60: Yandex.com: Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:ppt.....	114
Tabelle 61: Google.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:ppt.....	116
Tabelle 62: Yandex.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:ppt	116
Tabelle 63: Auswertungstabelle für den filetype:ppt Operator	117
Tabelle 64: Auswertungstabelle für den filetype Gesamtoperator	120
Tabelle 65: Google.com mit der Suchanfrage - allinurl:seo	122
Tabelle 66: Yandex.com mit der Suchanfrage - allinurl:seo	123
Tabelle 67: Google.com mit der Suchanfrage - allinurl:medien	124
Tabelle 68: Yandex.com mit der Suchanfrage - allinurl:medien.....	125
Tabelle 69: Google.com mit der Suchanfrage - allinurl:marktanteil	127
Tabelle 70: Yandex.com mit der Suchanfrage – allinurl:marktanteil.....	128
Tabelle 71: Auswertungstabelle für den allinurl: Operator	129
Tabelle 72: Auswertungstabelle für Gesamtergebnisse.....	129

1 Einleitung

Schon seit geraumer Zeit kann man sich eine Recherche im Internet ohne die Nutzung einer oder mehrerer Suchmaschinen nicht mehr vorstellen (LEWANDOWSKI/HÖCHSTÖTTER, 2007: 1f.). Dabei werden im Internet eine Unmenge sowie eine kontinuierlich wachsende Anzahl an Informationen gesammelt und zur Verfügung gestellt. Ein ausschlaggebendes Problem dabei ist, dass sich diese Daten bei einer unbegrenzten Menge an Recherchen unstrukturiert und vermischt im Netz befinden. Dieses Problem der fehlenden Informationsstrukturierung wurde in der Vergangenheit bis einschließlich heute durch die Entwicklung bzw. Einsatz von Suchmaschinen sowie deren Instrumenten gelöst.

Die in dieser Bachelorarbeit zu betrachtenden Suchmaschinen-Operatoren zählen zu den oben genannten Instrumenten. Diese sollen einem Suchmaschinennutzer helfen, eine komplexe Suche im Internet einzuschränken sowie um alle relevanten Dokumente (relevante Treffer) am Ende einer Websuche zu erhalten.

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Trotz aller Vorteile der auswählbaren Suchoperatoren, stellt sich immer noch die Frage, ob diese Suchbefehle fehlerfrei funktionieren und tatsächlich für eine komplexe Websuche nützlich sein können. In diesem Forschungsbereich besteht nicht nur ein Defizit an vorliegender Fachliteratur über diese Operatoren sowie deren Effizienz und Funktionalität, sondern auch ein Mangel an Informationen wie der Nutzer die Suchbefehle überhaupt verwenden kann. Außerdem orientiert sich die Mehrheit der Forschungsarbeiten auf die Suchmaschine Google und zeigt kaum einen Überblick über andere Suchmaschinen im deutschsprachigen Raum auf. Aus dem Grund, dass die Suchmaschine Yandex bisher nicht ausreichend genug für den deutschsprachigen Raum erforscht ist, stellt dies die Aktualität des Themas dieser Arbeit dar, insbesondere im Vergleich mit einer solch gigantischen Suchmaschine wie z.B. Google. Dabei entsteht der Bedarf nicht nur das Thema Suchoperatoren zu erläutern, sondern auch eine Forschung in diesen Bereich mit Yandex im Vergleich zu Google durchzuführen. Dadurch entstehen im Rahmen dieser Bachelorarbeit die folgenden Untersuchungsziele:

- Die Ermittlung und Identifizierung der Funktion von Suchmaschinen-Operatoren bei einer komplexen Websuche
- Die Darstellung von Yandex.com als eine Suchmaschine
- Durchführung eines Experiments im Rahmen der Yandex- und Google-Suchmaschinen, um die Effizienz der Verwendung von Suchoperatoren zu ermitteln
- Die Durchführung einer Vergleichsanalyse zwischen Yandex und Google, um herauszufinden, ob sich bei Yandex die gleiche Effizienz beim Einsatz der verschiedenen Suchbefehle wie bei Google aufzeigt.

1.2 Forschungsfrage

Die Kernfrage der vorliegenden Bachelorarbeit ist, ob die Suchmaschinen-Operatoren bei einem Vergleich zwischen zwei verschiedenen Suchmaschinen tatsächlich eine Effizienzsteigerung bei einer komplexen Suche erwirken können. Um diese Frage beantworten zu können, wird sich auf die gemeinsamen Suchbefehle von Google.com und Yandex.com im Rahmen dieser Arbeit konzentriert. Darüber hinaus soll geklärt werden, ob die Suchmaschine Yandex die gleiche Effizienz bei der Verwendung der gemeinsamen Suchoperatoren erreicht, wie diese zuvor bei Google ermittelt wird. Im Laufe dieser Arbeit soll geklärt werden, wie die Funktionen der Instrumente einer Suchmaschine aussehen, sowie wie die Suchbefehle bei Google.com und Yandex.com funktionieren. Außerdem wird eine experimentelle Analyse und vergleichende Bewertung der Effizienz von Suchoperatoren bei beiden Suchmaschinen durchgeführt, um die Kernfrage dieser Arbeit beantworten zu können.

1.3 Untersuchungsmethode

Auf Basis der untersuchten Literatur werden die gemeinsamen Suchmaschinen-Operatoren von Google und Yandex definiert und analysiert. Um eine Analyse sowie Vergleich der beiden Suchmaschinen durchzuführen, werden drei unterschiedliche Suchanfragen pro Suchoperator mit verschiedenen Rahmenbedingungen des

Versuchsaufbau generiert. Mit deren Hilfe wird jeder Suchoperator sowie deren Funktion bei Google und Yandex untersucht und ausgewertet. Darüber hinaus wird ein Vergleich der Verwendung und Effizienz der gemeinsamen Suchoperatoren zwischen den beiden Suchmaschinen durchgeführt. Hierbei werden die Untersuchungsergebnisse prozentual dargestellt und anschließend ausgewertet. Dies soll zeigen, welche der beiden zu betrachtenden Suchmaschinen eine bessere Verwendung der Suchoperatoren bei einer komplexen Websuche für den User ermöglicht. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit werden zudem auch die eigenen Operatoren jeder Suchmaschine betrachtet, jedoch nicht analysiert. Die Angaben über die eigenen Suchoperatoren auf Yandex und Google sollen dem Nutzer einen Ausblick auf die Anwendung dieser Operatoren auf der jeweiligen Suchmaschine geben.

Nach einer sorgfältigen Literaturrecherche wird die Methode der vorliegenden experimentellen Analyse als deskriptive Analyse definiert. Darüber hinaus handelt es sich um Angaben, die mit verschiedenen Datensätzen von Suchanfragen verglichen werden können. Zudem stellt die deskriptive Statistik im Rahmen dieser Arbeit die empirischen Ergebnisse zur Verwendung und Effizienz der Suchbefehle bei einem Vergleich zwischen den Suchmaschinen Yandex und Google als Kennzahlen dar und ermöglicht damit eine prozentuale Auswertung (HÖCHSTÖTTER, 2007: 138f.).

1.4 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Bachelorarbeit ist in sieben Teile gegliedert. In der Einleitung dieser Arbeit werden die Problemstellung, die Zielsetzung sowie die Forschungsfrage vorgestellt und festgelegt. Außerdem wird dabei die Untersuchungsmethode beschrieben. In zweitem Kapitel werden die allgemeinen Funktionen und Ziele einer Suchmaschine und deren Suchoperatoren dargestellt, sowie Yandex.com und Google.com mit deren gemeinsamen Suchbefehlen vorgestellt. Dabei wird eine Klassifikation der Suchoperatoren definiert, die einen Überblick über die gemeinsamen sowie die eigenen Operatoren, der betrachteten Suchdienste aufzeigt. Zusätzlich erläutert dieses Kapitel den Forschungsbedarf der vorliegenden Arbeit und eine Hypothese sowie eine Unterhypothese zu diesem Thema. Nachfolgend kommen die

Auswahl der Suchmaschinen-Operatoren für die empirische Untersuchung sowie die Rahmenbedingungen zur Versuchsdurchführung vor. Im Rahmen des vierten Kapitels wird das gesamte Experiment mit allen gemeinsamen Suchoperatoren und deren ausgewählten Suchanfragen auf Yandex und Google durchgeführt und dokumentiert. Dabei werden die Ergebnisse pro Suchanfrage als auch pro gesamten Suchbefehl prozentual dargestellt und ausgewertet. Am Ende des Kapitels werden alle Ergebnisse zu den Versuchen mit allen Operatoren zusammengefasst präsentiert. Im darauffolgenden Abschnitt wird eine Funktionsanalyse von den Suchoperatoren auf beiden Suchmaschinen gegeben. Zudem wird die Fragestellung der vorliegenden Bachelorarbeit beantwortet. Unter anderem werden Empfehlungen für weitere Forschungen im Rahmen der Suchbefehle und deren Funktionalität bei einer Suchmaschine definiert. Abschließend werden eine Zusammenfassung sowie ein Fazit zu dieser Arbeit gegeben und nachfolgend ein Literaturverzeichnis zur Verfügung gestellt.

2 Funktionen und Ziele einer Suchmaschine und deren Suchoperatoren

Im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit wird zunächst auf die Suchmaschinen Google.com und Yandex.com sowie auf deren Suchmaschinen-Operatoren eingegangen. Ein Ziel dieses Kapitels ist es die Funktionen und Ziele dieser Suchdienste sowie deren Suchbefehle zu beschreiben. Des Weiteren wird eine Klassifizierung der Suchoperatoren aufgezeigt. Im Anschluss daran soll der Forschungsbedarf zu der oben genannten Thematik erläutert werden. Abschließend erfolgt eine Entwicklung der Forschungshypothese, die im Rahmen dieser Arbeit untersucht wird.

Seit mehreren Jahren kann man sich eine Internet-Recherche ohne Suchmaschinen nicht vorstellen (LEWANDOWSKI/ HÖCHSTÖTTER, 2007: 1f.). Im Internet wird kontinuierlich eine unfassbare sowie stetig wachsende Anzahl an Informationen gesammelt und bereitgestellt. Dabei entsteht das Problem, dass diese Daten von einer unbegrenzten Menge an Recherchen unkontrolliert und vermischt sich im Netz befinden. Zur Informationsstrukturierung wurden deswegen Suchmaschinen und deren Instrumente entwickelt. Eine Suchmaschine ermöglicht einen Zugriff auf Informationsmassen sowie deren Nutzung. Als Basis einer Suchmaschine dient dabei eine Datenbank, in der Hyperlinks auf HTML-Dokumenten hinterlegt sind. Diese werden nach Suchkriterien katalogisiert und mit Hilfe eines Roboters gefunden. (PAAL, 2012: 16f.; LAKES, 2018). Schritt für Schritt kommen immer neue Suchmaschinen in unser Leben. Noch vor zwei Jahren war die Anzahl aller Suchmaschinen weltweit auf 350 Suchdienste begrenzt (MAMATOV/ BRUSENSKAYA, 2015: 109ff.). Heutzutage stehen der Welt 495 Suchmaschinen aus 67 Ländern zur Verfügung (NETZ MARKETING, 2018). Zu den fünf meistbenutzten Suchmaschinen mit den größten Marktanteilen weltweit gehören folgende Giganten, wie Google (92,74% Marktanteil), Yahoo (2,32% Marktanteil), Bing (2,17% Marktanteil), Baidu (0,81% Marktanteil) und Yandex (0,6% Marktanteil), siehe Abbildung 1. Laut dieses Diagramms steht das Suchsystem Google mit großem Abstand auf Platz eins im Vergleich zu allen anderen gezeigten Suchmaschinen.

Obwohl heutzutage 495 Suchmaschinen weltweit existieren, haben diese unterschiedliche Funktionen sowie Mechanismen und gehören zu verschiedenen Arten. Alle Suchdienste lassen sich nach drei Arten unterscheiden wie Indexbasierte Suchmaschinen, indexbasierte redaktionelle Suchdienste (z.B. Webkataloge) und Metasuchmaschinen. Bei **indexbasierten Suchmaschinen** handelt es sich um eine Suche die mithilfe von automatisierten Programmen wie Crawler, Robots oder Spider durchgeführt werden kann. Im Vergleich mit der zuvor beschriebenen Suchsystemart bildet eine **indexbasierte redaktionelle Suchmaschine** ihren Index redaktionell und mit Hilfe eines Suchmaschinenbetreibers. Man spricht von einer **Metasuchmaschine**, wenn diese bei einer Suchanfragebearbeitung nicht auf einen eigenen Index zurückgreift, sondern die Suchanfragen an einen indexbasierenden Suchdienst schickt (PAAL, 2012: 24f.).

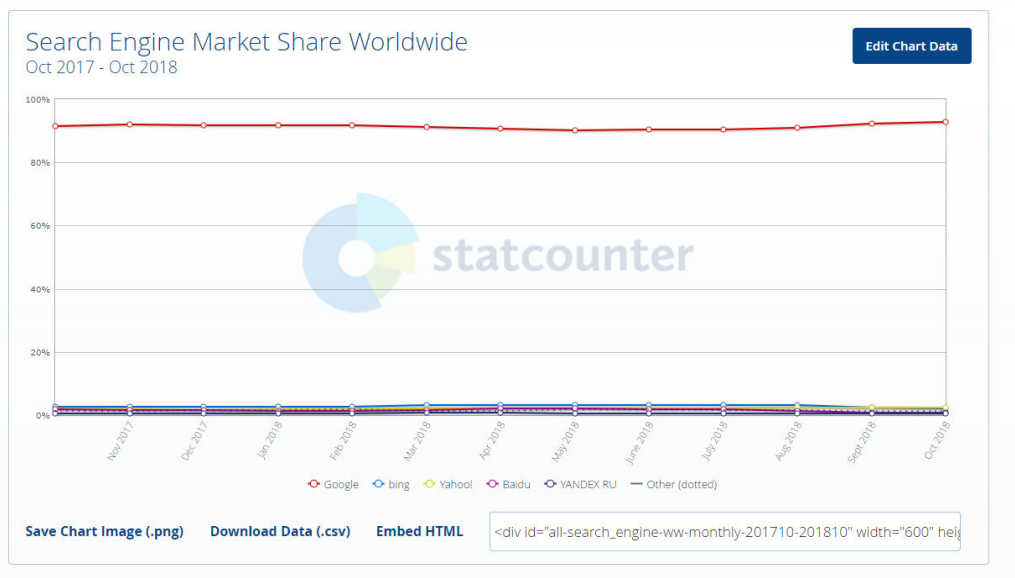


Abbildung 1: Übersicht Marktanteile der Suchmaschinen weltweit (STARTCOUNTER. GLOBALSTATS, 2018)

Im Rahmen dieser Arbeit werden ausschließlich indexbasierte Suchmaschinen mit eigenem Index betrachtet. Dabei handelt es sich um Google- und Yandex-Suchsysteme.

2.1 Yandex.com und Google.com als Suchmaschinen

Google als Suchmaschine:

Es ist kein Geheimnis, dass Google heutzutage als ein Vorreiter zwischen allen Suchmaschinen weltweit gehandelt wird, siehe Abbildung 1. Das Suchsystem hat im Jahr 1996 die Welt erstmals gesehen und nach zwei Jahren ist der Name „Google“ entstanden (GOLUBEVA/ BOCHKOVA, 2017). Im Anschluss daran wurde das Phänomen „Google ist dein Freund“ im deutschsprachigen Raum verwendet. Diese Anspielung beantwortete in kürzester Zeit Suchanfragen unter dem Google-Suchdienst. Aus der Untersuchung „Digitales Deutschland 2013“ geht hervor, dass im Jahr 2012 deutschlandweit ca. 57,4 Millionen Internet-Nutzer existiert haben, die wiederum etwa 53 Milliarden Suchanfragen pro Jahr gestellt haben. Dabei liegt der Marktanteil von Google als Suchmaschine bei mehr als 90 Prozent. Die Menschen gehen zu ihrem „Freund Google“ und vertrauen dessen Suchergebnissen. Aus Ergebnissen von oben beschriebener Studie lässt sich festhalten, dass Laien-Nutzer dies gut und „intuitiv“ bedienen können. Die Ergebnisliste stellt für den Laien schnelle, einfache und alltägliche Antworten dar. Dabei ist die gewöhnliche Suche auf Google nicht für Forscher, Lehrende oder Lehrende im Hochschulbetrieb geeignet. (WEISS, 2014: 2f.).

Um Google als eine Suchmaschine, die nicht nur für Laien, sondern auch für die wissenschaftliche Zwecke genutzt werden kann, zu betrachten, wäre es sinnvoll den Google-Mechanismus zu erklären. Dabei ist es wichtig folgende Begriffe und deren Bedeutung bei der Arbeit mit Google als Suchmaschine im Rahmen dieser Bachelorarbeit zu definieren:

Precision:

Bei Präzision handelt es sich um den Anteil der relevanten ausgegebenen Treffer an der Gesamtheit aller vorhandener Treffer (LEWANDOWSKI, 2017: 3ff).

Recall:

Dabei spricht man über den Anteil der relevanten aufgelisteten Treffer an der Gesamtheit aller überhaupt ausgegebenen Treffer bzw. aller vorhandenen relevanten Dokumente im Datenbestand (ebd. 3ff.).

Relevance:

Ein Dokument ist dann relevant, wenn es objektiv zur Vorbereitung einer Entscheidung dient, objektiv eine Wissenslücke schließt und eine Frühwarnfunktion erfüllt (LEWANDOWSKI, 2017: 2ff).

Ranking:

Das Ranking dient als ein Mechanismus zur Relevanzbewertung von Suchmaschinen. Alle Treffer auf der Ergebnisseite werden in eine absteigende Reihenfolge ihres Ranking-Wertes sortiert und wiedergegeben. Die Berechnung dieses Wertes ist ein Hauptkern des Erfolges jeder Suchmaschine. Deswegen ist der Algorithmus, der dahintersteckt, ein Betriebsgeheimnis jedes Suchmaschinebetreibers.

Authority:

Wenn eine Webseite aktuelle, kompetente, als auch verlässige Informationen zu einem bestimmten Thema enthält, gehört diese Webseite zu den Authorities.

Hub:

Als Hub bezeichnet man eine Seite, die viele „gute“ Links für ein bestimmtes Thema bietet. Dabei sind die Hubs mit den Authorities verbunden (SCHÖCH, 2001, 2f.).

Die oben beschriebenen Hauptkomponenten der Google-Suchmaschine helfen dem Nutzer die Suche durchzuführen und alle relevanten Informationen zu finden. Diese Instrumente erklären die Arbeit dieses Suchdienstes und ihre Funktion. Bis jetzt wurden in der Forschung der Suchmaschinen verschiedene Qualitätsaspekte der Suche, wie Qualität und Aktualität der Ergebnisse betrachtet (LEWANDOWSKI/ HÖCHSTÖTTER, 2007: 1f.). Im Rahmen dieser Arbeit wird ein Qualitätsaspekt der Suche bei Suchmaschinen von der Seite der Verwendung der Suchoperatoren betrachtet. Um festzustellen, wie der Suchdienst die Ergebnisse für jede Suchanfrage sortiert und darstellt, ist es wichtig die Frage der Indexierung zu betrachten. Das Google *Crawler* indexiert das gesamte Internet. Bei der Suche nach einem bestimmten Begriff resultiert aus oben genanntem Algorithmus eine Ergebnisliste, die die besten Treffer bzw. am besten indexierten Suchergebnisse an den Anfang dieser Liste setzt. Für eine passende Optimierung gibt Google nicht genug Hinweise. Unter der Optimierung verstand man

früher die Keyword-Suche. Die Seiten, die die eingegebenen Keywords beinhaltet haben, haben nachfolgend die Top-Platzierungen erhalten. Nach der Trends-Entwicklung und verschiedenen Updates wurde dies abgeschafft. Der Grund dafür war das Problem, dass nach einer bestimmte Suchanfrage nicht relevante Webseiten angezeigt wurden, die einfach mehr Keywords als andere Seiten im Text beinhaltet haben. Jedoch könnten die anderen Suchergebnisse der *Relevance* besser entsprechen. Leider kommen immer noch Fälle vor, wo Seiten so genannte Keywords-Spamming benutzen (WEISS, 2014: 2ff.).

Yandex Suchmaschine:

Nach dem gleichen Prinzip von Keywords-Spamming haben damals viele Suchmaschinen funktioniert sowie auch das Suchsystem Yandex, die heutzutage zu den fünf Atlanten der Online-Suche gehört. Was ist Yandex aber für eine Suchmaschine? Ganz oft bietet die Literaturrecherche im deutschsprachigen Raum keine genauere Antwort auf dieser Frage.

Im Jahr 1997 haben Arkady Volozh und Ilya Segalovich die Suchmaschine Yandex der Welt vorgestellt. Derzeit ist der Suchdienst mit 64% Marktanteil die größte Suchmaschine in Russland. Ab dem Jahr 2013 hat Yandex erstmals die Microsofts Suchseiten überholt und gehört damit zu den fünf größten Suchmaschinen der Welt. Dies ist auf den rasanten Wachstum von Internetnutzern (innerhalb eines Jahres von 44,7% auf 63,8%) in Russland zurückzuführen. Seit Mai 2010 ist der Yandex-Suchdienst darüber hinaus weltweit auch auf der englischen Sprache verfügbar (ALPAR/ KOCZY/ METZEN, 2015: 42ff.). Wie funktioniert aber diese Suchmaschine?

Die Leistung der Yandex-Suchmaschine basiert auf Volltext-Indexierung und ist nach einem traditionellen Schema für *Information Retrieval* (ähnlich wie Google) aufgebaut. Das System besteht aus zwei Hauptkomponenten wie *Keyfile* (block-organisierte Datei von Schlüsseln) und *Invfile* (Datei, die die Liste von invertierten Verzeichnissen von Wortpositionen beinhaltet). Mit diesen Komponenten hat Yandex eine prinzipielle Besonderheit nur mit den Positionen von Wörtern zu operieren. Diese können aber vom Kontext her begrenzt werden. Diese Besonderheit erlaubt der Suchmaschine die Anzahl

von Operationen mit Dokumenten zu kontrollieren und schnell abzukürzen (SEGALOVICH/MASLOV, 2004: 1ff.). Außer der Architektur besitzt die Yandex-Suchmaschine auch ein Ranking. Dabei wurden die Dokumente nach zwei bestimmten Arten des Rankings aussortiert:

Wort-Häufigkeit innerhalb des Dokumentes nach relevanten Treffern: Zur Berechnung des Gewichts eines Keywords benutzt man die Wort-Häufigkeit im Verhältnis zum Dokument nach erfolgreichem Filterprozess. Dabei stellt Yandex alle Wortpositionen des Keywords als nicht relevant dar, wenn diese den Kontext-Begrenzungen nicht entsprechen.

Ranking nach dem Gewicht der Wortposition: Dabei handelt es sich um eine Berechnung der Ähnlichkeit zwischen der Wortposition in einer Suchanfrage und der Wortposition im ausgegebenen Dokument. Die Berechnung orientiert sich dabei auf dem „schwereren“ Wort nach der Bedeutung in der Wortkombination der Suchleiste. Beispielerweise wird die Wortkombination *aa BB cc dd* gesucht. Als „schwereres“ Wort wurde das Wort *BB* genommen. Aus zwei ausgegebenen Varianten: *aa_BB_cc dd ee* und *aa BB cc dd __ee* nimmt Yandex das Dokument mit der Variante *aa BB cc dd __ee*, weil die Wortposition bei der zweiten Variante mehr übereinstimmend mit der Wortposition in der Suchanfrage ist (ebd. 5ff.).

Darüber hinaus lässt sich beobachten, dass der Suchdienst sich hauptsächlich bei einer Suche anhand einer Berechnung der Ähnlichkeit orientiert. Bei einer Laien-Suche auf Yandex treten genauso wenige Probleme auf wie bei einer Laien-Suche auf Google. Jedoch können für Wissenschaftler, Schüler oder Studierende Probleme bei einer komplexen Suche vorkommen. Hier stellt sich die Frage, wie kann sich der User von den oben beschriebenen Problemen bei der Anwendung von Suchmaschinen schützen? Die Antwort darauf steckt in verschiedenen Instrumenten, die jeder Suchdienst anbietet wie z.B. bei Google die erweiterte Suche bei Bildern oder Reserve-Bildsuche. Bei einer organischen Suche gilt es die richtige Bedienung eines Suchsystems zu beachten. Hierbei können die Suchmaschinen-Operatoren für eine komplexe Suche hilfreich sein. (WEISS, 2014: 2ff.).

2.2 Funktionen und Ziele von Suchmaschinen-Operatoren

Aus dem vorherigen Abschnitt lässt sich feststellen, dass die Suchmaschinen sich überwiegend auf die Bedürfnisse „gewöhnlicher User“ orientieren. Dadurch wurden erweiterte Suchformulare der Suchsysteme nur noch bedingt weiterentwickelt (LEWANDOWSKI/HÖCHSTÖTTER, 2007 6f.). Jede Suchmaschine stellt dem Nutzer eine gigantische Anzahl von indexierten Webseiten zur Verfügung. Um exakte gewünschte Ergebnisse in den Treffern zu erhalten, ist es für den User erforderlich eine möglichst präzise Suchanfrage bilden zu können. Aus diesem Grund ist es notwendig mögliche Ergebnisse einzugrenzen (ALPAR/ KOCZY/ METZEN, 2015: 58ff.). Jede Suchmaschine stellt dem Nutzer solche Einschränkungsmöglichkeiten, wie z.B. Eingrenzung nach Sprache/Domain/Server, Einschränkung nach Synonymen, Datumsbeschränkung oder eine Eingrenzung nach Suchoperatoren bereit (ebd. 1ff.). Außerdem bieten einige Suchdienste solche Eingrenzungen, wie Alter und Geschlecht oder unter anderem auch eine geografische Einschränkung. Dies führt zu einer erheblichen Verringerung an der Masse an Publikationen. Es bleibt wichtig zu erwähnen, dass bei einigen Suchen mit Hilfe der oben beschriebenen Einschränkungsmöglichkeiten die Gefahr entsteht, dass der User ungewollt eine einseitige Sichtweise erhält.

Als eine der besten Möglichkeiten die Websuche einzugrenzen und die gewünschten Ergebnisse zu bekommen stellt eine Suchmaschine die Anwendung von Suchoperatoren zur Verfügung. Suchmaschinen-Operatoren kann man als eine Wortkombination von Wörtern und Symbolen verstehen. Je nach Suchoperator können Keywords miteinander kombiniert werden, um bei einer Recherche unrelevante Treffer auszuschließen. Die Operatoren können zusammen mit den gesuchten Stichwörtern eingegeben werden. (MANGOLD, 2013: 58ff.).

2.3 Klassifizierung der Suchmaschinenoperatoren

Im folgenden Abschnitt sollen eine Einteilung sowie Klassifizierung der Suchmaschinen-Operatoren eingeführt werden. Dabei wird zuerst auf die gemeinsamen Suchbefehle von Google und Yandex eingegangen. Diese können in drei Arten

unterteilt werden. Nachfolgend werden die eigenen Suchoperatoren von Yandex und Google jeweils vorgestellt.

2.3.1 Gemeinsame Suchoperatoren von Google und Yandex

Nach einer ausführlichen Literaturrecherche lässt sich eine folgende Klassifikation nach Suchoperatoren bilden (ALPAR/ KOCZY/ METZEN, 2015: 1ff.; OEHLMANN, 2012: 2ff.):

- Boolesche Operatoren
- Basis-Suchoperatoren
- Erweiterte Suchoperatoren

Im Rahmen dieser Arbeit werden nur die meistgenutzten Suchoperatoren betrachtet und analysiert. Kern der vorliegenden Bachelorarbeit ist die Betrachtung und Analyse aller gemeinsamen Operatoren bei Google und Yandex. Aus diesem Grund werden die eigenen (speziellen) Suchoperatoren nur am Rande erläutert.

2.3.2 Boolesche Operatoren

Boolesche Operatoren (engl. Boolean operators) wurden nach einem Mathematiker aus England, George Boole, benannt. Dabei stammen diese Operatoren aus der Booleschen Algebra und repräsentieren logische Verknüpfungen. Diese helfen die Keywords bei einer Suche logisch miteinander zu verknüpfen. Als Boolesche Operatoren sind folgende Operatoren bekannt: AND (UND), OR (ODER) und NOT (NICHT) (OEHLMANN, 2012: 2ff.).

AND Operator: Bei einer Benutzung des AND (UND) Operators handelt es sich um eine logische Verknüpfung von Suchbegriffen (z.B. *Badezimmer AND Tisch*). Die Treffer bzw. Ergebnisdokumente sollen dann beide Keywords beinhalten. Hierbei ist die Reihenfolge irrelevant.

OR Operator: Der OR (ODER) Operator wird dazu verwendet, um Suchergebnisse zu erhalten, wo eines der beiden Keywords enthalten ist. Jedoch können aber auch beide Begriffe vorkommen. Dieser Operator ist dann besonders hilfreich, wenn es um eine

flexible Suche geht. Beispielsweise kann dieser nach verschiedenen Keywords für ein Krankheitsbild oder ein Hilfsmittel suchen.

NOT Operator: Die Funktion des NOT (NICHT) Operators ist die Ausschließung des genannten Suchbegriffs bei einer Suche. Zum Beispiel wird bei der Kombination *Badezimmer NOT Küche* das Keyword *Badezimmer* gesucht und der Suchbegriff *Küche* wird aussortiert. Dies grenzt die Suche ein (MANGOLD, 2013: 58ff.). Anhand dieses Beispiels lässt sich die Verwendung von Booleschen Operatoren verdeutlichen, siehe Abbildung 2.



Abbildung 2: Übersicht von Booleschen Operatoren (OEHLMANN, 2012)

Die Verwendung der Booleschen Operatoren findet auch bei der Yandex-Suchmaschine statt. Dabei handelt es sich aber um folgende Symbole: + (AND/UND), | (OR/ODER), - (NOT/NICHT). Die beschriebenen Yandex-Operatoren verfolgen die gleichen Funktionen wie beim Google-Suchsystem. Daher werden diese Operatoren im Rahmen dieser Arbeit als gemeinsame Operatoren betrachtet (YANDEX.SUPPORT, 2018).

2.3.3 Basis-Suchoperatoren

Unter Basis-Operatoren versteht man bestimmte Symbole, die in der Kombination mit Suchbegriffen die Suche je nach Operator/Symbol eingrenzen. Zu den Basis-Operatoren wurden zwei Operatoren zugeordnet:

„Exakter Suchbegriff“ Operator: Mit Hilfe des Anführungszeichen-Operators wird nach der exakten Suchphrase gesucht (z.B. „*Internet Werbung Russland*“). Wenn man diesen bei der Google-Suchmaschine eingibt, werden als Suchergebnisse nur die

Dokumente angezeigt, die die komplette Suchphrase beinhalten. Die Reihenfolge der Wörter spielt dabei keine Rolle. Es geht nur um die exakte Anzahl der Suchbegriffe. Darüber hinaus bekommt man keine Dokumente, die nur „*Internet Russland*“ oder „*Werbung Russland*“ enthalten (ALPAR/ KOCZY/ METZEN, 2015: 59ff.). Bei der Yandex-Suchmaschine hat dieser Operator die gleiche Funktion. Die Anzahl der Keywords in „Exaktem Suchbegriff“ stimmt mit der Anzahl der Wörter in einem Dokument aus der Ergebnisliste überein. Es ist wichtig zu erwähnen, dass die Keywords, die sich in einer Phrase wiederholen, als ein Wort gelten (YANDEX.DIRECT, 2018).

* **Operator:** Das Sternchen sorgt dafür die Lücken bei der Suchanfrage zu füllen. Zum Beispiel bezeichnet *Russische * Werbung*, dass bei der Durchführung der Suche alle Treffer angezeigt werden, die die oben genannte Phrase *Russische [Begriff] Werbung* beinhalten. Dazu gehören beispielsweise folgende Variationen wie *Russische Online Werbung* oder *Russische bezahlte Werbung* usw. (ALPAR/ KOCZY/ METZEN, 2015: 59f.). Bei der Arbeit mit dem Yandex-Suchdienst gibt der * Operator die Möglichkeit eine Suche durch ein Zitat mit vermisstem Wort (Wörter) durchzuführen. Dabei muss man aber beachten, dass eine Verwendung dieses Operators nur in Rahmen des „“ Operators möglich ist (YANDEX.SUPPORT, 2018). Aus dem Grund, dass der Kern der vorliegenden Arbeit nicht auf dem Vergleich der Effizienz der Verwendung von mehreren Operatoren oder deren Kombination liegt, wird dieser Operator bei der experimentellen Analyse ausgeschlossen.

~ **Operator:** Bei der Verwendung dieses Operators handelt es sich um die Suche nach Synonymen des Suchbegriffes, z. B. bei der Suche mit dem Suchbegriff *~PC*, werden auch die Treffer mit dem Keyword *Computer* ausgegeben (ALPAR/ KOCZY/ METZEN, 2015: 59f.). In der Theorie lässt sich dieser Operator auch auf der Yandex-Suchmaschine benutzen. Leider gibt es aber keine wissenschaftlichen Werke dazu, die die Verwendung des ~ Operators beweisen. Daher wird dieser Suchbefehl in der Untersuchung sowie der Vergleichsanalyse dieser Arbeit vernachlässigt.

2.3.4 Erweiterte Suchoperatoren

Die hier zu beschreibenden Operatoren sind unter dem Begriff erweiterte Suchoperatoren bekannt. Diese Suchbefehle stellen erweiterte Möglichkeiten eine Suche abzugrenzen. Bei einigen Suchsystemen gibt es auch die Möglichkeit, statt diesen Suchbefehlen eine erweiterte Suche zu benutzen. In diesem Abschnitt werden die gemeinsamen erweiterten Suchoperatoren erläutert.

filetype: Operatoren: Bei einer komplexen Suche kommt es oft vor, dass bestimmte Dateiformate gesucht werden. Dafür dient der filetype: Operator (auch bei Google-Suchdienst), um die Suche auf bestimmte Dateiendungen nach Format einzugrenzen. Zu dieser Gruppe der Operatoren gehören solche Formate wie: pdf, :xls, :ppt, etc. (z.B. *Autoversicherung filetype:pdf OR filetype:xls*). Bei dem gezeigten Beispiel ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass der Nutzer beiseitlerweise verschiedene Autoversicherungsformulare oder -verträge findet, als wenn der User die allgemeinen Informationen über eine Autoversicherung oder über Unternehmen, die solche Dienstleistungen anbieten, erhält. Yandex- sowie Google-Suchmaschine ermöglichen die gleiche Verwendung von filetype: Operatoren.

allintitle: Operator: Bei einer Suche nach bestimmten Dokumenten, Artikeln oder Seiten, ist es üblich, nach Titel des Dokumentes/Artikels/Seite zu suchen. Mit diesem Operator werden nur solche Seiten ausgegeben, die die gewünschten Suchbegriffe im Titel enthalten. Mit der Suchanfrage *allintitle:Yandex Google Vergleich*, werden in der Ergebnisliste die Treffer aufgezeigt, die die Keywords *Yandex*, *Google* und *Vergleich* im Titel des Dokumentes/Artikels/Seite beinhalten. Dieser Operator funktioniert bei beiden Suchmaschinen.

allinurl: Operator: Wenn die Webseite, die gesucht wird, in ihrer URL ein Keyword aus der Suchleiste enthält, so ist dieser Operator für den User nützlich, um eine Webseite nach einer URL zu finden. Mit dem Beispiel *allinurl:informationswissenschaft*, bekommt man alle Treffer mit dem Suchbegriff in der URL. Oben beschriebener Operator ist auch unter url: Operator bekannt.

site: Operator: Mit Hilfe von diesem Operator lassen sich alle indexierten Seiten einer Domain anzeigen. Bei der Yandex-Suchmaschine verwendet man den `site: Operator` mit gleicher Funktion wie auf Google, um eine Suche durch alle Unterdomains und Unterseiten zur vorgegebenen Webseite vorzunehmen. Bei der Angabe von *Yandex site:wikipedia.com*, werden die Unterseiten der Wikipedia-Webseite mit dem Wort *Yandex* ausgegeben (YANDEX.SUPPORT, 2018). Aus SEO-Sicht besitzt der `site: Operator` eine hohe Relevanz, um Fehler im Indexierungsmanagement finden zu können.

Die oben beschriebenen Suchoperatoren lassen sich auf beiden Suchmaschinen verwenden. Aus diesem Grund ist es möglich die Verwendung sowie die Funktionalität der Operatoren bei beiden Suchmaschinen zu vergleichen.

2.3.5 Eigene Suchoperatoren von Yandex

Trotz der Verwendung von gemeinsamen Suchoperatoren stellen Yandex sowie Google eigene Basis-Operatoren und erweiterte Suchoperatoren bereit. Zu dem Yandex Basis-Suchoperatoren, die sich bei Google nicht widerspiegeln, gehören die folgende Suchbefehle:

! Operator: Dieser Operator fixiert die Zahlform, Kasus und Tempus des Keywords (die gesuchte Verwendungsform). Beispielsweise werden bei einer Suche mit der Wortkombination *mit dem !Rucksack* nur die Suchergebnisse gezeigt, die das Keyword *Rucksack* im gleichen Zustand beinhalten.

[] Operator: Dabei wird eine *[exakte Phrase]* gesucht. Im Vergleich zum Anführungszeichen-Operator handelt es sich bei der Verwendung dessen um eine exakte Reinform der Suchbegriffe. Um *Flüge [aus Hamburg nach Paris]* zu finden, lässt sich Yandex nur die Treffer anzeigen, wo die Keywords *[aus Hamburg nach Paris]* in gleicher Reinform stehen.

&& Operatoren: Um z.B. die Suchbegriffe *Deutschland/Ukraine* innerhalb eines Textes zu finden, stellt Yandex den `&&` Operator zur Verfügung.

Mit der gleichen Art und Weise wie die Yandex-Suchmaschine die Basis-Suchoperatoren verwendet, werden auch die eigenen erweiterten Operatoren eingesetzt.

Wie es oben schon erwähnt wurde, unterscheidet Yandex zwischen Dokument-Suchoperatoren und Filtern. Unter Dokument-Operatoren betrachtet Yandex die Suchoperatoren mit einer Beschränkung, z.B. nach Hosting. Filter-Operatoren stellen präzisen Treffer zur Verfügung z.B. nach Dateiformat (YANDEX.SUPPORT, 2018.).

Als einziger Dokument-Operator, der nicht zu den gemeinsamen Suchoperatoren der vorliegenden Arbeit gehört, stellt Yandex-Suchmaschine den `domain:` Operator zur Verfügung.

domain: Operator: Unter dem Operator wird eine Suche durch die Seiten auf einer Domain verstanden. Darüber hinaus sucht man nach *yandex domain:ua*, lassen sich die Treffer mit dem Keyword *yandex* auf der *ua-domain* anzeigen.

Bei einer Betrachtung der Filter-Suchoperatoren bleibt nur ein meist benutzter Suchoperator, der in dieser Arbeit noch nicht erwähnt wurde. Hierbei handelt es sich um `lang:` Operator.

lang: Operator: Dieser Suchbefehl beschränkt die komplexe Suche nach einer Sprache. Bei einer Suche nach einem *Visum lang:fr*, findet man die Dokumente auf Französisch, die das Keyword *Visum* enthalten (YANDEX.SUPPORT, 2018.).

Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass Yandex-Suchoperatoren bei einer Verwendung vielfältig sind und viele Suchmöglichkeiten bei einer komplexen Suche anbieten. Aus dem Grund, dass der Kern der vorliegenden Arbeit auf der Untersuchung sowie Vergleichsanalyse der gemeinsamen Suchoperatoren basiert, werden die eigenen (speziellen) Suchbefehle der hier zu betrachtenden Suchsysteme aus dem nachfolgendem Experiment ausgeschlossen. Bei den eigenen Operatoren der jeweiligen Suchdienste ist ein direkter Vergleich nicht möglich, da die Befehle nur im Rahmen des einzelnen Suchsystems funktionieren. Zunächst wird die Vielfalt von den eigenen erweiterten Google-Suchoperatoren und deren Funktionen und Verwendung dargestellt.

2.3.6 Eigene Suchoperatoren von Google

Im Fokus dieses Unterkapitels stehen die eigenen erweiterten Google-Operatoren. Darüber hinaus lassen sich folgende meistbenutzte Suchbefehle bezeichnen:

allintext: Operator: Dieser Operator ist dabei hilfreich, um die Treffer zu finden, wo die Suchbegriffe im Text vorkommen. Bei einer Suche nach *Feiertage Hamburg*, liefert Google die Dokumente, die das Keyword *Feiertage* und das Keyword *Hamburg* in einem gleichen Text beinhalten.

allinanchor: Operator: Dieser Operator zeigt nur die Treffer an, die die verweisenden Links mit allen gewünschten Keywords im Anchortext beinhalten. Mit der Suchanfrage *allinanchor:weiße Hunde* werden die Suchergebnisse mit den Keywords *weiße* und *Hunde* im Anchortext der Seite angezeigt (ALPAR/ KOCZY/ METZEN, 2015: 60f.).

inanchor: Operator: Im Vergleich mit dem Operator *allinanchor:* orientiert sich der *inanchor:* Suchoperator nur auf ein Keyword, z. B. *inanchor:Hunde*.

In diesem Unterkapitel wurde eine Einteilung der Suchmaschinen-Operatoren sowie deren Klassifikation vorgenommen. Die hierbei genutzten Quellenverweise aus diesem Abschnitt stellen den derzeitigen Forschungsstand zu oben beschriebenen Themen dar. Darüber hinaus soll im Folgenden der Forschungsbedarf zu der Aufgabe und Funktion einer Suchmaschine und deren Suchbefehle erfolgen.

2.4 Forschungsbedarf

Aus dem vorherigen Abschnitt lässt sich festhalten, dass Suchmaschinen mit jedem Jahr mehr und mehr Daten im Internet verarbeiten müssen. Dabei entstehen neue Möglichkeiten für den User, aber auch die Anforderungen an die Suchsysteme und deren Bedienung. Transparenz und Relevanz der Suchergebnisse von den Suchdiensten werden für die Nutzer immer wichtiger. Aus diesem Grund erscheint jedes Jahr mehr Fachliteratur über Suchmaschinen. Im Rahmen dieser vorliegenden Bachelorarbeit werden zahlreiche wissenschaftliche Werke sowie Untersuchungen zu internationalen Ausrichtungen von Suchdiensten (Google und Yandex) betrachtet:

„*SEO – Strategie, Taktik und Technik*“ von Andre ALPAR, Markus KOCZY und Maik METZEN (2015): In dieser Arbeit beschäftigen sich die Autoren mit der Entwicklung der Suchmaschinen und SEO im Verhältnis zum Online Marketing. Dieses Werk trägt zu der vorliegenden Bachelorarbeit die Gesamtinformationen über Google- sowie Yandex-Suchmaschine zusammen.

„*Suchmaschinen, Marktmacht und Meinungsbildung*“ von Prof. Dr. Boris P. PAAL (2012): Diese Studie befasst sich mit bestehenden normativen Rahmen, sowie die Implikationen der Suchmaschinen für Markt- und Meinungsbildungsprozesse.

„*Web Information Retrieval. Technologien und Informationssuche im Internet*“ von Dirk LEWANDOWSKI (2005): Bei diesem Werk handelt es sich um die Grundlagen einer Suchmaschine im Internet sowie der Diskussion über die Retrievalmethoden, eine Erforschung der Nutzer und ihrer Informationsbedürfnisse.

„*Qualitätsmessung bei Suchmaschinen – System- und nutzerbezogene Evaluationsmaße*“ von Dirk LEWANDOWSKI (2007): In diesem Werk stellt der Autor das Problem der messbaren Qualitätsaspekte als auch die Bewertung der Suchmaschinen-Technik dar.

„*Ein Vergleich ausgewählter Desktop-Suchmaschinen*“ von Daniela BÜTTNER, Bernd MARKSCHEFFEL (2011): Dieser Forschungsbericht wurde im Rahmen des Wirtschaftsinformatik-Departments von Technischer Universität Ilmenau durchgeführt. Die entsprechenden Untersuchungen von verschiedenen Programmen bei einzelnen Desktop-Suchmaschinen sowie deren Vergleich wurde als Ziel dieser Arbeit bezeichnet. Bei dem Bericht wurde betont, dass wenige wissenschaftliche Arbeiten zum Thema vorliegen. Bezüglich des eigentlichen Vergleichs wird festgestellt, dass für verschiedene untersuchte Leistungsmerkmale tatsächlich größere Unterschiede zwischen den betrachteten Suchmaschinen auftreten können. Bei den meisten Fällen sind aber keine großen Abweichungen vorhanden.

„Deutsche Suchmaschinen im Vergleich: AltaVista.de, Fireball.de, Google.de und Lycos.de“ von Joachim GRIESBAUM, Marc RITTBERGER, Bernard BEKAVAC (2002): Diese wissenschaftliche Arbeit wurde in Kooperation zwischen den Universitäten Konstanz und Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf entwickelt. Dabei wurden die Suchdienste (AltaVista.de, Fireball.de, Google.de und Lycos.de) einem Retrievaltest unterzogen, um ihre Eignung für den deutschsprachigen Suchraum zu beobachten. Die Analyse wurde mit 28 Studierenden und Mitarbeitern der Informationswissenschaft und insgesamt 56 Suchfragen im Januar 2002 durchgeführt. Zusammenfassend wurde aus der Forschung festgestellt, dass Google.de deutliche Vorteile gegenüber anderen Suchmaschinen aufzeigt. Im Rahmen der verwendeten Bachelorarbeit wurden Informationen über den Vergleich der Suchmaschinen aus diesem Werk herangezogen sowie die Rahmenkriterien des Experiments berücksichtigt. Es ist wichtig zu erwähnen, dass nur wenige Arbeiten sich detailliert auf Suchoperatoren beziehen. Hierbei wurde nach einer sorgfältigen Literaturrecherche ein Defizit an Fachliteratur hierzu festgestellt. Darüber hinaus besteht eine große Nachfrage nach wissenschaftlichen Werken, die Informationen über Suchmaschinen-Operatoren enthalten. Aus diesen Gründen bestätigt die oben beschriebene Literatursituation den Wert dieser Arbeit für die Nutzung der Suchmaschinen sowie deren Suchoperatoren.

Während der oben genannten Literaturrecherche wurde eine interessante Tendenz erkannt. Eine Vielzahl der wissenschaftlichen Arbeiten orientieren sich meistens an der Google-Suchmaschine, um generell die Funktionen, Ziele, Mechanismen und Instrumente einer Suchmaschine zu erklären. Dabei sind im Rahmen dieser Bachelorarbeit folgende Fragen entstanden:

- Wie sehen die Funktionen und Instrumente anderer Suchmaschinen aus?
- Haben andere Suchmaschinen die gleichen Suchoperatoren wie Google?
- Wie funktionieren die Suchoperatoren bei anderen Suchdiensten?

Um die oben genannten Fragen zu beantworten, wurde die Suchmaschine Yandex als Beispiel in dieser vorliegenden Arbeit betrachtet. Darüber hinaus wurde eine Literaturanalyse über das Thema im deutschsprachigen Raum durchgeführt. Die

Ergebnisse der Literaturrecherche zeigen, dass sich nur ein kleiner Prozentanteil der wissenschaftlichen Texte sowie der Informationen aus Blogs auf das Thema Yandex als Suchmaschine und deren Suchoperatoren beziehen. Im Rahmen dieser Arbeit wurden folgende Werke, sowie Internetquellen analysiert:

„*Yandex: Not Copying But Searching For Google's Underbelly*“ von Andy ATKINS-KRÜGER (2011): Dieser Artikel beinhaltet Informationen wie die Suchmaschine Yandex entstanden ist. Außerdem handelt es sich bei dem Artikel um die Funktionalität des Yandex-Suchdienstes sowie das Verhältnis zwischen den Unternehmen und Produkten von Yandex und Google.

„*Kleiner Gigant*“ von Christian MEIER (2012): Der Artikel wurde bei der ZEIT-ONLINE publiziert. Es handelt sich um die ersten Schritte des Yandex-Unternehmens sowie von Yandex als Suchmaschine gegenüber Google auf dem Weltmarkt.

„*Yandex.Direct*“ von Yandex Support System: Dieses Instrument von Yandex beinhaltet die Informationen über die Verwendung von Keywords sowie Suchoperatoren, Kriterien von Ad Impressions, andere Ads und Formate. Yandex.Direkt steht auf russischer sowie englischer Sprache zur Verfügung. Aus dem Grund, dass die russische Version davon mehr Informationen über Suchoperatoren enthält, wurden beide Versionen im Rahmen dieser Arbeit betrachtet. Für die vorliegende Bachelorarbeit wurde dieses Instrument als Hauptquelle über die Suchoperatoren vom Yandex-Suchdienst verwendet.

„*Top Suchbefehle: Yandex vs. Google Suche*“ von On:Marus - Online Marketing Russland Blog (2010): Bei dieser Internetquelle geht es um die meistbenutzten Suchoperatoren von Google und Yandex. Außerdem stellt der Blog alternative Suchbefehle im Verhältnis zwischen beiden Suchmaschinen dar sowie zahlreichen Beispiele, um die Anwendung von Operatoren besser zu verstehen.

Es ist wichtig hervorzuheben, dass die meisten Quellen sich nur auf die kommerziellen Aspekte und die Konkurrenzsituation zwischen den beiden Konzernen Google und

Yandex konzentrieren. Darüber hinaus besteht ein Mangel an Informationen über die Yandex-Suchmaschine, deren Suchbefehle und Funktionalität. Aufgrund der oben beschriebenen Gründe ergibt sich ein Forschungsbedarf in diesem Bereich.

2.5 Entwicklung von Hypothesen

Wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben wurde, lässt sich Yandex meistens im russischsprachigen Raum nutzen. Nur seit Mai 2010 ist Yandex international und auch auf englischer Sprache anwendbar. In diesem Fall entsteht die Frage, ob Yandex.com ein ebenbürtiger Konkurrent für Google.com auf dem Weltmarkt ist und auch für den deutschen Sprachraum eingesetzt werden kann. Die Geschichten und Entwicklungen beider Suchmaschinen zeigen, dass der Google-Suchdienst im Vergleich zur Yandex ein Weltmarktführer ist. Die Ergebnisse der Literaturrecherche zeigen, dass sich nur ein kleiner Prozentanteil der wissenschaftlichen Texte sowie der Informationen aus Blogs auf das Thema Yandex als Suchmaschine und deren Suchoperatoren beziehen.

Daraus lässt sich die folgende Hypothese ableiten, dass Yandex in dem deutschsprachigen Raum nicht so nützlich ist, wie im Vergleich zu Google. Wenn ein deutschsprachiger Nutzer einen gemeinsamen Suchoperator bei beiden Suchmaschinen anwendet, dann wird bei Google.com der Suchbefehl seine Funktionalität besser ausführen als bei Yandex.com. Nachfolgend lässt sich eine Unterhypothese herleiten. Aus dem Grund, dass die Yandex-Suchmaschine meistens auf den russischsprachigen Raum konzentriert, lässt sich vermuten, dass bei einer Untersuchung auf Deutsch Yandex wahrscheinlich nicht ausreichend genug relevante Treffer wiedergeben wird. Dabei bleibt zu erwarten, dass Yandex generell für eine komplexe Websuche auf deutscher Sprache nicht hilfreich sein wird. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wird die oben genannte Hypothese mit Hilfe von experimentellen Untersuchungen sowie einer Vergleichsanalyse zwischen den Yandex- und Google-Suchdiensten überprüft und validiert.

3 Versuchsaufbau des Experiments

In diesem Kapitel wird der Aufbau des Experiments sowie die ausgewählten Rahmenbedingungen dazu festgelegt und beschrieben. Dabei wird zunächst eine Auswahl der zu untersuchenden Suchbefehle vorgenommen.

3.1 Auswahl der Suchmaschinen-Operatoren zur empirischen Untersuchung

Um die Effizienz der Funktionalität von Suchoperatoren bei Google.com und Yandex.com zu ermitteln, werden verschiedene Suchanfragen für ein Experiment generiert. Die Suchanfragen umfassen Themen im Rahmen der Studienrichtungen einer Fachhochschule z. B. HAW-Hamburg. Diese sollen die Effizienz und den Nutzen der Suchinstrumente für Wissenschaftler, Lehrende und Studenten aufzeigen. Bei der Entwicklung der Suchanfragen wird der Suchdienst Bing benutzt, um die Aktualität und Relevanz der Suchanfrage zu überprüfen. Jedoch lassen sich nicht alle Suchoperatoren problemlos auf Bing nutzen. Darüber hinaus benötigt man weitere Forschungen über Suchoperatoren im Rahmen des Bing-Systems.

„exakte Phrase“:

- *"Auslandsstipendium USA"*
- *"ein bezahltes Praktikum"*
- *"Geschichte der japanischen Literatur"*

AND/+ Operator:

- *Sport AND/+ Hunde*
- *Arbeitsvertrag AND/+ SEO*
- *Sprachkurs AND/+ Golfkurs*

OR/| Operator:

- *Mittagessen OR| Abendbrot (interessant mit dem OR bei Yandex – russische Sprache)*
- *SEO OR| SEA*
- *Skiurlaub OR| Winterurlaub*

NOT/- Operator:

- *Praktikum NOT/- SEA*
- *Literatur NOT/- Werbung*
- *IT NOT/- JavaScript*

Um eine Vergleichsanalyse über die Effizienz der Verwendung von Suchoperatoren zwischen Google und Yandex durchführen zu können, werden bei dieser Bachelorarbeit die gemeinsamen Operatoren betrachtet und analysiert. Die Suchphrasen werden so wie im vorherigem Kapitel nach Basis-Operatoren und erweiterten Suchbefehlen aufgeteilt. Nach sorgfältiger Überprüfung der experimentellen Suchanfragen, werden die zuvor dargestellten Phrasen für die Basis-Operatoren generiert.

Für die oben beschriebenen Suchanfragen, wie bereits erwähnt wurde, wird das Bing-Suchsystem genutzt. Jedoch wird dieses im Rahmen dieser Arbeit nicht analysiert und als eine Suchmaschine betrachtet. Bei der Entwicklung der Suchanfragen für die erweiterten Suchoperatoren lässt sich feststellen, dass nicht alle gemeinsamen Suchbefehle von Google und Yandex auch für Bing passen. Aus diesem Grund werden die folgenden Suchoperatoren auf Basis der Yandex- sowie Google-Suchmaschinen generiert:

allintitle Operator:

- *allintitle:Analyse SEO SEA*
- *allintitle:Praktikum Journalistik*
- *allintitle:Bachelorarbeit Medien*

site: Operator:

- *site:whitehouse.gov*
- *site:adobe.com*
- *site:scholar.google.de*

filetype:pdf/ppt/xls Operator

- *Informationswissenschaft filetype:pdf*
- *Merkel filetype:pdf*
- *Programmiersprachen filetype:pdf*
- *Programmiersprachen filetype:ppt*
- *Informationswissenschaft filetype:ppt*
- *Merkel filetype:ppt*
- *Marktanteil filetype:xls*
- *Literatur filetype:xls*
- *Merkel filetype:xls*

allinurl-Operator:

- *allinurl:seo*
- *allinurl:medien*
- *allinurl:marktanteil*

Nach der Auswahl und Festlegung der Suchanfragen, für die zur untersuchenden gemeinsamen Suchoperatoren, werden im nachfolgenden Abschnitt weitere Rahmenbedingungen des vorliegenden Experiments definiert und beschrieben.

3.2 Rahmenbedingungen zur Versuchsdurchführung

Um eine strukturierte Untersuchung durchführen zu können, werden in dieser Arbeit folgende Rahmenbedingungen für das Experiment und die Versuchsdurchführung entwickelt.

3.2.1 Auswahlbereich und Trefferanzahl der Ergebnisliste

Auf Basis des zweiten Kapitels dieser Bachelorarbeit lässt sich feststellen, dass eine Websuche bei einem Suchdienst mehrere Ergebnisseiten beinhalten kann. Im September 2015 wurde bei Sistrix eine Untersuchung des Klickverhältnis von Usern durchgeführt und dabei interessante Ergebnisse ermittelt. Es wurde festgestellt, dass die erste Seite der Suchergebnisse am meisten betrachtet sowie geklickt wird (99% aller Klicks) (RAAR, 2015). Es ist wichtig zu betonen, dass jede Ergebnisseite bei einem Suchdienst verschiedene Bereiche hat, die die unterschiedlichen Trefferseiten vorstellen. Daraus lassen sich sichtbare und nicht sichtbare Bereiche unterscheiden. Die sichtbare Fläche bezeichnet den Teil beim Aufruf der Trefferseite, der direkt einzusehen ist. Dagegen definiert die nicht sichtbare Fläche der Ergebnisliste, die nur durch scrollen erschlossen werden kann. Unter anderem ist eine Ergebnisseite auf folgende Zonen unterteilt:

- **Anzeigen:** Dabei handelt es sich um eine bezahlte Trefferanzahl, die mit einem farbigen Kästchen sowie der Bezeichnung „Anzeigen“ dargestellt wird.
- **Hinweise auf weiterführende Kollektionen:** Bildsuche, Newssuche, Videosuche etc.
- **Shortcuts:** Unter Shortcuts versteht man hervorgehobene sowie ausgewiesen platzierte Hinweise aus anderen Dokumentkollektionen.

- **Direkte Treffer:** Hier werden nicht nur Hinweise auf weitere mögliche Treffer gegeben, sondern diese direkt angezeigt.
- **Vorschläge zur Einschränkung/Erweiterung der Suchanfrage:** Dies dient lediglich zur Einschränkung sowie Optimierung der Suchanfrage.
- **Reguläre Treffer:** Darunter versteht man so genannte konventionelle Suchergebnisse aus unterschiedlichen Kollektionen einer Trefferliste (LEWANDOWSKI/ HÖCHSTÖTTER , 2009: 206ff.).

Basierend auf den oben beschriebenen Erkenntnissen wird sich im Rahmen dieser Untersuchung auf die erste Seite der Ergebnisliste beschränkt. Zudem werden solche Zonen wie Anzeigen, Shortcut, News, Video- oder Bildsuche für das Experiment sowie die Vergleichsanalyse der Suchmaschinen-Operatoren vernachlässigt.

Während der zuvor beschriebenen Auswahl der Suchanfragen sowie der Arbeit mit Bing-, Google- und Yandex-Suchmaschinen wird festgelegt, dass die Anzahl der Treffer auf der ersten Ergebnisseite sich von der Suchanfrage und von der Suchmaschine unterscheiden kann. Darüber hinaus wird entschieden im Rahmen der Vergleichsanalyse zwischen beiden Suchdiensten sich auf die ersten zehn Treffer zu beschränken und zu fokussieren.

3.2.2 Anzahl der Versuche bei der Verwendung eines jeden Suchbefehls

Um exakt reproduzierbare Ergebnisse aus dem vorliegenden Experiment zu erhalten, wird jeder Suchoperator dreimal überprüft, indem dieser bei jeder Suchmaschine mit drei verschiedenen Suchanfragen durchgeführt wird. Dabei handelt es sich um eine minimale statistische Absicherung gegen eine Streuung in den Messungen, Ergebnissen sowie der Analyse.

3.2.3 Darstellung der Suchergebnisse

Bei der Dokumentation der Versuchsergebnisse werden alle Treffer auf beiden Suchdiensten zunächst per Screenshots der ersten zehn betrachteten Suchergebnisse sowie eine Auswertungstabelle gegeben. Nach jeder oben beschriebenen Untersuchung

des jeweiligen Suchbefehls sowie der Suchanfrage werden jedem positiven Treffer 10% zugeordnet. Darüber hinaus wird nach zehn Treffern, die im Rahmen dieser Arbeit untersucht werden, die Effizienz bei der Anwendung des Operators prozentual bis max. 100% aller relevanten Treffer dargestellt. Am Ende eines jeden Versuchs mit dem entsprechenden Suchoperator werden die Prozentanteile aller drei Versuche präsentiert und daraus ein Mittelwert pro Operator gebildet sowie ausgewertet. Mit Hilfe der prozentualen Mittelwerte zu den Suchbefehlen wird die Effizienz sowie die Funktionalität des jeweiligen Suchoperators nachfolgend bewertet:

- 100%-80% - eine hohe Effizienz/Funktionalität
- 80%-70% - eine gute Effizienz/Funktionalität
- 70%-60% - eine ausreichende Effizienz/Funktionalität
- 60%-50% eine mittelmäßige Effizienz/Funktionalität
- 50%-30% - nicht ausreichende Effizienz/Funktionalität
- 30%-0% - eine schlechte Effizienz/Funktionalität

Abschließend wird für das gesamte Experiment eine allgemeine Tabelle für alle betrachteten Suchoperatoren auf der jeweiligen Suchmaschine entwickelt und abgebildet. Darüber hinaus werden die prozentualen Gesamtergebnisse aufgezeigt sowie die Kernfrage dieser Bachelorarbeit beantwortet.

3.2.4 Relevanz der ausgegebenen Suchergebnisse

Wie oben bereits erwähnt wurde, ist das Ziel dieser Arbeit die Ermittlung der Effizienz der Verwendung von Suchoperatoren auf Google.com und Yandex.com sowie dies bei beiden Suchmaschinen zu vergleichen. Daraus soll ermittelt werden, welche Suchmaschine besser diese gemeinsamen Suchbefehle implementiert und ausführt. Darüber hinaus besteht die Relevanz die analysierten Treffer in ihrer exakten Funktionalität des Suchoperators zu ermitteln und nicht in ihrer Themenrelevanz der ausgegebenen Webseiten zu untersuchen. Dabei wird die Funktion des jeweiligen Operators durch die reine Anwesenheit des gesuchten Stichworts aus der Suchanfrage für diese Untersuchung berücksichtigt. Außerdem ist der Treffer dann für die Analyse

sowie Vergleich dieser Arbeit relevant, wenn die Keywords vom Suchoperator nicht nur im Titel-Link der Ergebnisliste vorkommen, sondern tatsächlich im Text oder in der Beschreibung innerhalb des ausgegebenen Treffers vorliegen. Zudem werden Wortzusammensetzungen nicht berücksichtigt, sondern ausschließlich das einzelne Keyword wie z. B. *Literatur* und nicht *Literaturverweis* betrachtet. Hierbei ist es wichtig zu betonen, dass nicht nur die Anwesenheit der Keywords auf der analysierten Seite als Relevanz-Merkmal vorgesehen wird, sondern auch die Anzahl aller Suchbegriffe oder Keywords (in gleicher Reihenfolge je nach Suchoperator) auf dieser Webseite.

3.2.5 Auswahl der Versuchsplattform

Die Suchmaschinen, die im Rahmen dieser Arbeit analysiert und verglichen werden, haben auch den eigenen Browser für den Nutzer zur Verfügung gestellt. Dabei handelt es sich um Google Chrome und Yandex-Browser. Nach dem Werk von Steffan Gutmann über die relevanten Suchergebnisse, hat ein Browser einen Einfluss auf die Suchergebnisse je nach Suchanfrage. Beispielsweise ist der Safari-Browser bei der Suche nach einer Apple-Software relevanter, als andere Suchsysteme seiner Art (GUTMANN, 2014). Um eine Manipulation der Suchergebnisse des Experiments zu vermeiden, wird ein neutraler Mozilla-Firefox-Browser für die Untersuchung verwendet. Um die vorliegende Untersuchung international vergleichbar machen zu können, wird sich auf Google.com und Yandex.com konzentriert.

Die Durchführung des Experiments erfolgt in verschiedenen Sessions. Bei allen Internet-Aktivitäten hinterlässt der User Spuren im Web, die mit einer nachfolgenden Suchanfrage gespeichert werden und damit die nächsten Suchergebnisse beeinflussen können. Durch den Aufruf eines Treffers werden http-Cookies verwendet, um den Besuch sowie die Aktivitäten auf der Webseite zu speichern. Dies kann bei dem vorliegenden Experiment die Untersuchungsergebnisse beeinflussen und damit verfälschen (MARSALEK/PRÜNSTER/ZIEGLER, 2016 5f.). Um eine Verfälschung der jeweiligen Ergebnisse einer Session zu vermeiden, wird jede Untersuchung im Inkognito-Modus durchgeführt.

Zusammenfassend werden in dieser Arbeit folgende Rahmenbedingungen zur Versuchsdurchführung definiert und berücksichtigt:

- Analyse der ersten zehn Treffer auf der ersten Ergebnisseite
- Vernachlässigen der Zonen wie Anzeigen, Shortcut, News, Video- oder Bildsuche
- Jeder Suchoperator wird mit drei verschiedenen Suchanfragen wiederholt und überprüft
- Betrachtung der Relevanz der exakten Funktionalität des Suchoperators und nicht der Themenrelevanz der aufgerufenen Webseite
- Berücksichtigung der Keywords nicht nur im Titel-Link, sondern auch im Text oder einer Beschreibung der Webseite
- Keine Bewertung der Wortzusammensetzungen als positives Ergebnis
- Gleiche Anzahl der Keywords im Text oder Beschreibung der Webseite als positives Ergebnis (je nach Operator)
- Ausschließliche Betrachtung von Google.com und Yandex.com
- Nutzung eines neutralen Browsers (Mozilla-Firefox)
- Nutzung des Inkognito-Modus bei der Versuchsdurchführung

4 Experimenteller Vergleich der gemeinsamen Suchmaschinen-Operatoren

Im folgenden Kapitel wird das Experiment mit gemeinsamen Suchoperatoren von Yandex.com und Google.com durchgeführt und dokumentiert. Wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben wurde, sind als gemeinsame Operatoren folgende Suchbefehle klassifiziert:

- „exakte Phrase“
- AND/+ Operator
- OR/| Operator
- NOT/- Operator
- allintitle Operator
- site: Operator
- filetype: Operator
- allinurl: Operator

Unter den oben beschriebenen Bedingungen wird jeder Suchoperator bei jeder vorliegenden Suchmaschine getestet und prozentual ausgewertet.

4.1 Vergleichsuntersuchung mit dem Anführungszeichen Operator

Wie bei dem Abschnitt über die Klassifizierung der Suchoperatoren erklärt wurde, gehört der Befehl „exakte Phrase“ zu den Basis-Suchoperatoren, die als verschiedene Symbole in der Kombination mit Suchbegriffen je nach Operator/Symbol angewendet werden. Mit Hilfe vom Anführungszeichen-Operator wird nach einer exakten Suchphrase gesucht. Dieser Operator lässt sich bei beiden vorliegenden Suchmaschinen nutzen. Dabei stimmt die Anzahl der Keywords in „Exakter Phrase“ mit der Anzahl der Wörter in einem Dokument aus der Ergebnisliste überein. Die Reihenfolge spielt dabei keine Rolle.

Im nachfolgenden Abschnitt dieses Kapitels wird der oben beschriebene Suchbefehl drei Mal bei jedem Suchdienst mit folgenden Suchanfragen untersucht:

- a. *"Auslandsstipendium USA"*
- b. *"ein bezahltes Praktikum"*
- c. *"Geschichte der japanischen Literatur"*

Außerdem werden die Suchbegriffe nicht nur im Titel-Link der Webseite berücksichtigt, sondern auch im Text oder der Beschreibung des vorliegenden Treffers.

4.1.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperator

Die Untersuchung mit diesem Operator wurde am 4.12.2018 und 07.12.2018 durchgeführt. Die Ergebnislisten von beiden Suchmaschinen werden als Screenshots dargestellt.

04.12.2018

a. *"Auslandsstipendium USA"*

Google "auslandsstipendium usa"

Alle Shopping Videos Maps News Mehr Einstellungen Tools

Ungefähr 121 Ergebnisse (0,32 Sekunden)

- Auslandsstipendium USA oder Südafrika - Studenten-Netzwerk ...**
<https://www.xing.com/...posts/auslandsstipendium-usa-oder-suedafrika-1010864596>
ich bin Philipp und komme aus München. Ich hätte da mal eine Frage bzw. Bitte. Da ich im Sommer ein Auslandssemester (Master) in Südafrika oder den USA ...
- Judith Raum - Villa Romana**
www.villaromana.org/front_content.php?idart=728
2004 artist residency Galileo Studio, DA Kunsthaus Gravenhorst, Münster 2001 MoMA Internship Program, New York DAAD Künstler-Auslandsstipendium USA ...
- awards/scholarships education teaching/workshops vita**
www.museumsverein-moenchengladbach.de/FORUM/LAREN/vita_Cdstack.pdf
Auslandsstipendium USA des Ministerium für Familie, Jugend, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen. Arbeits- und Reisestipendium China des ...
- LITERATUR IN DER MODERNE: JAHRBUCH DER ...**
<https://books.google.de/books?id=3899718046>
Jürgen Eglytjen - 2011 - Language Arts & Disciplines
Von 1984 bis 1992 Studium der Germanistik und der Geografie an der RWTH Aachen; 1990 Auslandsstipendium USA; 1996 Promotion im Bereich Neuere ...
- Vita | ZEITWERK 21**
www.zeitwerk21.de/vita/
2008 | Auslandsstipendium USA Agenturerfahrung bei Deutschlands größter Nachrichtenagentur (dpa), Stippvisite im ARD-Studio Washington – und damit ...
IPRED CV Judith Raum *1977 in Werneck, Deutschland lebt und arbeitet in ...
www.judithraum.net/files/cv_cv_2015.pdf
DAAD Künstler-Auslandsstipendium USA, New York City Einzelausstellungen + Performances.
2015: Judith Raum: eser, SALT Galata, Istanbul, 2014.
- DAAD Künstler-Auslandsstipendium USA, New York City Einzelausstellungen + Performances.**
2015: Judith Raum: eser, SALT Galata, Istanbul, 2014.

Yandex "auslandsstipendium usa"

Web Images Video News Translate Disk Mail Ad

- Auslandsstipendium für Australien, Kanada & USA - Unsere...**
international-student-office.org > stipendium/...
Auslandsstipendium – Alle Stipendiengewinner Herzlichen Glückwunsch an die Gewinnerinnen und Gewinner, die ein Auslandsstipendium des International College of ...
- Auszeichnungen - KHM**
khm.de > auszeichnungen/
Auslandsstipendium 2016/2017, Los Angeles, Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW Vera Drebusch. ... Kunststiftung NRW - Auslandsstipendium USA/L.A.
- Iec | Fitweb | USA**
fitweb.me > best/iec/
auslandsstipendium usa ... studieren in den usa, California State University San Marcos, Auslandsstudium.
- 2008 | Auslandsstipendium USA Agenturerfahrung bei...**
zeitwerk21.de > vita/
2009 bis heute | Freie Journalistin Verfassen von Beiträgen zu internationaler Politik und Gesellschaft mit Schwerpunkt USA aus Berlin und zeitweise Washington DC/USA, u.a...
- Clarkson University, New York Auslandsstipendium (USA)...**
larissa-laternser.de
Clarkson University, New York Auslandsstipendium (USA), Stipendium Hauptfach: Kommunikationstechnik; 1998-2000 Queens College, Mallorca Abschluss...








7.  Postanschrift Justus-Liebig-Universität Gießen Abteilung ... - DFG
www.dfg.de/download/pdf/gefuehrte_projekte/.../kerzel_lebenslauf.pdf
Fulbright Kommission (Auslandsstipendium USA), 2000. DFG-Reisemittel (KE 825/1-1), 2001. DFG-Sachmittel (KE 825/2-1). Wissenschaftliche Hilfskraft, 2003.
8. Gesichter NRW - Kulturserver NRW
https://www.kulturserver-nrw.de/user/detail/3523
1995 Auslandsstipendium - USA Kultusministerium NRW, Düsseldorf 1996 Auslandsstipendium - Australien Stiftung Kunst und Kultur NRW, Düsseldorf
9. Aris Kalaizis | Ausstellungen (ausgewählt)
https://www.kalaizis.com/de/kunstler/ausstellungen/...
Auslandsstipendium (USA) des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst und des Greater Columbus Art Council 2007. ISCP Stipendium, New York City.
10. artothek Köln _ Christina Chirulescu - museenkoeln.de
www.museenkoeln.de/artothek/seite.aspx?s=775
22.10.2016 - Auslandsstipendium USA, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst. museenkoeln.de/Impressum / Datenschutz.
6.  Birgit Wiens - Vita
birgit-wiens.de > vita.php?file=vita
DAAD Auslandsstipendium (USA) Mitgliedschaft in Forschungsgruppen ... History and Theatre Studies at the University of Munich and at Washington University St. Louis, USA.
7.  Biografie und Bibliografie von Aris Kalaizis
kalaizis.com > de/kunstler/
2005 Auslandsstipendium (USA) des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst und des Greater Columbus Art Council, 2007 ISCP Stipendium.
8.  gute aussichten - junge deutsche fotografie: ARBEITEN
guteaussichten.org > ...
2010 DAAD Auslandsstipendium, USA DAAD Foreign Exchange Scholarship, USA, 2011 Diplom mit ihrer Arbeit "Dear Clark" an der Fachhochschule Bielefeld bei Prof.
9.  "Auslandsdienst.at.ipaddress.com" Keyword Found Websites...
keyword-suggest-tool.com > search/auslandsdienst.at...
Auslandsstipendium usa. Compare Search. (Please select at least 2 keywords).
10.  Geburtsdatum
jura.uni-frankfurt.de > 72189327/Lebenslauf_2018...
Stipendiatin der Studienstiftung des deutschen Volkes (Bücherstipendium, Auslandsstipendium [USA], Promotionsstipendium, DIE ZEIT/Bucenus-Jura Stipendium...
 View



Abbildung 3: Suchanfrage "Auslandsstipendium USA"

Treffer Google:

1. Eine XING-Seite: Der Operator erfüllt erfolgreich seine Funktion. Der Suchbefehl findet sich nicht nur im Titel des Linkes auf der Ergebnisseite, sondern auch im Text der Webseite wieder.
2. www.villaromana.org: Die „exakte Phrase“ kommt im Text der Seite vor, dabei zeigt dies die Effizienz der Anwendung des Suchoperators.
3. Ein PDF-Dokument vom Museumsverein aus München: Der Suchbefehl wurde im Text erfolgreich wiedergefunden.
4. Google Books: Ein Überblick von dem Buch „Literatur in der Moderne: Die vorliegende Phrase steht im Text im Überblick des Buches.
5. Fünfter Treffer zeigt eine Profil-Seite von der Unternehmerin der Firma für Medienarbeit. Der Suchoperator steht im Lebenslauf der Profilleite. Die Funktion des Operators ist erfüllt.
6. Ein PDF-Dokument mit dem Lebenslauf von Judith Raum: Wie in vorheriger Webseite steht die „exakte Phrase“ als Teil des Lebenslaufs. Jedoch zeigt es die Effizienz des Suchbefehls.
7. Dabei ist wieder ein Beispiel des Lebenslaufes von Justus-Liebig-Universität Gießen: "Auslandsstipendium USA" kommt im Text des Lebenslaufes vor.
8. Kulturserver NRW stellt einen Lebenslauf von einem Schauspieler vor: Der Suchoperator mit den Keywords befindet sich im Text des Lebenslaufes.
9. Die Webseite von Kunstproduzenten Aris Kalaizis: Die Keywords spiegeln sich in einem Lebenslauf wieder.
10. Beim letzten Treffer handelt es sich wieder um einen Lebenslauf.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 1: Google.com mit der Suchanfrage - „Auslandsstipendium USA“

Als Gesamtergebnis zeigt Google bei dem Experiment mit dem Anführungszeichen-Operator sowie der Suchanfrage "Auslandsstipendium USA" eine hohe Funktionalität mit 100% aller relevanten Treffer, siehe dazu Tabelle 1.

Treffer Yandex:

1. Die Seite für Auslandsstipendium International Student Office: Der Suchoperator wurde im Text gefunden.
2. Die Webseite von der Kunsthochschule für Medien Köln: Obwohl die „exakte Phrase“ im Link des Treffers auf der Ergebnisliste von Yandex vorkommt, wurde der Suchbefehl im Text der Seite nicht gefunden.
3. Ein Blog fitweb.me: Die Phrase "Auslandsstipendium USA" wurde im Text der Seite nicht gefunden.
4. Dieser Treffer zeigt eine Profil-Seite von der Unternehmerin der Firma für Medienarbeit: Der Suchoperator steht im Lebenslauf der Profilseite. Die Funktion des Operators ist erfüllt.
5. Unter dieser Seite ist ein Lebenslauf von Larissa Laternser dargestellt: Die Keywords wurden im Text des CVs gefunden.
6. Bei dem Lebenslauf von birgit-wiens.de spiegelt sich der vorliegende Suchbefehl wieder.
7. Die Webseite von Kunstproduzenten Aris Kalaizis: Der Operator kommt in einem Lebenslauf vor.
8. Dabei handelt es wieder um einen Lebenslauf von Sara-Lena Maierhofer: Bei der Webseite findet man die Keywords im Text wieder.
9. Bei neuntem Treffer wurde die Webseite dargestellt, die nicht funktioniert.
10. Unter dem Suchergebnis von Goethe Universität in Frankfurt am Main wurde die Seite nicht gefunden. Dabei handelt es sich um einen Fehler – Error 404.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	6 - Positiv; 4 - Negativ	60%

Tabelle 2: Yandex.com mit der Suchanfrage - „Auslandsstipendium USA“

Die oben dargestellte Tabelle präsentiert die Ergebnisse mit dem vorliegenden Suchbefehl sowie Suchanfrage bei der Yandex-Suchmaschine. Wie man beobachten kann, zeigt Yandex.com mittelmäßige Werte im Vergleich zu Google auf. Dabei erreicht Yandex nur 60% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 2.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Google-Suchmaschine gegenüber Yandex bei der Verwendung des Anführungszeichen-Operators bessere Ergebnisse aufweist. Der untersuchte Suchbefehl erfüllt seine Effizienz und Funktionalität auf Google mit 100% bezogen auf alle relevanten Treffer, während der Yandex-Suchdienst hier nur 60% erreicht. Daraus folgt, dass Google mit der Suchanfrage "Auslandsstipendium USA" vollständig hilfreich für den Nutzer bei einer komplexen Suche ist.

07.12.2018

b. "ein bezahltes Praktikum"

Google search results for "ein bezahltes Praktikum". The search bar shows the query and the search button. Below the search bar, there are tabs for "Alle", "Shopping", "Bilder", "News", "Videos", "Mehr", "Einstellungen", and "Tools". The search results are listed below, starting with "1. Bezahltes Praktikum - Du musst nicht umsonst Arbeiten!".

- 1. Bezahltes Praktikum - Du musst nicht umsonst Arbeiten!**
<https://www.praktikum-bewerbungen.de> > Praktikumsarten
★★★★★ Bewertung: 5 - 2 Abstimmungsergebnisse
Wo kann ich ein bezahltes Praktikum machen? Praktikumsstellen findest Du bei Firmen und Unternehmen jeder Größe und aller Branchen. Die Suche verläuft ...
- 2. Praktikumsvergütung - wie viel können Praktikanten erwarten**
<https://karriere-guru.de/praktikumsverguetung/>
Doch nicht nur Absolventen, sondern ebenfalls die Studenten stehen vor dem Problem, ein Praktikum – nach Möglichkeit ein bezahltes Praktikum – zu ergattern.
- 3. Auslandspraktikum: Wie finde ich ein bezahltes Praktikum im Ausland?**
<https://auslandskarriere.de> > Jobsuche & Bewerben
16.04.2018 - Ein bezahltes Praktikum nach dem Abitur oder als Student ist nicht einfach zu finden, unser Leitfaden beinhaltet deshalb die besten Tricks.
- 4. Wie finde ich ein bezahltes Praktikum, das auch noch interessant ist ...**
<https://www.stern.de/> /wie-finde-ich-ein-bezahltes-praktikum-das-auch-noch-interess...
Ich habe mich schon für mehrere Praktika beworben, die waren aber alle unbezahlt. Wie komme ich an ein Praktikum, bei dem ich zumindest etwas Geld verdiene ...
- 5. Bezahltes Praktikum Jobs in Nordrhein-Westfalen - Dezember 2018 ...**
<https://de.indeed.com/Jobs?q=Bezahltes-Praktikum&N=Westfalen>
Und das ist noch nicht alles - als Studentin können Sie bei uns ein bezahltes Praktikum machen und dabei bereits Teile unseres Management Trainee ...
- 6. Bezahltes Praktikum Monate Kommunikation Jobs - Dezember 2018 ...**
<https://de.indeed.com/Bezahltes-Praktikum-Monate-Kommunikation-Jobs>
Ein bezahltes Praktikum für 2 - 3 Monate: Kommunikation, Wertschätzung und Entfaltungsmöglichkeiten. Dieses Praktikum ist genau richtig für dich?
- 7. Bezahltes Praktikum, Jobs | eBay Kleinanzeigen**
<https://www.ebay-kleinanzeigen.de/s-jobs/bezahltes-praktikum/k0c102>
Bezahltes Praktikum Online Redaktion Kinderfilm Streaming Portal. Wir bieten ein bezahltes Praktikum in einer Online Redaktion eines Video Streaming ...
- 8. Kostenfalle Praktikum | Monster.de**
<https://www.monster.de/karriereberatung/artikel/praktikum-gehalt-geld-30166>
18.06.2009 - Auch ein bezahltes Praktikum kann "teuer" werden. Doch schnell stehen Absolventen besonders wenn sie für ein Praktikum den Wohnort ...
- 9. Wie normal ist ein bezahltes Praktikum? - Forum - Studis Online**
<https://www.studis-online.de/Fragen-Brett/read.php?11,966688>
31.05.2010 - Ich suche derzeit nach einem Unternehmen zum schreiben meiner Abschlussarbeit für ein Praktikum. Zu mir: - Bachelor, gute Noten.
- 10. Praktikum: Rechte & Pflichten laut Arbeitsrecht - Anwalt.org**
<https://www.anwalt.org/praktikum/>
★★★★★ Bewertung: 4,2 - 43 Abstimmungsergebnisse
Sofern Sie allerdings ein bezahltes Praktikum absolvieren, muss ein Praktikantenvertrag vom Unternehmen gestellt werden. Beide Vertragsparteien müssen ...

Yandex search results for "ein bezahltes Praktikum". The search bar shows the query and the search button. Below the search bar, there are tabs for "Web", "Images", "Video", "News", "Translate", "Disk", "Mail", "Ad". The search results are listed below, starting with "1. Bezahltes Praktikum - Du musst nicht umsonst Arbeiten!".

- 1. Bezahltes Praktikum - Du musst nicht umsonst Arbeiten!** 484 results found
praktikum-bewerbungen.de > bezahltes-praktikum/
Es gibt einige gute Gründe, die für ein Praktikum sprechen. Doch vielleicht wirst Du abwinken, weil Du kein Interesse daran hast, ohne Bezahlung zu arbeiten.
- 2. Auslandspraktikum: Wie finde ich ein bezahltes Praktikum im ...**
auslandskarriere.de > auslandspraktikum/
Ein bezahltes Praktikum nach dem Abitur oder als Student ist nicht einfach zu finden, unser Leitfaden beinhaltet deshalb die besten Tricks.
- 3. Bezahltes Praktikum, Praktikum in Berlin**
ebay-kleinanzeigen.de > berlin/bezahltes-praktikum...
eBay Kleinanzeigen: Bezahltes Praktikum, Praktikum - Jetzt in Berlin ... Willkommen bei eBay Kleinanzeigen. Melde dich hier an, oder erstelle ein neues Konto, damit du ...
- 4. Bezahltes Praktikum | Interswop Auslandsaufenthalte**
interswop.de > praktikum/bezahltes-praktikum
Ein bezahltes Praktikum im Ausland ist natürlich besonders begehrt, da man mit dem Praktikumsgehalt die gesamten Aufenthaltskosten oder zumindestens ein Teil davon ...
- 5. Wo finde ich ein bezahltes Praktikum?**
routestofinance.com > how-to-find-paid-summer...
Wenn Sie ein Praktikum finden, das Sie für Ihre Zeit und Arbeit bezahlt, umso besser, aber manchmal ist es einfach nicht möglich, ein bezahltes Praktikum in bestimmten ...
- 6. PRAKTIKUMSSTELLEN - Überblick - praktika.de**
praktika.de > praktikum.html
Bezahltes Praktikum in der Kundenbetreuung, Vollzeit (ab September / Oktober f ... Ein bezahltes Vorpraktikum in unserem Hause bis zum Beginn der eigentlichen Ausbildung ...
- 7. Praktikum Für Schüler und Studenten besonders nützlich**
hart4.de > praktikum/
Ein Praktikum ermöglicht das Sammeln von praktischen Erfahrungen im Berufsleben und bietet ... Ein Orientierungspraktikum muss in jedem Fall ein bezahltes Praktikum sein.
- 8. Bezahltes Praktikum in England | Auslandspraktikum dein-auslandspraktikum.de**
Praktikum in England mit Bezahlung Auslands Praktikum im Bereich Hotels/Gastronomie. In England ist es möglich ein bezahltes Auslandspraktikum zu machen.
- 9. Wie finde ich ein Praktikum im Ausland? (bezahlen)**
gutefrage.net > frage/wie-finde-ich-ein-praktikum...
Hallochen, ich habe glücklicherweise ein bezahltes Praktikum im Ausland gefunden und war über die Agentur www.ales-consulting-international.com auf Lanzarote in einem Hotel.
- 10. Bewerbung bezahltes Praktikum?**
bewerbung-tipps.com > forum/topic6113.html
Ich schreibe gerade Bewerbungen für ein bezahltes Praktikum von sechs Monaten oder einem Jahr in der Medienbranche - nur wie verpacke ich das im Anschreiben?

Abbildung 4: Suchanfrage "ein bezahltes Praktikum"

Treffer Google:

1. Die Webseite für eine Praktikumsuche: Die Suchanfrage kommt komplett im Text der Seite vor.
2. Die Karriere-Guru Seite: Man findet alle Keywords im Inhalt der Webseite.
3. Unter dem Treffer findet man ein Auslandskarriere Magazin mit dem Artikel über das Praktikum. Dieses beinhaltet die Phrase "ein bezahltes Praktikum" im Text.
4. Das Online-Magazin Stern: Alle Keywords sind im Text der Seite enthalten. Dabei erfüllt der vorliegende Suchbefehl komplett seine Funktion.
5. Eine Indeed-Seite: Bei der Beschreibung der Seite lassen sich die Keywords aus der Suchanfrage finden.
6. Eine Indeed-Seite: Man findet die gesuchte Phrase im Text. Der Suchoperator zeigt dabei eine gute Funktionalität.
7. Die Ebay-Kleinanzeigen Seite: Der „Exakte Phrase“ Operator kommt bei den Anzeigen im Text vor.
8. Monster.de: Im Text spiegelt sich die vorliegende Phrase wieder.

9. Bei der Studis-Online.de findet man alle Keywords im Text aus der Suchanfrage.
10. Diese Webseite berichtet über die Möglichkeiten ein Praktikum zu machen. Dabei steht der Suchbefehl aus der Suche im Text.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 3: Google.com mit der Suchanfrage - „ein bezahltes Praktikum“

Die oben beschriebene Tabelle stellt die Ergebnisse des Experiments mit dem vorliegenden Suchoperator und der Suchanfrage *"ein bezahltes Praktikum"* auf Google-Suchmaschine dar, siehe Tabelle 3. Während dieser Untersuchung erreicht Google.com 100% aller relevanten Treffer. Damit zeigt der Suchoperator eine hohe Effizienz auf.

Treffer Yandex:

1. Die Webseite für eine Praktikumssuche: Die Suchanfrage kommt komplett im Text der Seite vor.
2. Unter dem Treffer findet man ein Auslandskarriere Magazin mit dem Artikel über das Praktikum. Dieses beinhaltet die Phrase *"ein bezahltes Praktikum"* im Text.
3. Die Ebay-Kleinanzeigen Seite: Die „Exakte Phrase“ kommt bei den Anzeigen im Text vor.
4. Bei diesem Treffer handelt es sich um die Auslandsaufenthalte von einer Organisation „Interswop“. Die Webseite erfüllt komplett die Effizienz des Suchoperators.
5. RoutesToFinance.com: Die Keywords finden sich im Text der Seite wieder.
6. Dieser Treffer zeigt einen Überblick über Praktikumsstellen. Dabei spiegeln sich alle Suchbegriffe mit dem vorliegenden Suchbefehl wieder.
7. Die Hartz4.de Seite: Die „exakte Phrase“ Befehl erfüllt komplett seine Funktionalität im Inhalt der Webseite.
8. Deinauslandspraktikum.de: Die Keywords mit dem Suchoperator funktionieren innerhalb der Seite fehlerfrei.

9. Bei diesem Treffer handelt es sich um ein Forum, wo die Frage „Wie finde ich ein Praktikum im Ausland?“ steht. Die Keywords wurden im Text einer Antwort für die Frage gefunden.
10. Bewerbung-tipps.com: Die „exakte Phrase“ kommt im Text der Seite vor, dabei zeigt es die Effizienz der Anwendung des Suchoperators.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 4: Yandex.com mit der Suchanfrage - „ein bezahltes Praktikum“

Aus der Untersuchung auf der Yandex-Suchmaschine lassen sich exakt die gleichen Ergebnisse wie bei Google.com beobachten. Dabei stellt sich der Prozentanteil von Yandex mit 100% aller relevanten Treffer dar, siehe Tabelle 4. Daraus folgt, dass Yandex mit oben genannter Suchanfrage für diesen Suchbefehl gut geeignet ist.

Als Ergebnis der Verwendung des Anführungszeichen-Operators mit der Phrase *ein bezahltes Praktikum* stehen beide Suchmaschinen bei 100% aller relevanten Treffer hilfreich dar. Darüber hinaus erfüllt dieser Suchoperator mit vorliegender Suchanfrage komplett seine Funktion.

07.12.2018

c. "Geschichte der japanischen Literatur"

The image shows two search engines side-by-side. On the left is Google, with the search bar containing 'Geschichte der japanischen Literatur'. Below the search bar is a notification about data protection. The search results list 10 items, including an Amazon book, ZVAB books, Wikipedia, and a PDF introduction. On the right is Yandex, with the same search query. Its results list 10 items, including Wikipedia, a Russian catalog, German-English dictionary, PDF books, and a bibliography. At the bottom of the Google search results is a 'Go' button with a search bar and a 'Weiter' link.

Abbildung 5: Suchanfrage "Geschichte der japanischen Literatur"

Treffer Google:

1. Ein Amazon-Angebot von einem Buch: Dabei erfüllt der Suchoperator seine Funktion und Effizienz. Es ist wichtig zu betonen, dass es sich hier um keine Anzeige handelt.
2. www.zwab.com: Die Keywords findet man im Text der Seite. Darüber hinaus funktioniert der Suchbefehl fehlerfrei.
3. Hier handelt es sich um die gleiche Webseite wie vorher.
4. Bei Booklooker-Seite findet man alle Keywords aus der Suche.
5. Unter fünftem Treffer steht wieder die Booklooker-Seite.

6. Unter sechstem Treffer steht wieder die Booklooker-Seite.
7. Unter sechstem Treffer steht wieder die Booklooker-Seite.
8. Ein Wikipedia-Bertrag über die japanische Literatur: Der Suchbefehl wurde im Text erfolgreich wiedergefunden.
9. Bei bücher.de findet man wieder das Buch von Kato Schuichi über die Geschichte der japanischen Literatur sowie die vorliegenden Suchbegriffe.
10. Ein PDF-Datei mit dem Überblick über die japanische Literatur von Dr. Marion Grein: Der Suchoperator mit den Keywords befindet sich im Inhalt der PDF-Datei.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 5: Google.com mit der Suchanfrage - „Geschichte der japanischen Literatur“

Die Suchergebnisse von dem Anführungszeichen-Operator sowie der oben genannten Suchanfrage auf Google.com zeigen eine hohe Effizienz bei der Verwendung auf. Am Ende des Experiments erreicht die Google-Suchmaschine 100% aller relevanten Treffer im Rahmen dieser Untersuchung, siehe Tabelle 5.

Treffer Yandex:

1. Ein Wikipedia-Bertrag über die japanische Literatur: Der Suchbefehl wurde im Text erfolgreich wiedergefunden.
2. Dabei handelt es sich über eine russische Seite mit dem Angebot ein Buch über die Geschichte der japanischen Literatur von Karl Florenz zu kaufen. Die Funktion des Operators ist erfüllt.
3. Die gleiche Seite wie vorher.
4. Beim Treffer findet man eine Übersetzung von der Phrase des Suchoperators. Die Keywords spiegeln sich im Text der Seite wieder.
5. Diese Seite gibt die Möglichkeit kostenlos PDF-Bücher hochzuladen. Der Suchbefehl wurde im Text erfolgreich wiedergefunden.
6. Die gleiche Webseite wie vorher.

7. Die Webseite zeigt eine Leseliste. Dabei findet man das Buch von Kato Schuichi über die Geschichte der japanischen Literatur, womit die Suchoperator seine Effizienz zeigt.
8. Die Seite lässt sich nicht öffnen. Aus diesem Grund erreicht der Suchbefehl seine Funktionalität nicht.
9. Bei diesem Suchergebnis findet man eine Ebay-Seite mit den Büchern. Unter dem Buch von Kato Schuichi spiegeln sich die vorliegenden Keywords wieder.
10. Die Webseite japanwelt.de: Die „exakte Phrase“ kommt im Text der Seite vor, dabei zeigt es die Effizienz der Anwendung des Suchoperators.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	9 - Positiv; 1 - Negativ	90%

Tabelle 6: Yandex.com mit der Suchanfrage - „Geschichte der japanischen Literatur“

Im Vergleich zu Google präsentiert der Yandex-Dienst bei diesem Versuch gute Suchergebnisse. Trotz den positiven Resultaten ließ sich eine Ergebnisseite nicht öffnen und somit seine Funktionalität bei diesem Treffer nicht erfüllen. Jedoch zeigt Yandex.com mit dem Prozentanteil von 90% aller Treffer eine hohe Effizienz auf, siehe Tabelle 6.

Schließlich stellen sich bei dieser Suchanfrage beide Suchmaschinen fast auf gleichem Niveau dar. Dabei steht aber Google bei der Verwendung des Operators mit der Suchanfrage *Geschichte der japanischen Literatur* auf dem ersten Platz mit 100% aller relevanten Treffer, während Yandex hier nur 90% erreicht, wodurch beide Suchsysteme eine hohe Eignung mit diesem Suchbefehl bei einer komplexen Websuche ermöglichen.

4.1.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse

Bei dem Experiment mit dem Anführungszeichen-Suchoperator wurden drei verschiedene Suchanfragen bei beiden Suchmaschinen überprüft und getestet. Nachfolgend werden die prozentualen Ergebnisse als Mittelwert für jeder Suchmaschine ausgerechnet, siehe Tabelle 7.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	100%	1. Durchführung	60%
2. Durchführung	100%	2. Durchführung	100%
3. Durchführung	100%	3. Durchführung	90%
Mittelwert:	100%	Mittelwert:	83%

Tabelle 7: Auswertungstabelle für den Anführungszeichen-Operator

Aus der prozentualen Auswertung dieses Operators folgt, dass die Google-Suchmaschine für diesen Suchbefehl besser als Yandex geeignet ist. Die Auswertung zeigt bei Google 100% aller relevanten Treffer, im Vergleich dazu erreicht der Yandex-Suchdienst 83% der Effizienz, siehe Tabelle 7.

4.2 Vergleichsuntersuchung mit dem AND-Operator (+)

Wie im zweiten Kapitel beschrieben wurde, gehört der AND-Operator zu den Booleschen Suchoperatoren, die die Keywords bei einer Suche logisch miteinander verknüpfen. Bei einer Benutzung des AND (UND) Operators handelt es sich um eine logische Verknüpfung von Suchbegriffen (z.B. *Obst AND Gemüse*). Die Treffer bzw. Ergebnisdokumente sollen dann beide Keywords beinhalten. Dabei spielt aber die Reihenfolge keine Rolle. Bei Yandex-Suchmaschine lässt sich ein +-Zeichen statt AND benutzen. Die Funktion des Suchbefehls bleibt aber dabei gleich, was die Durchführung des Experiments sowie die Vergleichsanalyse ermöglicht.

In den folgenden Unterkapiteln wird ein empirisches Experiment mit diesem Suchoperator durchgeführt. Dabei wird der Suchbefehl mit unten genannten Suchanfragen getestet und prozentual ausgewertet:

- a. *Sport AND/+ Hunde*
- b. *Arbeitsvertrag AND/+ SEO*
- c. *Sprachkurs AND/+ Golfkurs*

4.2.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperator

Bei dem Experiment wird der Suchoperator drei Mal am 07.12.2018, 08.12.2018 und 09.12.2018 mit den vorliegenden Suchanfragen getestet. Um die Ergebnisse der komplexen Suche mit dem Suchbefehl zu präsentieren, werden Screenshots erstellt.

07.12.2018

a. *Sport AND/+ Hunde*

Google Sport AND Hunde

Alle Shopping Bilder Maps News Mehr Einstellungen Tools

Ungefähr 193.000.000 Ergebnisse (0,44 Sekunden)

Ergebnisse für **Sport UND Hunde**
Stattdessen suchen nach: Sport AND Hunde

Hinweise zum Datenschutz bei Google
SPÄTER ERINNERN ANSEHEN

1. **Hundesport: Aktive Fitness für Mensch und Vierbeiner** » mydog365 ...
<https://magazin.mydog365.de/hundesportarten/>
★★★★★ Bewertung: 5 - 8 Abstimmungsergebnisse
Sport und Bewegung für Hunde. Mit Hundesport wirst du zusammen mit deinem Hund fit. Auch du findest den richtigen Hundesport für euch!
2. **Das ABC des Hundesports | PARTNER HUND Magazin**
partner-hund.de/info-rat/sport-spiel/hundesport-von-a-.../das-abc-des-hundesports
Agility. Eine der populärsten Hundesportarten in Westeuropa heißt "Agility". Zu deutsch: Behändigkeit oder Gewandtheit. Und genau darum geht es auch: Auf ...
3. **Die 10 besten Sportarten, die Sie mit Ihrem Hund machen können** ...
https://www.tiermedizinportal.de/magazin/die-10_sportarten-die_hund_/095009
Machen Sie gerne Sport? Dann nehmen Sie Ihren Hund doch mit. Sehen Sie hier im Tiermedizinportal, welche Sportarten gut für Sie und Ihren Hund sind.
4. **Hundesport zur Beschäftigung von Hunden** » futalis.de
<https://futalis.de> » Startseite » Hunderatgeber » Haltung » Hundesport
Es gibt eine breite Auswahl an Sportarten für Hund und Halter. Sicherlich finden Sie auf unserer Seite passende Hundesportarten für sich und Ihren Vierbeiner.
5. **Futter-Fundgrube**
<https://www.futter-fundgrube.de/>
Tiefhalter finden hier Nahrungsmittel für Hunde und Katzen. ... Im Zubehörbereich finden Sie auf die Hundebedürfnisse abgestimmte Sport-, Spiel- und ...
Trockenfleisch für Hunde Knabberlein für Hunde Barf-Frostfleisch Angebote

Yandex Sport + Hunde

Web Images Video News Translate Disk Mail Ad

1. **Sporthund.de – Mit Leidenschaft**
sporthund.de
Clicker-Training für Hunde. Leinen, Lederleinen.
2. **sport-hunde.eu – Stephanie Ollmann Hundetraining**
sport-hunde.eu
sport-hunde.eu. Stephanie Ollmann Hundetraining.
3. **Hundesport Gefahrenhundehalterverordnung**
sport-hunde.de
Hundesport Gefahrenhundehalterverordnung...
4. **sport-hund.ch**
sport-hund.ch
076 347 16 12 diana.rohner@sport-hund.ch. TeamDog Professionelle Hundeausbildung für jeden Hundebesitzer.
5. **Treuerabatt beim Kauf in unserem Onlineshop für...**
sit-hundesport.de
In diesem Onlineshop für Hundesportartikel, Outdoor-, Sport- und Freizeitbekleidung bieten wir Ihnen eine sehr große Produktpalette an Artikeln für den täglichen Gebrauch für Ihren...

- | | |
|--|--|
| <p>6. Buch Spiel und Sport für Hunde - Zierner & Falke
 https://www.zierner-falke.de/buch-spiel-und-sport-fuer-hunde/ ▶
 SPIEL UND SPORT FÜR HUNDE - Action, Tricks & Schnüffelspaß - Frisbee, Agility, Schnüffeltraining – Es gibt viele Arten, einen Hund zu beschäftigen, doch ...</p> | <p>6. Fachfortbildungen Tiergesundheit: Physiotherapie für Hund...
 sport-hund.com
 Individuell Genau abgestimmtes Futter für Deinen Hund und seine Bedürfnisse
 Natürlich Natürliche frische Futtermittel für ein gesundes Hundeleben ...</p> |
| <p>7. Hundesport » VDH.de
 https://www.vdh.de/hundesport/ ▶
 Eine große Auswahl an Sportarten bietet für jeden Hund eine optimale Beschäftigung, angeeignet an seine Anlagen und Fähigkeiten. Hundesport ist Bewegung ...</p> | <p>7. Home
 sport-hun.de
 sport-hun.de. Home. Über mich. Meine Hunde. Cholo.</p> |
| <p>8. Sport mit Hund: So funktioniert es » WomensHealth.de
 https://www.womenshealth.de ▶ Fitness ▶ Fitnessstraining ▶
 04.09.2019 - Es gibt unzählige Sportarten, die Sie mit Ihrem Hund machen können. ▶ Mit die Tipps wird Ihr Hund zum perfekten Trainingspartner.</p> | <p>8. Hund-Sport-Shop.de
 hund-sport-shop.de
 Als aktiver Hundesportler sehe ich täglich, was man im Umgang mit dem Hund alles braucht. Nutzen Sie unser Fachwissen, unsere Erfahrung – und testen Sie unsere Qualität!</p> |
| <p>9. Sport mit Hund PURINA® BENEFUL®
 https://www.purina.de/hund/beneful/beneful-life/alle-artikel/sport-mit-hund ▶
 Vom Joggen mit Hund bis hin zum Hundesport - gemeinsam macht Bewegung ... im Sonnenuntergang auf welcher eine junge Frau mit ihrem Hund Sport macht.</p> | <p>9. Hundesport
 hund-sport.ch
 hund-sport.ch</p> |
| <p>10. Sport mit Hund – Spaß für Mensch und Tier IDEAL Versicherung
 https://www.ideal-versicherung.de ▶ Magazin ▶ Panorama ▶ Leben ▶
 17.04.2019 - Sport ist gesund und dank der vielen verschiedenen Angebote gibt es für jedes Mensch-Hund-Team den passenden Sport. In diesem Beitrag ...</p> | <p>10. hund-sport.de - Данный веб-сайт выставлен на продажу!
 hund-sport.de
 От общих тем до всего, что бы вы хотели найти здесь, hund-sport.de содержит все это. Надеемся, вы найдете то, что ищете!</p> |

Abbildung 6: Suchanfrage - Sport AND/+ Hunde

Treffer Google:

1. Mydog Magazin: Der Treffer beinhaltet beide Keyword und zeigt eine fehlerfreie Effizienz des Operators.
2. Unter partner-hund.de handelt es sich um Hundesport. Die Suchanfrage findet man im Text der Seite wieder.
3. Dabei findet man ein Tiermedizin-Portal. Die Keywords spiegeln sich im Inhalt der Seite wieder.
4. Diese Webseite ist ein Futteranbieter für Hunde. Der Text der Seite enthält die vorliegenden Keywords.
5. Hier geht es um einen Hundeladen. Der Suchoperator mit den Keywords befindet sich im Text der Seite.
6. Bei diesem Treffer findet man ein Schulungszentrum für Hundetrainer. Die Stichwörter sind im Text enthalten und die Funktion des Operators ist erfüllt.
7. Die Seite vom Verband für das Deutsche Hundewesen beinhaltet die Keywords und zeigt die Effizienz der Verwendung von diesem Operator.
8. Unter dem Online-Magazin „Woman Health“ findet man einen Artikel über Hunde als Trainingspartner. Dabei hat nur das Keyword *Sport* komplett gepasst. Das Keyword *Hunde* wurde nicht gefunden (nur in Singular *Hund*, es wurde aber nicht gesucht).
9. Bei diesem Suchergebnis handelt es sich um einen Artikel beim Purina Online-Shop. Beide Stichwörter kommen im Text des Artikels vor.
10. Letzter Treffer zeigt das Ideal-Magazin mit dem Artikel über Sport mit Hunden. Dabei spiegelt sich der vorliegende Suchbefehl mit den Keywords wieder.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	9 - Positiv; 1 - Negativ	90%

Tabelle 8: Google.com mit der Suchanfrage - Sport AND/+ Hunde

Bei dem ersten Experiment mit dem AND-Suchoperator und der Phrase *Sport AND/+ Hunde* auf Google.com lässt sich eine hohe Eignung der Anwendung des vorliegenden Suchbefehls aufzeigen. Jedoch bleibt die Nutzung dabei nicht komplett fehlerfrei (bei einem Treffer fehlt das Keyword), indem Google-Suchmaschine 90% aller positiven Treffer darstellt, siehe Tabelle 8.

Treffer Yandex:

1. Sporthund.de: Das Stichwort *Hunde* kommt fehlerfrei vor. Jedoch das Keyword *Sport* findet man nur in Wortzusammensetzungen und nicht allein.
2. Unter sport-hunde.de findet man die Keywords im Inhalt der Webseite.
3. Dabei handelt es sich wieder um sport-hunde.de. In dem Fall aber kommt nur ein Suchbegriff *Hunde* (als einzelnes Wort) im Text der Seite vor. Aus diesem Grund erreicht der Suchoperator hier keine effiziente Verwendung.
4. Bei diesem Treffer geht es um den Online-Shop sport-hund.ch. Man findet alle Keywords im Inhalt der Webseite.
5. Fünfter Treffer zeigt einen Online-Shop sit-hundesport.de. Die AND/+ Operator kommt bei den Anzeigen im Text vor. Darüber hinaus erfüllt der vorliegende Suchbefehl komplett seine Funktion.
6. Bei dem Blog sport-hund.com stehen alle Suchstichwörter in der Beschreibung der Seite. Der Suchoperator zeigt eine gute Funktionalität dabei.
7. Dabei handelt es sich um eine persönliche Seite über Hunde. Die Seite enthält beide vorliegenden Keywords.
8. Der Online-Shop Klein Kassel schlägt nur das Keyword *Sport* als einzelnes Wort vor. Das Stichwort *Hunde* kommt einzeln nicht vor.
9. Unter diesem Treffer findet man eine Seite, die als Angebot zum Verkauf steht. Die Navigation der Seite stellt beide Stichwörter dar.
10. Diese Webseite gehört einer Hundeschule. Die Seite erreicht komplett die Effizienz des Suchoperators, indem diese alle Keywords beinhaltet.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	7 - Positiv; 3 - Negativ	70%

Tabelle 9: Yandex.com mit der Suchanfrage - Sport AND/+ Hunde

Bei dieser Untersuchung auf Yandex.com präsentiert die Suchmaschine 70% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 9. Hierbei kommen einige Suchergebnisse in einer falschen Form vor. Jedoch zeigt das Suchsystem hier eine ausreichende Funktionalität des Operators.

Es konnte bei diesem Versuch beobachtet werden, dass die Keywords aus der Suche manchmal in einer anderen Form (Plural/Singular) als bei der Suchanfrage oder in einer Wortzusammensetzung vorkommen. Diese Ergebnisse werden nach den Rahmenbedingungen des Experiments nicht anerkannt. Schließlich lässt sich feststellen, dass die Google-Suchmaschine mit dem vorliegenden Operator mit 90% aller relevanten Treffer besser funktioniert als Yandex mit nur 70%. Dabei ist aber Yandex.com für diese Suchanfrage auch ausreichend hilfreich.

08.12.2018

b. *Arbeitsvertrag AND/+ SEO*

The image shows two search engines, Google and Yandex, displaying results for the query 'Arbeitsvertrag AND SEO'. The Google results on the left include a data protection notice, a list of 10 search results, and a 'Go' button. The Yandex results on the right show a list of 10 search results. The results are as follows:

Rank	Search Engine	Result Title
1.	Google	Arbeitsvertrag - deutsche-startups.de
2.	Google	SEO Manager - Was sind die Aufgaben und Vorteile?
3.	Google	Arbeitsvertrag und was dieser enthalten sollte - Gründer Welt
4.	Google	Suchmaschinenoptimierung (SEO) Muster-Vertrag zum Download.
5.	Google	Der Arbeitsvertrag im deutschen Arbeitsrecht - firma.de
6.	Google	Das wichtigste zum Arbeitsrecht: Was Sie zu Arbeitsvertrag ... - eRecht24
7.	Google	Der Arbeitsvertrag - De Gruyter
8.	Google	Der Arbeitsvertrag - De Gruyter
9.	Google	Five people to watch im Bereich Suchmaschinenoptimierung
10.	Google	Stellenangebot: SEO-Experte (m/w) (Backnang) - dasauge ...
1.	Yandex	Der Arbeitsvertrag Arbeitsrecht 2018
2.	Yandex	Arbeitsvertrag (Standard) - IHK Frankfurt am Main
3.	Yandex	www.Arbeitsvertrag.de What does SEO Score mean?
4.	Yandex	SEO Check, Sitecheck und OnPage SEO Tools - SEORCH
5.	Yandex	NEUER ARBEITSVERTRAG ZUM 01.01.2017 Мобильный...
6.	Yandex	Arbeitsvertrag Übersetzung Englisch-Deutsch
7.	Yandex	Arbeitsvertrag.org: Der Arbeitsvertrag Arbeitsrecht 2018
8.	Yandex	Suchmaschinenoptimierung (SEO) von SEOPT - Ihrer...
9.	Yandex	arbeitsvertrag Tumblr
10.	Yandex	Хэштег #arbeitsvertrag в Твиттере

Abbildung 7: Suchanfrage - *Arbeitsvertrag AND/+ SEO*

Treffer Google:

1. Bei erstem Treffer handelt es sich um eine Seite über deutsche Startups. Auf dieser Seite findet man nur den Begriff *Arbeitsvertrag*.
2. Unter der Seite Gründer Welt lässt sich wieder nur das Wort *Arbeitsvertrag* finden.
3. Die Webseite Kundewachstum.de beinhaltet beide Wörter.
4. Unter firma.de wurde nur der Suchbegriff *Arbeitsvertrag* gefunden.
5. Dabei geht es um eine Vorlagen-Seite. Beide Keywords spiegeln sich im Text der Seite wieder.
6. Bei der eRecht.24-Seite geht es um einen Artikel über Arbeitsrecht. Im Text der Seite findet man nur das Stichwort *Arbeitsvertrag*. Darüber hinaus erreicht der Suchoperator keine gute Funktionalität dabei.

7. Ein PDF-Dokument über Vertragsgestaltung: Dabei wurde kein *SEO* Keyword gefunden.
8. Ein PDF-Dokument über Vertragsgestaltung: Dabei wurde kein *SEO* Keyword gefunden.
9. Unter *clibb.de* findet man einen Artikel über die Suchmaschinenoptimierung. Im Text des Artikels spiegeln sich beide Suchbegriffe wieder.
10. Bei *dasauge-Webseite* wurde eine Stellenanzeige gefunden, die beide Stichwörter im Text enthält.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	5 - Positiv; 5 - Negativ	50%

Tabelle 10: *Google.com* mit der Suchanfrage - *Arbeitsvertrag AND/+ SEO*

Während dem zweiten Test führt der Google-Suchdienst mit dem oben beschriebenen Suchbefehl sowie Suchanfrage mittelmäßige Suchresultate auf. Dabei erreicht *Google.com* 50% aller gesuchten Ergebnissen, siehe Tabelle 10.

Treffer Yandex:

1. Die Webseite über Arbeitsverträge und Arbeitsrecht beinhaltet nur das Keyword *Arbeitsvertrag*.
2. Die Seite von Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main enthält auch nur den Begriff *Arbeitsvertrag* im Inhalt der Seite.
3. Unter *arbeitsvertrag.de* kann man alle Keywords aus der Suchanfrage im Text der Seite wiederfinden.
4. Bei der Seite *seorch.de* fehlt das Stichwort *Arbeitsvertrag* im Inhalt.
5. Dabei handelt es sich um einen russischen Blog, der aber auf Deutsch und Russisch geschrieben wurde. Beide Suchbegriffe kommen im Text der Seite vor.
6. Als Nächstes wird ein Deutsch-Englisch-Wörterbuch dargestellt, das nur das Keyword *Arbeitsvertrag* beinhaltet.
7. Eine Webseite über das Ranking der Arbeitsverträge weltweit: Beide Keywords sind enthalten.
8. Bei diesem Treffer geht es um Suchmaschinenoptimierung. Die Seite zeigt nur das Keyword *SEO* im Text.

9. Dabei handelt es sich um eine Tumblr-Blogging-Plattform, die erst eine Autorisierung vom User benötigt, um die Inhalte anzuzeigen. Nach der Autorisierung sind die Inhalte angezeigt, die beide Suchbegriffe beinhalten.
10. Als letzter Treffer, findet man Twitter mit dem Hashtag Arbeitsvertrag. Jedoch das Keyword *SEO* fehlt.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	4 - Positiv; 6 - Negativ	40%

Tabelle 11: Yandex.com mit der Suchanfrage - Arbeitsvertrag AND/+ SEO

Wie die oben beschriebene Tabelle besagt, sind die Suchergebnisse mit diesem Operator sowie der vorliegenden Suchanfrage nicht ausreichend. Bei Yandex funktioniert der Suchbefehl mit 40% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 11.

Bei der zweiten Untersuchung mit der Suchanfrage *Arbeitsvertrag AND/+ SEO*, haben beide Suchmaschinen nicht komplett hilfreiche Ergebnisse erreicht. In den meisten Ergebnisseiten hat das Keyword *SEO* gefehlt. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass die Suche sich meistens auf das erste Stichwort aus der Suchanfrage orientiert. Trotz 50% der relevanten Treffer steht Google bei der Anwendung des vorliegenden Suchbefehls im Vergleich zur Yandex-Suchmaschine, die nur 40% der relevanten Ergebnisse erreicht, auf einer führenden Position in diesem Versuch.

09.12.2018

c. Sprachkurs AND/+ Golfkurs

The screenshot shows a Google search for 'Sprachkurs AND Golfkurs'. The search bar contains the query. Below the search bar, there are navigation tabs for 'Alle', 'Maps', 'Shopping', 'Bilder', 'News', 'Mehr', 'Einstellungen', and 'Tools'. The search results are displayed in a list format. The first result is a notification about data protection. The second result is a link to 'Sprache PLUS Golf - ESL Sprachreisen' with a URL and a brief description. The third result is 'Englisch Lernen und Golf Spielen in England - English in Britain'. The fourth result is 'Sprachreise mit Golfkurs | LAL Sprachreisen'. The fifth result is 'Sprachreise und Golf | Das Grün besser beherrschen - Lingoschools'. The sixth result is 'Englisch lernen und Golf spielen auf Jersey - Sprachreisen Jersey'. The seventh result is 'Scuola Palazzo Malvisi - Sprachkurs und Golfkurs'. The eighth result is 'Bildungsurlaub Sprachkurse weltweit - Jetzt Sprachschule finden!'. The ninth result is 'Lerne Englisch & Golf in USA - Sprachkurse - LanguageCourse.net'. The tenth result is 'England Schülersprachreisen mit Sport: Tennis, Golf, Reiten, Tanzen'. The eleventh result is 'Englisch - Sprachreise Jersey und Golf - Sprachreisen'.

The screenshot shows a Yandex search for 'Sprachkurs + Golfkurs'. The search bar contains the query. Below the search bar, there are navigation tabs for 'Web', 'Images', 'Video', 'News', 'Translate', 'Disk', 'Mail', and 'Ad'. The search results are displayed in a list format. The first result is 'Goldpreis aktuell in Euro und US Dollar | Goldkurs 2018'. The second result is 'Goldpreis aktuell in Euro und Dollar | Gold | Goldkurs'. The third result is 'Golfkurse.at | 4 Schritte zu Ihrem Golfkurs'. The fourth result is 'Berlitz Sprachschule: Sprachkurs, Englischkurs, Business...'. The fifth result is 'Goldpreis aktuell in Euro - Goldkurs'. The sixth result is 'Sprachkurs, Köln Englischkurs, Spanischkurs...'. The seventh result is 'Sprachschulen, Sprachkurse für Firmen, Online- & Privatkurs'. The eighth result is 'Sprachkurse | Kolping Akademie Ingolstadt'. The ninth result is 'Goldkurs Euro Aktuell - Prognose zur Kursentwicklung'. The tenth result is 'Sprachkurse - Universität Salzburg'.

Abbildung 8: Suchanfrage - Sprachkurs AND/+ Golfkurs

Treffer Google:

1. Der erste Treffer [esl.de](https://www.esl.de) stellt verschiedene Kurse sowie Reiseziele für Studenten dar. Dabei beinhaltet der Treffer beide Keywords aus der Suchanfrage.
2. Die Webseite stellt Informationen über Englisch in Großbritannien dar. Die Seite enthält nur das Keyword *Sprachkurs*.
3. Unter [ww.lal.de](https://www.lal.de) findet man Sprachreisen sowie beide Stichwörter aus der Suchanfrage im Text der Seite.
4. Die Lingo-School Seite beinhaltet nur einen Suchbegriff (*Sprachkurs*) im Text der vorliegenden Seite.
5. Dieser Treffer zeigt einen Überblick über St. Brelade's College. Dabei spiegeln sich beide Suchbegriffe mit dem vorliegenden Suchbefehl wieder.
6. Der Treffer ist eine italienische Sprachschule, die Sprach- und Golfkurse anbietet. Die Keywords mit dem Suchoperator funktionieren innerhalb der Seite fehlerfrei.
7. Unter www.bildungsurlaub-sprachkurs.de fehlt das Stichwort *Golfkurs*. Aus diesem Grund erreicht der Suchbefehl seine Funktionalität nicht.

8. Die Webseite berichtet über verschiedene Sprachkurse. Die beiden Keywords sind im Text der Seite enthalten.
9. Bei dem Treffer mit dem Sprachenzentrum Berlin findet man nur einen Suchbegriff *Sprachkurs* im Text.
10. Mit dem letztem Suchergebnis zeigt die Seite nur ein Stichwort *Sprachkurs*.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	5 - Positiv; 5 - Negativ	50%

Tabelle 12: Google.com mit der Suchanfrage - Sprachkurs AND/+ Golfkurs

Wie in der vorherigen Untersuchung stellt Google.com mit der Suchanfrage *Sprachkurs AND/+ Golfkurs* mittelmäßige Suchergebnisse bei der Verwendung des Operators dar. Am Ende des Experimentes erreicht Google-Suchmaschine nur 50% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 12.

Treffer Yandex:

1. Unter erstem Treffer findet man keine Suchbegriffe aus der vorliegenden Suchanfrage.
2. Der zweite Treffer zeigt keine Suchbegriffe aus der vorliegenden Suchanfrage.
3. Die Webseite berichtet über den Golfkurs. Dabei fehlt das Stichwort *Sprachkurs*.
4. Unter www.berlitz.de findet man keinen Begriff *Golfkurs*.
5. Goldpreis.de ist eine Seite, die sich auf ein falsches Keyword bezieht. Darüber hinaus findet man beide Suchbegriffe im Inhalt der Seite nicht.
6. Dabei handelt es sich wieder um die www.berlitz.de Seite, die kein Keyword *Golfkurs* beinhaltet.
7. Beim siebten Treffer findet man die Sprachschule in München. Die Seite enthält nur das Stichwort *Sprachkurs*.
8. Die Webseite gehört einer Sprachakademie. Inhaltlich fehlt der Suchbegriff *Golfkurs*. Aus diesem Grund erreicht der Suchbefehl seine Funktionalität nicht.
9. Der Treffer gehört zu den Seiten mit falschem Keyword. Beide Stichwörter fehlen.

10. Unter der Seite der Salzburg Universität lässt sich nur der Begriff *Sprachkurs* finden.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 - Positiv; 10 - Negativ	0%

Tabelle 13: Yandex.com mit der Suchanfrage - Sprachkurs AND/+ Golfkurs

Nach dem zweiten Versuch des untersuchten Suchoperators zeigt Yandex.com keine erfolgreichen Suchergebnisse auf. Der Prozentanteil liegt hier bei 0% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 13. Der Grund dafür kann ein Vorschlag des Keywords *Goldkurs* von der Yandex-Suchmaschine sein. Daraus folgt, dass die Ergebnisliste sich auf vorgeschlagenen Suchbegriff orientiert und falsche Suchergebnisse liefert.

Wie in der vorherigen Durchführung der komplexen Websuche mit dem AND/+ Suchbefehl erreicht Google nur 50% der relevanten Treffer. Bei der Hälfte der Ergebnisse fehlt das Keyword *Golfkurs*. Dies zeigt die Tendenz, die bei der zweiten Untersuchung auch erkannt wurde, dass die Suche sich auf das erste Suchwort fokussiert. Außerdem schlägt Yandex bei der Ergebnisseite statt Keyword *Golfkurs* den Begriff *Goldkurs* vor. Darüber hinaus orientieren sich einige Seiten auf ein falsches Stichwort. Im Vergleich beim zweiten Test mit dem Operator stellt Yandex keine relevanten Ergebnisse dar. Darüber hinaus zeigt Google hier eine bessere Nutzung des Operators mit der *Sprachkurs AND/+ Golfkurs* Suchanfrage.

4.2.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse

Nach der Durchführung des Experiments mit AND/+ Suchoperator und drei vorliegenden Suchanfragen werden die Suchergebnisse bei allen Untersuchungen

prozentual dargestellt und ausgewertet. Nachfolgend wird der prozentuale Mittelwert bei beiden Suchmaschinen ausgerechnet, um zu zeigen, welche Suchmaschine bei der Anwendung des Suchbefehls besser funktioniert, siehe Tabelle 14.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	90%	1. Durchführung	70%
2. Durchführung	50%	2. Durchführung	40%
3. Durchführung	50%	3. Durchführung	0%
Mittelwert:	63%	Mittelwert:	36%

Tabelle 14: Auswertungstabelle für den AND/+ Operator

Obwohl die Werte der beiden Suchdienste nicht so hoch sind, steht Google.com auf erstem Platz mit 63% der relevanten Treffer, während Yandex.com nur 36% aller Treffer erreicht. Daraus folgt, dass Google für die Verwendung des AND/+ Suchoperator besser geeignet ist.

4.3 Vergleichsuntersuchung mit dem OR-Operator (|)

Bei diesem Abschnitt handelt es sich um einen OR-Suchoperator, der bei der Yandex-Suchmaschine als Pipe-Symbol (|) verwendet wird. Die Funktion des Operators bleibt aber dabei gleich, was im Rahmen dieser Arbeit eine Vergleichsuntersuchung zwischen den beiden vorliegenden Suchmaschinen ermöglicht. Wie die vorherigen zwei Suchbefehle, gehört der OR-Operator zu den Booleschen Suchoperatoren. Im zweiten Kapitel wurde beschrieben, dass der OR (ODER) Operator dazu verwendet wird, Suchergebnisse zu erhalten wo eines der beiden Keywords enthalten ist. Dabei können aber auch beide Suchbegriffe vorkommen. Bei der vorliegenden Bachelorarbeit wird dieser Suchbefehl mit Hilfe von drei generierten Suchanfragen überprüft und getestet:

- a. *Mittagessen OR| Abendbrot*
- b. *SEO OR| SEA*
- c. *Skiurlaub OR| Winterurlaub*

4.3.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperator

Die empirische Untersuchung mit dem OR-Operator sowie die oben beschriebenen Suchanfragen werden am 09.12.2018 und 11.12.2018 durchgeführt. Dabei werden Screenshots erstellt, die die zehn untersuchten Treffer aufzeigen.

09.12.2018

a. Mittagessen OR| Abendbrot

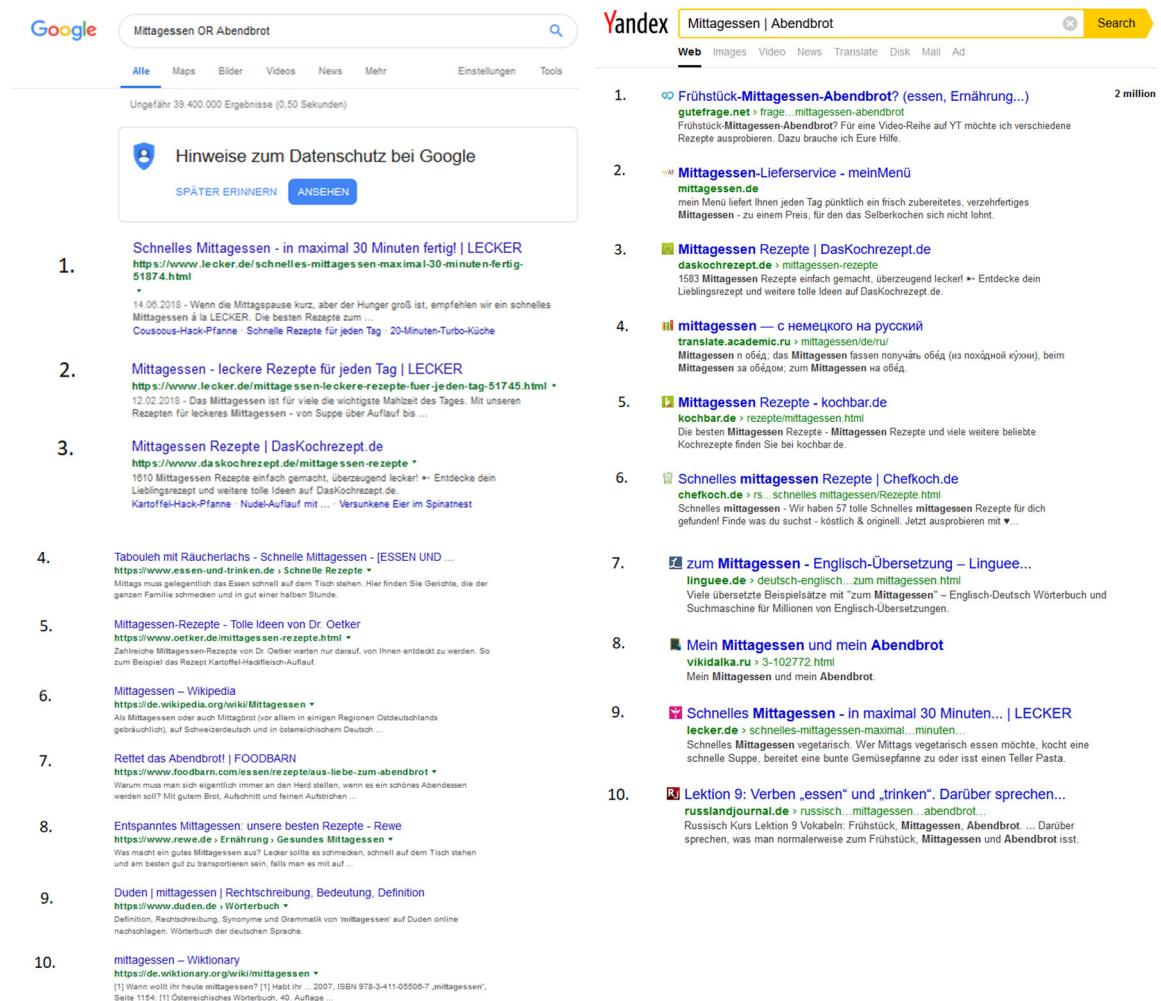


Abbildung 9: Suchanfrage - Mittagessen OR| Abendbrot

Treffer Google:

- Bei dem ersten Treffer zeigt sich lecker.de Seite, die beide Keywords enthält.
- Lecker.de beinhaltet diesmal nur *Mittagessen* Begriff. Dabei erfüllt der Operator aber trotzdem seine Funktion.

3. Die Webseite daskochrezept.de zeigt nur das Keyword *Mittagessen*. Dabei erfüllt der Operator aber trotzdem seine Funktion.
4. Die Seite Essen& Trinken lässt sich nicht bedienen, ohne einen Werbespot anzusehen. Dies zeigt nur das Stichwort *Mittagessen* im Inhalt der Seite.
5. Bei Dr.Ötker Online-Shop fehlt der Begriff *Abendbrot*. Dabei erreicht der Operator aber trotzdem seine Funktion.
6. Unter dem sechsten Treffer findet man die Wikipedia-Seite, die wie vorherige Seiten nur das Wort *Mittagessen* beinhaltet.
7. Dieser Treffer von Foofdbarn-Seite enthält beide Keywords.
8. Der Online-Shop REWE stellt nur das Stichwort *Mittagessen* dar.
9. Dabei handelt es sich um einen Online-Übersetzer. DUDEN schlägt die Übersetzung vom Wort *Mittagessen* vor. Der Suchbegriff *Abendbrot* findet man im Text der Seite nicht. Dabei erreicht der Operator aber trotzdem seine Funktion.
10. Unter dem letzten Treffer findet man wieder eine Wikipedia-Seite nur mit dem Suchwort *Mittagessen*.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 15: Google.com mit der Suchanfrage - Mittagessen OR\| Abendbrot

Nach der Durchführung des ersten Experiments mit dem OR-Operator präsentiert die Google-Suchmaschine komplett erfolgreiche Ergebnisse. Bei allen untersuchten Treffern findet man ein oder beide Begriffe aus der experimentellen Websuche wieder. Hierbei zeigt Google.com mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Funktionalität der Verwendung des Suchbefehls auf, siehe Tabelle 15.

Treffer Yandex:

Bei der Yandex-Suchmaschine verwendet man statt OR Operator ein Pipe-Symbol (|). Die Funktionen und die Verwendung dabei sind gleich.

1. Bei erstem Treffer geht es um eine Fragen-Seite, die beide Suchwörter enthält.

2. Mittagessen.de: Dabei fehlt das Keyword *Abendbrot*. Der Operator erfüllt aber trotzdem seine Funktion.
3. Die Webseite *daskochrezept.de* zeigt nur das Keyword *Mittagessen*. Dabei erreicht der Operator trotzdem seine Funktion.
4. Unter diesen Treffer handelt es sich um einen russischen Online-Übersetzer. Die Seite ist auf Russisch dargestellt und beinhaltet nur das Stichwort *Mittagessen* im Text der Seite.
5. Dabei findet man die Seite mit verschiedenen Rezepten, die beide Keywords enthält.
6. Bei *Chefkoch.de* kommen beide Suchbegriffe vor.
7. Die Seite *Linguee* übersetzt die Wörter von Deutsch auf Englisch. Beide Stichwörter sind dabei.
8. Eine russische Bildungsseite mit dem Rezept auf deutscher Sprache: Beide Keywords spiegeln sich im Text wieder.
9. Bei dem Treffer zeigt sich *lecker.de* Seite, die beide Keywords enthält.
10. Bei der Webseite *Russland-Journal.de* handelt es sich über die Möglichkeit Russisch zu lernen. Dabei findet man einen Text zum Thema „Essen und Trinken“, der beide Begriffe beinhaltet.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 16: Yandex.com mit der Suchanfrage - Mittagessen OR| Abendbrot

Die Suchergebnisse von der Yandex-Suchmaschine stimmen mit Google überein. Mit 100% aller erfolgreichen Treffer erreicht Yandex eine hohe Effizienz der Anwendung des Suchbefehls mit vorliegender Suchanfrage, siehe Tabelle 16. Ein oder beide Stichwörter aus der komplexen Websuche wurden im Inhalt aller Suchergebnisse wiedergefunden.

Am Ende der ersten Untersuchung mit der Suchanfrage *Mittagessen OR| Abendbrot* lässt sich feststellen, dass beide Suchmaschinen eine höhere Effizienz bei der Anwendung des Suchbefehls erreichen. Dabei zeigen beide Suchdienste 100% aller

relevanten Treffer bei einer komplexen Websuche. Es ist wichtig zu erwähnen, dass viele Treffer auf Yandex.com auf russischer Sprache vorkommen.

11.12.2018

b. *SEO OR|SEA*

The image shows two search engines side-by-side. On the left is Google, and on the right is Yandex. Both have the search query 'SEO OR SEA' entered. The Google results show a notification about data protection and a list of 10 search results, with the first one from Sistrix.de. The Yandex results show a list of 10 search results, with the first one from delics.ru. The Yandex interface is in Russian.

Google Search Results:

1. Was ist der Unterschied zwischen SEO, SEA, SEM und Universal ...
<https://www.sistrix.de/.../was-ist-der-unterschied-zwischen-seo-sea-sem-und-universal-...>
 Um die Unterschiede zwischen den drei Kategorien SEO, SEA und Universal Search ... Element #1: Ads (SEA); Element #2: SEO; Element #3: Universal Search. Übersicht einer Google ... Element #1: Ads (SEA) Element #2: SEO
2. Suchmaschinenoptimierung – Wikipedia
<https://de.wikipedia.org/wiki/Suchmaschinenoptimierung>
 Suchmaschinenoptimierung, oder englisch search engine optimization (SEO), bezeichnet Maßnahmen, die dazu dienen, dass Webseiten und deren Inhalte im ...
 Geschichte · Arbeitsweise · Akademische ... · Ethische Regeln
3. Was ist SEO? Grundlagen der Suchmaschinenoptimierung für 2018!
<https://www.121watt.de/seo/was-ist-seo/>
 Walter zu Abgrenzung und Zusammenspiel von SEA und SEO - Die wesentlichen Unterschiede zwischen SEO und SEA sind aber:
 17. Dez. - 18. Dez. SEO-Seminar Design Offices ...
 10. Jan. 2019 - 11. Jan. 2019 SEO-Seminar Design Offices ...
 24. Jan. 2019 - 25. Jan. 2019 SEO-Seminar Design Offices ...
 Das Ziel der ... · Relevance – Die richtigen ... · Response – so hoch ist die ...
4. SEO vs SEA - die Unterschiede zwischen organischer und bezahlter ...
<https://www.onlinesolutionsgroup.de/> · Blog · SEO
 ★★★★★ Bewertung: 4,1 - 16 Abstimmungsergebnisse
 08.09.2015 - Die Unterschiede in SEO vs SEA stellen sich vor allem in der Art der Abrechnung und der Präsentation bei Google selber hervor.
5. Suchmaschinen-Advertising (SEA) Definition | Gründerszene
<https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/suchmaschinen-advertising-sea>
 Suchmaschinen-Advertising (SEA) ... SEA als Teil des Suchmaschinenmarketings. Als Teil der ... Andere wiederum verstehen SEM als Dach für SEO und SEA.
6. SEO vs. SEA – Suchmaschinen-Marketing und der optimale SEO-Mix ...
<https://www.gruenderszene.de/allgemein/sea-seo-mix>
 09.02.2011 - Entweder-oder? In vielen Branchen stellt sich diese Frage und besonders in der SEO-Szene scheint die Meinung weitläufig vertreten zu sein, ...
7. Suchmaschinenoptimierung (SEO) Definition | Gründerszene
<https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/suchmaschinenoptimierung-seo>
 Suchmaschinenoptimierung heißt übersetzt Search Engine Optimization und wird deshalb oft in Anlehnung an die englische Fassung auch als SEO abgekürzt.
8. SEO | Was ist SEO? Suchmaschinenoptimierung (SEO) in 2019
<https://www.seopt.de/was-ist-seo/>
 Und was ist eigentlich der Unterschied zu SEA und SEM? Dieser Artikel soll auf verständliche Weise Licht ins Dunkel bringen und Neueinsteigern in die ...
9. (SEO + SEA) = SEM » Suchmaschinenmarketing ▷ Jetzt mehr erfahren...
<https://www.martingonev.de/seo-sea-sem-unterschiede-und-zusammenhaenge/>
 ★★★★★ Bewertung: 4,9 - 17 Abstimmungsergebnisse
 III) » Suchmaschinenmarketing (SEM) umfasst die Teildisziplinen SEO + SEA. Lese jetzt alle wichtigen Infos über Marketing in Suchmaschinen!
10. Beste SEO Agentur 2018* - One Advertising (Ein diva-e.com ...
<https://www.advertising.de/seo-agentur/>
 ★★★★★ Bewertung: 4,8 - 693 Abstimmungsergebnisse
 „Der erneute Sieg bei den SEMY Awards im Bereich SEO und SEA bestätigt uns, dass wir mit unseren neuen Search-Konzepten wie 'SEO+SEA SYNERGY' auf ...

Yandex Search Results:

1. Что такое SEO, SEA, SEM.
[delics.ru > chto-takoe-seo-sea-sem/](https://delics.ru/cto-takoe-seo-sea-sem/)
 Сюда относится комплекс SEO+SEA. ... Главное, для наибольшей эффективности в плане прибыли, используйте SEO и SEA вместе, а не по отдельности.
2. Что такое SEO, SMM, SMO, SEM, SEA? — TechCave
[TechCave.ru > posts...cto-takoe-seo-smm-smo...sea.html](https://techcave.ru/posts/cto-takoe-seo-smm-smo-sea.html)
 Можно сказать, что SEM=SEA+SEO. SEA (Search Engine Advertising. Дословно – «поисковая реклама») — это так называемая контекстная реклама, рекламный блок...
3. SEM = SEO + SEA + SMO : Ne vous trompez plus !
[seo.fr > encyclopedie/sem-seo-sea-smo/](https://seo.fr/encyclopedie/sem-seo-sea-smo/)
 SEO, sea, smo, sem. Vous devez voir passer ces différents sigles régulièrement sur internet aujourd'hui. Si vous êtes néophyte, leurs sens vous sont probablement inconnus.
4. Что такое SEA, SEO, SMO, SMM, SEM? - aKorf.ru
[akorf.ru > seo/](https://akorf.ru/seo/)
 Итак, что же такое SEO? SEO (Search Engine Optimization) – Поисковая ... Это можно сказать Поисковая оптимизация (SEO) + Контекстная реклама (SEA).
5. SEO Vs. SEA - Emarketingblog - blog on online marketing
[emarketingblog.nl > 2014/12/seo-vs-sea/](https://emarketingblog.nl/2014/12/seo-vs-sea/)
 What is SEO and SEA? SEO (Search Engine Optimization) is when you want to increase your website visibility through unpaid results in a search engine such as Google.
6. Преимущества SEO-SEA
seo-sea.ru
 SEO-SEA предоставляет услуги по размещению контекстной рекламы на площадках Яндекс Директ, Rambler, Begun и Google AdWords. Мы работаем по ценам...
7. SEO by the Sea - Carlsbad, California SEO
seobythesea.com
 SEO by the Sea focuses upon SEO as the search engines tell us about it, from sources such as patents and white papers from the search engines. This information about SEO is...
8. What is SEO, SERP, SEM, SEA, SMO, SMM and SERM
[tutoriaispage.com > what...seo-serp-sem-sea-smo-smm...](https://tutoriaispage.com/what-is-seo-serp-sem-sea-smo-smm-)
 SEO or Search Engine Optimization (one of the most used) is the technique which helps ... SEA (Search Engine Advertising) – Earn traffic through paid advertising, such as Google...
9. Online SEO and SEM Tools | SEOCentro
seocentro.com
 SEO Analyzer to help webmasters analyze their web pages on-site and off-site seo status. ... We have created a android App from the SEO Analyzer for our mobile users.
10. SEO, оптимизация и продвижение сайтов в Москве
seo.ru
 SEO (Search Engine Optimization) – это всестороннее развитие и продвижение сайта, целью которого является его выход на первые позиции в поисковой выдаче и ...

Abbildung 10: Suchanfrage - *SEO OR|SEA*

Treffer Google:

1. Sistrix.de: Der Treffer beinhaltet beide Keywords und zeigt eine fehlerfreie Effizienz des Operators.

2. Unter Wikipedia-Artikel über Suchmaschinenoptimierung findet man nur ein Stichwort *SEO*. Dabei erfüllt der Operator trotzdem seine Funktion.
3. Die Seite 121Watt enthält nur das Stichwort *SEO*.
4. Bei diesem Treffer handelt es sich um einen Artikel über die Unterschiede zwischen SEO und SEA. Beide Keywords aus der Suchanfrage spiegeln sich im Text wieder.
5. Die Webseite Gründerszene.de zeigt beide Stichwörter in der Beschreibung der Seite.
6. Die Webseite Gründerszene.de zeigt beide Stichwörter in der Beschreibung der Seite.
7. Dabei handelt es sich wieder um Gründerszene.de. Diese Seite beinhaltet nur das Keyword *SEO*. Dabei erreicht der Operator trotzdem seine Funktion.
8. Unter der Seite SEOPT fehlt der Suchbegriff *SEA*. Dabei erreicht der Operator trotzdem seine Funktion.
9. Die Webseite martingonev.de: Beide Suchwörter sind inbegriffen.
10. Bei diesem Suchergebnis geht es um einen Bericht von der Veranstaltung „One Advertising“. Die Navigation enthält beide Keywords aus der Suchanfrage.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 17: Google.com mit der Suchanfrage - *SEO OR SEA*

Wie die vorherige Untersuchung mit dem OR-Suchbefehl auf Google führt die Suchmaschine bei der zweiten Suchanfrage mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Funktionalität des Suchoperators auf, siehe Tabelle 17.

Treffer Yandex:

1. Bei erstem Treffer handelt es sich um ein russisches Forum Developer Studio. Die Seite ist auf Russisch und erklärt die Begriffe SEO, SEM und SEA. Beide Suchbegriffe findet man im Text der Seite.
2. Techcave.ru ist ein Blog über die SEO, SMM, SMO und SEA. Die Seite ist wieder auf Russisch dargestellt und beinhaltet beide Keywords.

3. Unter diesem Suchergebnis ist eine französische Seite über die Suchmaschinenoptimierung dargestellt. Alle Keywords aus der Suchanfrage sind inbegriffen.
4. Eine russische Seite über das Search Engine Advertising. Beide Stichwörter findet man im Inhalt der Seite.
5. Dabei geht es um einen E-Marketing Blog. Man findet beide Keywords im Text.
6. Bei diesem Treffer handelt es sich um einen Artikel bei einer russischen Seite über SEO- und SEA-Themen. Die Seite enthält alle Suchbegriffe.
7. Die Webseite Seobysea.com zeigt beide Suchbegriffe im Text. Obwohl unter dem Keyword *Sea* nur das englische Wort „Meer“ gemeint ist und nicht Search Engine Advertising, erreicht der Operator trotzdem seine Funktion.
8. Unter dieser Webseite findet man verschiedene Tutorials über SEO und SEA. Beide Keywords spiegeln sich im Inhalt der Seite wieder.
9. Die Webseite berichtet über Web-Marketing Resources. Im Text fehlt der Begriff *SEA*. Dabei erreicht der Operator trotzdem seine Funktion.
10. Hierbei handelt es sich um eine Firma, die bei der Suchmaschinenoptimierung der Webseiten hilft. Man findet im Inhalt der Seite aber nur das Keyword *SEO*.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 18: Yandex.com mit der Suchanfrage - SEO OR/ SEA

Die Yandex-Suchmaschine präsentiert eine hohe Effizienz bei der Anwendung vom OR-Suchoperator, indem es mit 100% aller relevanten Treffer die Versuchsergebnisse darstellt, siehe Tabelle 18. Alle untersuchten Dokumente beinhalten ein oder beide Keywords aus der Suchanfrage.

Wie die vorherige Durchführung zeigt das Experiment mit der Suchanfrage *SEO OR/ SEA* 100% der Effizienz bei aller relevanten Treffer innerhalb von Google.com und Yandex.com auf. Bei beiden Suchmaschinen stellt der OR/ Suchbefehl eine volle Funktionalität dar.

11.12.2018

c. *Skiurlaub OR Winterurlaub*

The screenshot shows a Google search for "Skiurlaub OR Winterurlaub". The search bar contains the text and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are tabs for "Alle", "Bilder", "News", "Maps", "Videos", "Mehr", "Einstellungen", and "Tools". The search results are displayed in a list format. The first result is a notification about data protection. The second result is a link to "TUI Skiurlaub > Pistenhotels & Skiwochenenden mit Schneeversicherung". The third result is "Skiurlaub & Urlaub inkl. Skipass" from skiurlaub.de. The fourth result is "Skiurlaub - die besten Angebote | Urlaubsguru.de". The fifth result is "Skireisen & Skiurlaub 2018/2019 günstig buchen - sonnenklar.TV ...". The sixth result is "Skiurlaub mit Skipass | Mit Skipass | Sunweb". The seventh result is "Winterurlaub & Skiurlaub | REWE Reisen". The eighth result is "Skiurlaub - Skireisen inkl. Skipass: Günstige Angebote - EP Reisen". The ninth result is "Skiurlaub - Buchen Sie Ihren Winterurlaub günstig bei Expedia.de". The tenth result is "Skiurlaub: Von Ski-fahren bis Après-Ski - Urlaubspiraten".

The screenshot shows a Yandex search for "Skiurlaub | Winterurlaub". The search bar contains the text and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are tabs for "Web", "Images", "Video", "News", "Translate", "Disk", "Mail", and "Ad". The search results are displayed in a list format. The first result is "Skiurlaub & Urlaub inkl. Skipass" from skiurlaub.de. The second result is "Skiurlaub 2018 Skireisen 2019 Winterurlaub" from winterreisen.de. The third result is "Skiurlaub - Winterurlaub - Skireisen - Winterreisen inkl." from snowtrex.de. The fourth result is "Skiurlaub, Winterurlaub, Skireisen, Ferienhäuser & Hütten..." from skiurlaub-winterurlaub.com. The fifth result is "Skiurlaub in Bayern Winterurlaub Deutschland Skifahren..." from winter-skiurlaub.de. The sixth result is "Sölden - Skiurlaub - Winterurlaub in Tirol - Österreich" from soelden.com. The seventh result is "Skiurlaub: Winterurlaub zum Sparpreis" from weg.de. The eighth result is "Winterurlaub buchen: Skiurlaub günstig mit..." from ab-in-den-urlaub.de. The ninth result is "Winterurlaub.tips - Skiurlaub und Langzeiturlaub online..." from winterurlaub.tips. The tenth result is "Skireisen: Günstig Urlaub im Schnee buchen | Urlaub.de" from urlaub.de.

Abbildung 11: Suchanfrage - Skiurlaub OR Winterurlaub

Treffer Google:

1. TUI Seite beinhaltet beide Suchbegriffe im Text der Seite.
2. Holiday-Check Seite zeigt alle Keywords aus der Suchanfrage im Inhalt der Seite.
3. Unter Skiurlaub.de findet man nur das Stichwort *Skiurlaub* im Text. Dabei erreicht der Operator aber trotzdem seine Funktion.
4. Bei der Seite Urlaubsguru lassen sich beide Suchwörter wiederfinden.
5. Die Webseite Sonnenklar.tv beinhaltet beide Keywords aus der Suchanfrage.
6. Unter sechstem Treffer handelt es sich um eine Seite über den Skiurlaub mit dem Skipass. Hier fehlt aber der Begriff *Winterurlaub*. Dabei erreicht der Operator aber trotzdem seine Funktion.
7. REWE-Reisen enthält beide Suchbegriffe in der Beschreibung der Seite.
8. Bei diesem Treffer findet man einen Reise-Anbieter. Dabei fehlt aber das Keyword *Winterurlaub*. Trotzdem erfüllt der Operator hier seine Funktion.
9. Expedia.de beinhaltet alle Stichwörter aus der Suchanfrage.

- Unter dem letzten Treffer (Urlaubsguru.de) lässt sich nur das Wort *Skiurlaub* anzeigen. Dabei erreicht der Operator aber trotzdem seine Funktion.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 19: Google.com mit der Suchanfrage - Skiurlaub OR| Winterurlaub

Während dem dritten Experiment mit der Suchphrase *Skiurlaub OR| Winterurlaub* auf der Google-Suchmaschine lässt sich feststellen, dass für diese Suchanfrage Google eine hohe Effizienz der Operator-Verwendung aufzeigt, sowie mit 100% aller relevanten Treffer die Versuchsergebnisse abbildet, siehe Tabelle 19.

Treffer Yandex:

- Unter Skiurlaub.de findet man nur das Stichwort *Skiurlaub* im Text. Dabei erreicht der Operator aber trotzdem seine Funktion.
- Die Webseite Winterreisen.de enthält beide vorliegenden Suchbegriffe.
- Snowtrex.de: Beide Keywords sind aus der Suchanfrage bei dieser Seite inbegriffen.
- Bei der Seite Skiurlaub-Winterurlaub.com lassen sich alle Suchwörter wiederfinden.
- Man findet alle Suchbegriffe im Inhalt der Seite winter-skiurlaub.de.
- Unter diesem Treffer findet man die Hotspots der Alpen für einen Winterurlaub. Dabei spiegeln sich beide Stichwörter aus der Suche wieder.
- Weg.de: Beide Keywords aus der Suchanfrage lassen sich bei dieser Seite anzeigen.
- Ab-in-der-urlaub.de: Diese Seite beinhaltet im Text alle gesuchten Wörter.
- Unter diesem Treffer findet man verschiedene Tipps für einen Winterurlaub. Alle Keywords spiegeln sich im Text der Seite wieder.
- Bei dem letzten Treffer handelt es sich um eine Seite Urlaub.de, die beide vorliegenden Suchbegriffe enthält.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 20: Yandex.com mit der Suchanfrage - Skiurlaub OR| Winterurlaub

Wie die Auswertungstabelle besagt, beinhalten alle Untersuchungsergebnisse bei Yandex.com ein oder beide Stichwörter aus der durchgeführten Suche. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass der Suchbefehl für die vorliegende Suchanfrage mit 100% aller Treffer funktioniert, siehe Tabelle 20.

Die letzte Untersuchung mit der Suchphrase *Skiurlaub OR| Winterurlaub* stellt wie die vorherigen Experimente mit dem OR| Operator komplett erfolgreiche Suchergebnisse zur Verfügung. Die Google- und Yandex-Suchmaschinen erreichen 100% aller relevanten Treffer bei einer komplexen Websuche.

4.3.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse

Nach der Durchführung des Experiments mit dem OR| Suchoperator und den drei vorliegenden Suchanfragen werden die Suchergebnisse bei allen Untersuchungen prozentual dargestellt und ausgewertet, siehe Tabelle 21. Nachfolgend wird der prozentuale Mittelwert bei beiden Suchmaschinen ausgerechnet, um zu zeigen, welche Suchmaschine bei der Anwendung des Suchbefehls besser funktioniert. Dabei zeigen aber die Ergebnisse des Experiments, dass beide Suchmaschinen fehlerfrei mit dem OR| Suchbefehl arbeiten und einen Mittelwert von 100% aller relevanten Treffer erreichen. Daraus folgt, dass beide Suchmaschinen vollständig für die Anwendung des OR/- Operators geeignet sind.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	100%	1. Durchführung	100%
2. Durchführung	100%	2. Durchführung	100%
3. Durchführung	100%	3. Durchführung	100%
Mittelwert:	100%	Mittelwert:	100%

Tabelle 21: Auswertungstabelle für den OR| Operator

4.4 Vergleichsuntersuchung mit dem NOT-Operator (-)

Im Rahmen der folgenden Unterkapitel wird der boolesche NOT/- Suchbefehl untersucht und ausgewertet. Die Funktion des NOT/- (NICHT) Operators ist die Ausschließung des genannten Suchbegriffs bei einer komplexen Websuche. Der Suchbefehl wird mit folgenden drei Suchanfragen getestet:

- a. Praktikum NOT/- SEA*
- b. Literatur NOT/- Werbung*
- c. IT NOT/- JavaScript*

4.4.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperator

Die Untersuchungen wurden am 15.12.2018 und 16.12.2018 mit oben beschriebenen Suchanfragen durchgeführt. Dabei wurde jedem relevanten Suchergebnis 10% zugeordnet, um am Ende jeder Untersuchung eine Effizienz des Suchbefehls zuzuweisen und prozentual auszuwerten.

15.12.2018

a. *Praktikum NOT/-SEA*

Google search results for 'Praktikum NOT SEA'. The search bar shows 'Praktikum NOT SEA' and the results are filtered to 'Alle'. A notification banner for 'Hinweise zum Datenschutz bei Google' is visible. The search results list 10 items, including job listings and informational pages.

1. **Praktikant/-in: Performance Marketing (SEA) - shopping24 internet group**
<https://www.s24.com/praktikant-in-performance-marketing-suchmaschinenmarketing/> •
Monitoring wichtiger SEA-Kennzahlen und eigenständige Durchführung von Analysen – Mitarbeit an übergreifenden ... Praktikumsdauer: 3 Monate ... More videos. Your browser does not currently recognize any of the video formats available.
2. **Digital Advertising Praktikum in Bremen | 42DIGITAL**
www.42digital.de/home/unternehmen/jobs/praktikum-digital-advertising/ •
Wir suchen für mindestens 6 Monate einen hochmotivierten Praktikanten (m/w) für ... Praktikum Digital Advertising ... Not afraid of speaking English. ... im Online Marketing (SEO) in Bremen - Praktikum im Digital Advertising (SEA) in Bremen.
3. **Sea Praktikum Jobs - Dezember 2018 | Indeed.com**
<https://de.indeed.com/Sea-Praktikum-Jobs> •
Finden Sie jetzt 177 zu besetzende Sea Praktikum Jobs auf Indeed.com, der weltweiten Nr. 1 der Online-Jobbörsen. (Basierend auf Total Visits weltweit, Quelle: ...
Es fehlt: not
4. **Praktikum Sea-Jobs - Oktober 2018 | Indeed.com**
<https://de.indeed.com/Praktikum-Sea-Jobs> •
Finden Sie jetzt 175 zu besetzende Praktikum Sea Jobs auf Indeed.com, der weltweiten Nr. 1 der Online-Jobbörsen. (Basierend auf Total Visits weltweit, Quelle: ...
Es fehlt: not
5. **Aktuelle Jobs und freie Stellen für die SEA LIFE Aquarien**
<https://www.visitsealife.com/de/karriere/> •
Du möchtest ein Teil der SEA LIFE Unterwasserwelt werden? Dann sende jetzt deine Anfrage oder bewirb Dich auf eine freie Stelle.
6. **PRAKTIKUMSSTELLEN - Überblick - praktika.de**
www.praktika.de/praktikum.html •
Nachfolgend finden Sie eine Auswahl an Praktikumsstellen, welche neu auf praktika.de ... to CNN, the French Startup Click&Boat is the «The Airbnb of the Seas». ... Sie lassen Ideen real werden getreu dem Motto: „Make Things Not Slides“.
7. **Praktikum Google Inc. - Bewertungen von Praktikanten**
<https://www.meinpraktikum.de/unternehmen/google-inc> •
★★★★ Bewertung: 4,9 - 5 Abstimmungsergebnisse
Praktikant bei Google Inc. - Finde hier Bewertungen ehemaliger Praktikanten und freie ... When not at work, Googlers pursue interests from cross-country cycling to ... Nestled between the mountains and the sea, Dublin is a picturesque capital ...
8. **Praktika und ehrenamtliche Mitarbeit - borderline europe ...**
<https://www.borderline-europe.de/praktika-und-ehrenamtliche-mitarbeit> •
Unsere Praktika sind ehrenamtlich. Die Mindestdauer ... Derzeit sind alle Praktikumsplätze bis einschließlich April 2019 vergeben ... Sea rescue is not a crime.
9. **sea-eye.org – Zivile Seenotrettung**
<https://sea-eye.org/> •
Der bayerische Rapper Liquid ist aus der Art geschlagen. Er ruft nicht zum Hass auf, sondern zur Hilfe in der Not. Darum unterstützt er auch Sea-Eye und ruft zu ...
10. **Schülerpraktikum im Online-Marketing – bei der ISA Media möglich!**
<https://www.isa-media.de/blog/ein-schuelerpraktikum-bei-einer-seo-agentur-why-not/> •
08.11.2017 - Why not? ... Er hat sein Praktikum heile überstanden und sogar einen ... Warum ich bei einer SEO-Agentur ein Praktikum machen wollte?

Yandex search results for 'Praktikum -SEA'. The search bar shows 'Praktikum -SEA' and the results are filtered to 'Web'. A notification banner states 'Results with the word 'SEA' were excluded'. The search results list 6 items, including job listings and informational pages.

1. **praktikum — с немецкого на русский**
translate.academic.ru > praktikum/de/ru/
Универсальный немецко-русский словарь, 11 **Praktikum**. **Praktikum** n -s, ...ken и ...ка. 1. практика (студентов). 2. **praktikum**, **практические занятия**.
2. **Finde dein Praktikum | 5.455 Stellen**
praktikum.info > praktikumsplatz
Entdecke aktuelle **Praktikums**-Stellen für Praktikanten bei bekannten Unternehmen und bewirb dich sofort für ein **Praktikum** in deinem Wunsch-Unternehmen!
3. **Тренинговый центр Практикум**
Узнать больше о тренинге Что еще мы можем предложить Отзывы
praktikum4u.ru
Анонс деловых завтраков публикуется на нашей официальной странице в Facebook www.facebook.com/praktikum4u.ru, там же можно пройти регистрацию на ...
4. **Praktikum bei MeinPraktikum.de finden | Praktika bewerten**
meinpraktikum.de
Praktikum finden anhand von Bewertungen ehemaliger Praktikanten – Finde die besten **Praktika** in deiner Stadt und erhalte Tipps zu Bewerbung, Lebenslauf ...
5. **Praktikum – Wikipedia**
de.wikipedia.org > **Praktikum**
Der Begriff **Praktikum** (Plural: „**Praktika**“) bezeichnet eine auf eine bestimmte Dauer ausgelegte Vertiefung erworbenener oder noch zu erwerbender Kenntnisse in praktischer Anwendung oder eine Mitarbeit für das Erlernen neuer Kenntnisse und Fähigkeiten in ...
6. **Praktikum - Wiktionary**
en.wiktionary.org > wiki/Praktikum
Praktikum n (genitive **Praktikums**, plural **Praktika**) internship (job taken by a student), work placement, practicum. **Praktikant**. **Praktikantin**. **Praktikum** in Duden online.

Yandex search results for 'Praktikum -SEA'. The search bar shows 'Praktikum -SEA' and the results are filtered to 'Web'. The search results list 10 items, including job listings and informational pages.

7. **Praktikum - перевод - Немецкий-Русский Словарь - Glosbe**
ru.glosbe.com > Словарь немецкой > Русский > **Praktikum**
перевод и определение "Praktikum", немецкой-русский Словарь онлайн. ... **Praktika**. Автоматический перевод: **Praktikum**. Подобранные фразы в словаре немецкой русский.
8. **ПРАКТИКУМ: очный тренинг по подготовке комплексных...**
praktikum.school
Практикум - это образовательный проект Виктора Шопина и Алексея Инькова, направленный на передачу практических навыков в области моделирования и ...
9. **Практикум и Центр Садовой Техники**
praktikum.kz
praktikum_uk@mail.ru
10. **Škola stranih jezika u Požeги - Praktikum**
praktikum.hr
info@praktikum.hr Kontakt E-mail ... Najede je zanimanje za ENGLESKI I NJEMAČKI jezik, ali **Praktikum** još nudi tečajeve TALIJSKOG, RUSKOG, FRANCUSKOG I ...

Abbildung 12: Suchanfrage - *Praktikum NOT/-SEA*

Treffer Google:

1. Unter Seite Shopping24 Internet Group findet man eine Stellenanzeige für SEA-Bereich. Auf der Seite befinden sich beide Keywords, deswegen erfüllt der Suchoperator seine Funktion dabei nicht.
2. Die Seite wurde nicht gefunden.
3. Bei der Indeed-Seite findet man beide Stichwörter unter der Beschreibung der Stellenanzeigen für ein Praktikum.
4. Dabei handelt es sich wieder um Indeed-Seite, die beide Suchbegriffe beinhaltet.
5. Die Webseite visitsealife.com beinhaltet nur das Wort *SEA* mit der englischen Bedeutung Sea – Meer. Trotz der Bedeutung soll dieses Suchwort ausgeschlossen sein. Dabei zeigt der Suchoperator keine guten Ergebnisse.

6. Bei sechstem Treffer findet man eine praktika.de Seite mit den Stellenanzeigen. Dabei findet man beide Begriffe aus der Suchanfrage.
7. Unter Meinpraktikum.de findet man nur das Keyword *Praktikum*. Damit zeigt der Suchbefehl seine Effizienz und erfüllt seine Funktion.
8. Menschen ohne Grenze e.V. zeigt im Text der Seite keinen einzelnen Begriff *Praktikum*, sondern andere Formen des Wortes. Damit erfüllt der Operator seine Funktion nicht.
9. Die Webseite Sea-eye.org beinhaltet das Keyword *Praktikum* nicht.
10. Bei letztem Treffer mit isa-media.de findet man beide Suchbegriffe im Text der Seite.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	1 - Positiv; 9 - Negativ	10%

Tabelle 22: Google.com mit der Suchanfrage - *Praktikum NOT/- SEA*

Aus der ersten Untersuchung präsentiert Google mit dem betrachteten Suchbefehl keine guten Resultate. Die Werte liegen bei 10% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 22. Darüber hinaus zeigt Google.com keine gute Funktionalität des Operators mit dieser Suchanfrage.

Treffer Yandex:

Hinweis: Eingabe ohne Leerzeichen gibt die richtige Funktion (aber nur bei Yandex).

1. Translate.academic.ru: Die Seite ist auf Russisch und ist ein Übersetzer-Tool. Die Seite enthält nur das Wort *Praktikum*. Darüber hinaus erreicht der Suchoperator eine gute Funktionalität.
2. Praktikum.info: Die Seite beinhaltet nur das Wort *Praktikum*.
3. Praktikum4u.ru: Die Seite ist auf Russisch. Die Seite enthält nur das Wort *Praktikum*.
4. Meinpraktikum.de: Das Keyword *SEA* ist ausgeschlossen. Dabei erfüllt der Suchoperator seine Funktionalität.
5. Ein Artikel bei Wikipedia über das *Praktikum*: Das Keyword *SEA* ist ausgeschlossen. Dabei erfüllt der Suchoperator seine Funktionalität.

6. Die Seite en.wiktionary.org: Das Keyword *SEA* ist ausgeschlossen.
7. Ein russisches Übersetzer-Tool ru.globe.com: Dabei handelt es sich nur um das Stichwort *Praktikum*.
8. Eine russische Webseite praktikum.school: Der Inhalt ist auf Russisch dargestellt und enthält nur das Keyword *Praktikum*.
9. Unter diesen Treffer handelt es sich um eine russische Seite www.praktikum.kz. Das Keyword *SEA* ist ausgeschlossen. Der Suchbefehl zeigt eine gute Effizienz bei seiner Verwendung.
10. *Praktikum.hr*: Die Webseite ist auf Kroatisch und beinhaltet nur den Suchbegriff *Praktikum*. Dabei erreicht der Suchoperator eine gute Funktionalität.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 23: Yandex.com mit der Suchanfrage - *Praktikum NOT/- SEA*

Während des Experiments mit (-) Suchoperator auf der Yandex-Suchmaschine wird festgestellt, dass der Suchbefehl nur unter der Bedingung der Abwesenheit des Leerzeichens zwischen dem Bindestrich-Symbol und dem Keyword funktioniert. Mit dieser Bedingung stellt Yandex mit der Suchanfrage *Praktikum -SEA* vollständig erfolgreiche Suchergebnisse mit 100% aller relevanten Treffer dar, siehe Tabelle 23.

Am Ende der ersten Durchführung des Experiments mit dem NOT/- Suchoperator und der vorliegenden Suchanfrage wird festgestellt, dass auf Yandex zwischen dem Operatorsymbol und dem Keyword kein Leerzeichen vorhanden sein darf. Unter diesen Voraussetzungen arbeitet der Suchbefehl bei Yandex.com mit 100% aller relevanten Treffer. Die Google-Suchmaschine zeigt im Gegenteil nur einen Treffer als relevant (10%) an.

16.12.2018

b. Literatur NOT/- Werbung

The screenshot shows a Google search results page for the query "Literatur NOT Werbung". At the top, there is a notification banner about data protection. Below it, the search results are listed. The first result is from Zeit.de, the second from Handelsblatt, the third from bop.unibe.ch, the fourth from wuv.de, the fifth from diepresse.com, the sixth from SpringerLink, the seventh from a PDF, the eighth from abendblatt.de, the ninth from SPIEGEL ONLINE, and the tenth from another PDF. Each result includes a title, a URL, and a brief description of the content.

The screenshot shows a Yandex search results page for the query "Literatur -Werbung". The search bar is at the top, and the results are listed below. The first result is from translate.academic.ru, the second from literaturport.de, the third from ru.wiktionary.org, the fourth from literaturart.de, the fifth from ru.glosbe.com, the sixth from Trümmerliteratur - Wikipedia, the seventh from literaturatlas.eu, the eighth from en.wikipedia.org, the ninth from literatur-tur.com, and the tenth from literatur.berlin. Each result includes a title, a URL, and a brief description of the content.

Abbildung 13: Suchanfrage - Literatur NOT/- Werbung

Treffer Google:

1. Ein Artikel bei Zeit.de: Aus dem Grund, dass beide Suchwörter aus der Suchanfrage im Text der Seite inbegriffen sind, zeigt der Suchoperator NOT dabei eine schlechte Funktionalität.
2. Um die Seite aufzumachen, muss man den AdBlocker ausschalten. Bei dem Artikel im Handelsblatt findet man im Text statt das gesuchte Keyword *Literatur*, ein Stichwort *Werbung*, das ausgeschlossen sein sollte.
3. Die Webseite bop.unibe.ch beinhaltet beide Begriffe aus der Suche.
4. Bei der Seite www.wuv.de findet man im Text nur das Keyword *Werbung*, das ausgeschlossen sein sollte.
5. Wie der vorherige Treffer zeigt die Seite diepresse.com keine gute Effizienz vom Operator, indem die Seite nur den ausgeschlossenen Begriff *Werbung* im Text enthält.

6. Das Suchergebnis link.springer.com stellt beide Keywords aus der Suche dar. Darüber hinaus erreicht der Suchbefehl keine gute Effizienz bei seiner Verwendung.
7. Dabei geht es um eine PDF-Datei über die Wirtschaftswerbung. Beide Suchbegriffe sind inbegriffen.
8. Bei diesem Treffer findet man nur den Suchbegriff *Werbung* im Text der Abendblatt-Seite.
9. Wegen dem Adblocker lässt die Seite nicht öffnen. Das Ausschalten des Adblockers hat auch nichts gebracht.
10. Der letzte Treffer zeigt eine PDF-Datei über die Stereotypenverwendung in der Werbung. Beide Keywords aus der Suchanfrage sind im Text der Seite dargestellt.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 - Positiv; 10 - Negativ	0%

Tabelle 24: Google.com mit der Suchanfrage - Literatur NOT/- Werbung

Im Rahmen der zweiten Untersuchung zeigt Google wieder keine erfolgreiche Anwendung des vorliegenden Operators mit der Suchanfrage *Literatur NOT Werbung*. Die meisten Suchergebnisse enthalten entweder beide Keywords aus der Suche oder nur das Stichwort, das ausgeschlossen sein sollte. Außerdem konnten aufgrund des aktiven Adblockers einige Webseiten nicht aufgerufen werden. Das Deaktivieren des Adblockers führt zu keiner Änderung. Darüber hinaus liegt der Prozentanteil dieser Suchmaschine bei 0% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 24.

Treffer Yandex:

1. Translate.academic.ru: Die Seite ist auf Russisch und ist ein Übersetzer-Tool. Die Seite enthält nur das Wort *Literatur*. Darüber hinaus erreicht der Operator eine gute Funktionalität.
2. www.literaturport.de: Im Text der Seite findet man nur das Keyword *Literatur*.
3. Die russische Wikipedia-Seite enthält nur das richtige Stichwort *Literatur*.

4. www.literaturart.de: Der Suchbegriff *Werbung* ist ausgeschlossen und man findet im Text der Seite nur *Literatur*.
5. Dabei handelt es sich um einem russischen Online-Übersetzer. Das Wort *Werbung* ist ausgeschlossen.
6. Ein Artikel bei Wikipedia über Trümmerliteratur: Dabei findet man beide Stichworte im Text. Darüber hinaus erfüllt der Suchbefehl keine gute Effizienz bei seiner Verwendung.
7. www.literaturatlas.eu: Das Keyword *Werbung* fehlt und das Wort *Literatur* ist inbegriffen beim Text der Webseite.
8. Ein Wikipedia-Artikel über die Kritik an Literatur: Der Suchbegriff *Werbung* ist ausgeschlossen und man findet im Text der Seite nur *Literatur*.
9. www.litera-tur.com: Der Begriff *Werbung* findet man im Text nicht. Das Wort *Literatur* ist aber dabei.
10. www.literatur.berlin: Das Keyword *Werbung* fehlt und das Wort *Literatur* ist inbegriffen beim Text der Webseite.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	9 - Positiv; 1 - Negativ	90%

Tabelle 25: Yandex.com mit der Suchanfrage - *Literatur NOT/- Werbung*

Wie die durchgeführte Untersuchung auf Yandex.com zeigt, führt diese Suchmaschine gute Suchergebnisse bei der Nutzung des oben beschriebenen Suchbefehls auf. Es ist wichtig zu erwähnen, dass einige Treffer auf Russisch dargestellt sind, jedoch die Funktionalität des Operators dabei erhalten wurde. Die Werte liegen bei 90% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 25.

Nach der Durchführung des Tests mit der Suchanfrage *Literatur NOT/- Werbung* wurde festgestellt, dass bei der Google-Suchmaschine viele Treffer mit beiden Suchbegriffen vorgekommen sind. Darüber hinaus zeigt Google.com keine Funktionalität bei der Verwendung vom NOT Operator (0%). Im Vergleich zu Google, gilt der Yandex-

Suchdienst als hilfreich bei der Arbeit mit dem vorliegendem Suchbefehl, indem dieser 90% aller relevanten Treffer erreicht und eine hohe Effizienz des Suchoperators bietet.

16.12.2018

c. IT NOT/- JavaScript

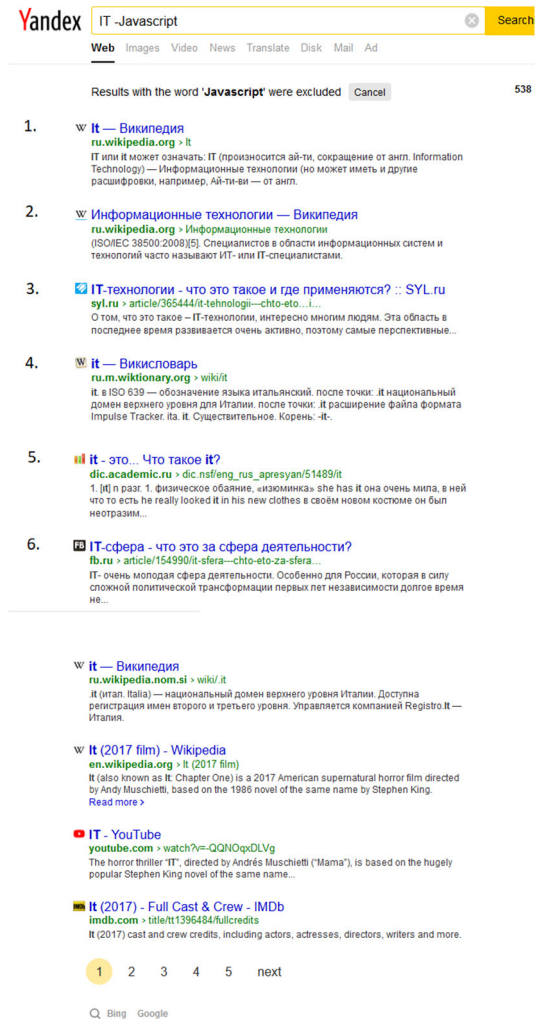
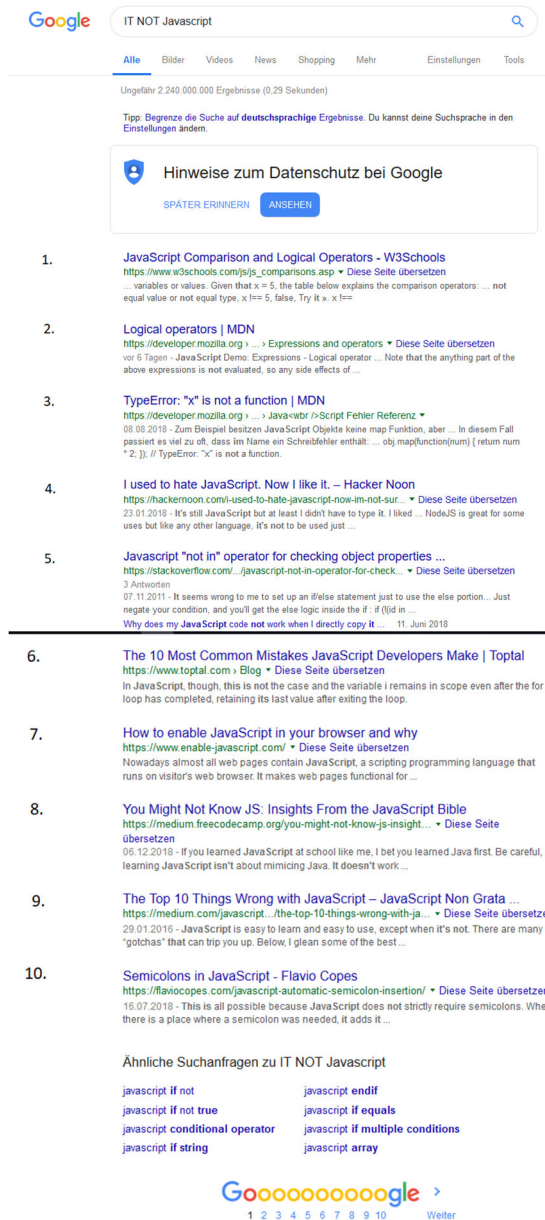


Abbildung 14: Suchanfrage - IT NOT/- JavaScript

Treffer Google:

1. www.w3school.com: Beide Suchbegriffe sind inbegriffen.

2. Developer.mozilla.org: Das Keyword *JavaScript* ist inbegriffen. Hier zeigt der Suchoperator keine guten Ergebnisse.
3. Developer.mozilla.org: Das Keyword *JavaScript* ist inbegriffen. Darüber hinaus erfüllt der Suchbefehl keine gute Effizienz bei seiner Verwendung.
4. Hackernoon.com: Die Seite enthält nur das Stichwort *JavaScript*, das ausgeschlossen sein sollte.
5. Stackoverflow.com: Das Keyword *IT* fehlt, stattdessen findet man das Wort *JavaScript* im Text der Seite.
6. www.toptal.com: Beide Suchbegriffe sind inbegriffen.
7. www.enable-javascript.com: Beide Suchbegriffe sind inbegriffen. Hier zeigt aber der Suchoperator keine guten Ergebnisse.
8. Medium.freecodecamp.org: Man findet beide Stichwörter im Text der Seite.
9. Medium.com: Dabei stellt die Seite nur das Keyword *JavaScript* dar, das ausgeschlossen sein sollte.
10. Unter letzten Treffer (flaviocopes.com) enthält die Seite wie der vorherige Treffer nur das Stichwort *JavaScript*.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 - Positiv; 10 - Negativ	0%

Tabelle 26: Google.com mit der Suchanfrage - IT NOT/- JavaScript

Beim letzten Versuch der betrachteten Suchanfrage zeigt die Google-Suchmaschine komplett keine Funktionalität bei der Anwendung des Suchoperators. Die meisten Suchergebnisse stellen das Keyword *JavaScript* dar, obwohl dies ausgeschlossen werden sollte. Daraus folgt, dass das Resultat des Experiments bei 0% aller relevanten Treffer liegt, siehe Tabelle 26.

Treffer Yandex:

1. Russische Wikipedia: Das Keyword *IT* ist inbegriffen und das Wort *JavaScript* ist ausgeschlossen. Darüber hinaus erfüllt der Suchoperator eine gute Funktionalität.

2. Ein russischer Artikel bei Wikipedia über die Information Technologien: Es fehlt nur das Keyword *JavaScript*. Dabei zeigt der Suchbefehl eine gute Effizienz bei seiner Verwendung.
3. www.syl.ru: Eine russische Seite, die der Suchbegriff *IT* im Text beinhaltet. Der Begriff *JavaScript* fehlt.
4. Ru.m.wiktionary.org: Unter diesem Treffer findet man kein Stichwort *JavaScript*, aber die Seite enthält nur das Wort *it* statt *IT*. Jedoch erreicht der Operator seine Funktion.
5. Academic.ru: Hier findet man kein Stichwort *JavaScript*, aber die Seite enthält nur das Wort *it* statt *IT*. Jedoch erreicht der Operator seine Funktion.
6. Fb.ru: Das Keyword *JavaScript* ist nicht inbegriffen.
7. Russische Wikipedia: Dabei handelt es sich aber nur über das englische Wort *it*. Jedoch erreicht der Operator seine Funktion.
8. En.wikipedia.org: Bei diesem Treffer findet man einen Wikipedia-Artikel über den Film „Es“ (eng. *it*). Jedoch ist das Stichwort *IT* mit kleinen Buchstaben dargestellt, der Operator erreicht seine Funktion.
9. Unter diesen Treffer findet man eine YouTube-Seite, die das Stichwort *IT* beinhaltet. Das Wort *JavaScript* ist ausgeschlossen.
10. Ein Online-Film-Anbieter (www.imdb.com) zeigt im Text der Seite nur ein englisches Wort *it*. Jedoch erreicht der Operator seine Funktion.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 27: Yandex.com mit der Suchanfrage - *IT NOT* - *JavaScript*

Im Rahmen der letzten Durchführung des Experiments tritt Yandex mit vollständig erfolgreichen Resultaten auf. Die Yandex-Suchmaschine stellt dabei 100% aller relevanten Suchergebnissen dar, siehe Tabelle 27. Es ist wichtig zu erwähnen, dass die Mehrheit der Treffer unter einer russischen Domain stehen oder auf Russisch vorkommen. Jedoch erreicht der Operator seine Funktion bei diesen Webseiten.

Wie bei der vorherigen Untersuchung zeigt Google mit *IT NOT JavaScript* keine guten Ergebnisse. Bei vielen Treffern findet man, dass das falsche Keyword ausgeschlossen wurde. Darüber hinaus stellt der Google-Suchdienst 0% der Effizienz von der Anwendung des Suchoperators dar. Im Vergleich zu Google, erreicht die Yandex-Suchmaschine mit 100% aller relevanten Treffer vollständig erfolgreiche Suchergebnisse, somit ist dieses Suchsystem für den betrachteten Suchbefehl gut geeignet.

4.4.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse

Nach der Durchführung aller drei Untersuchungen mit dem NOT/- Suchoperator wurden die Ergebnisse ausgewertet. Dabei wurde ein Mittelwert bei beiden Suchmaschinen ausgerechnet und prozentual dargestellt, siehe Tabelle 28.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	10%	1. Durchführung	100%
2. Durchführung	0%	2. Durchführung	90%
3. Durchführung	0%	3. Durchführung	100%
Mittelwert:	3%	Mittelwert:	97%

Tabelle 28: Auswertungstabelle für den NOT/- Operator

Die führende Position bei vorliegendem Suchbefehl gehört der Yandex-Suchmaschine mit 97% der relevanten Treffer. Dabei zeigt das Suchsystem eine hohe Effizienz bei der Anwendung des Operators. Aus den Experimentergebnissen lässt sich feststellen, dass der NOT Suchoperator bei dem Google-Suchdienst mit 3% der relevanten Treffer nicht funktioniert und für den Nutzer nicht hilfreich ist.

4.5 Vergleichsuntersuchung mit dem allintitle-Operator:

Der allintitle-Suchbefehl gehört nach der Klassifikation aus dem zweiten Kapitel dieser Bachelorarbeit zu den erweiterten Suchoperatoren. Mit Hilfe vom allintitle-Operator werden nur solche Treffer ausgegeben, die die gewünschten Suchbegriffe im Titel der Webseite enthalten. Im folgenden Unterkapitel wird ein empirisches Experiment mit diesem Suchoperator durchgeführt. Dabei wird der Suchbefehl mit unten genannten Suchanfragen getestet und prozentual ausgewertet:

- a. *allintitle: Analyse SEO SEA*
- b. *allintitle: Bachelorarbeit Medien*
- c. *allintitle:Praktikum Journalistik*

4.5.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperator

Mit den oben beschriebenen Suchanfragen werden drei Versuche mit dem oben genannten Suchbefehl ausgeführt. Die Suche mit der Phrase *allintitle: Analyse SEO SEA* wird am 18.12.2018 überprüft. Die zwei anderen Suchanfragen werden am 21.12.2018 durchgeführt.

18.12.2018

a. *allintitle: Analyse SEO SEA*

The screenshot shows a Google search for "allintitle: Analyse SEO SEA". The search bar is at the top with the query entered. Below the search bar, there are navigation tabs for "Alle", "News", "Bilder", "Videos", "Maps", "Mehr", "Einstellungen", and "Tools". A notification banner for "Hinweise zum Datenschutz bei Google" is visible. The search results list five items:

- SEO und SEA Analyse Tools: förderland**
https://www.foerderland.de > ... > Online-Marketing
Wer Online-Marketing betreibt, benötigt auch die richtigen Tools, um die Effizienz seiner Aktivitäten zu messen. Das geht mit speziellen Analyse- und ...
- Keyword-Analyse für SEO & SEA ▶ Die 13 besten Keyword Tools**
https://www.martingonev.de/strategische-keyword-analyse-fuer-seo-und-sea/ ▶
★★★★★ Bewertung: 4,9 - 10 Abstimmungsergebnisse
Ihre Erfahrung jetzt wie Du eine strategische Keyword-Analyse für Deine SEO & SEA Kampagnen durchführst. Ein Klick, Alle Infos über die Keyword Recherche!
Welche Arten von Keywords ... Die Top 13 Tools für die ... - Google Suggest ...
- Kostenlose SEO / SEA Analyse - ▶Online Marketing aus Heidelberg**
https://www.christian-lentke.com/ ▶
Erhalten Sie jetzt Ihre Kostenlose SEO / SEA Analyse und verbessern Sie Ihren Online Marketing Erfolg. Durch ein besseres Google Ranking gleich mehr ...
- Online-Marketing Manager (m/w), Fokus SEO/SEA/Analyse ...**
https://onlinemarketing.de/jobs/koehler-partner-stellenanzeige_seo-sea-analyse_final ▶
Köhler + Partner ist als erfolgreiche Kommunikationsagentur (B2B) seit über 40 Jahren spezialisiert auf die Entwicklung und Umsetzung von Print- ...
- Internetworld 2018 | SEO/SEA-Analyse | netgrade**
https://netgrade.de/internetworld-2018/
09.02.2018 - Am 6. & 7. März 2018 öffnet die E-Commerce Messe in München ihre Pforten und lädt Online-Marketing Interessierte, Internet-Professionals ...

The screenshot shows a Yandex search for "allintitle: Analyse SEO SEA". The search bar is at the top with the query entered. Below the search bar, there are navigation tabs for "Web", "Images", "Video", "News", "Translate", "Disk", "Mail", and "Ad". The search results list five items:

- SeoStack - Keyword Research Software**
seostack.net ▶
Fetch SEO metrics from google like allintitle, allinurl and exact match search counts to analyse keyword Competitiveness. ... Save keywords to a list. Fetch seo metrics like allintitle, allinurl. Filter and Sort Data. Get Keyword Competitiveness numbers. 85 million
- allintitle seo | SeoStack**
blog.seostack.net ▶ allintitle-tool-seostack/ ▶
Are you analyzing the seo competition of keywords using the allintitle numbers. SeoStack can get allintitle data for multiple keywords and ... The allintitle metric is one of the most used seo metrics for analyzing the level of competition that exists for a keyword in Google.
- How to search "allintitle" value | SEO Bangla Video Tutorial**
youtube.com ▶ watch?v=p03ur9jmiJyo ▶
This video could help you to find allintitle value using different Google domains. It should help with your keyword researching work.
- Myposeo - outil SEO et SEA d'analyse et de suivi du...**
fr.myposeo.com ▶
Myposeo est un outil SEO en ligne d'analyse, de suivi du positionnement et du référencement naturel et ... Du suivi de positionnement à l'analyse de l'audience et du netlinking, nous collectons plus de 400 indicateurs pour vos campagnes SEO et Adwords.
- Операторы INTITLE & ALLINTITLE — что они... | SEO NINJA**
seoninja.ru ▶ read/parametry-intitle-i-allintitle... ▶
По идее, [allintitle seo tools] = [intitle "seo tools"], то есть существование allintitle как бы избыточно, но не вся так просто, на самом деле это не ... При использовании allintitle получаем оба этих слова в заголовке в произвольном порядке, в остальном...

6. [SEO Analyse Tools \(für Anfänger\) | Digital Tigers | Online Marketing ...](#)
www.digitaltigers.de/seo-analyse-tools-fuer-anfaenger/...
Überblick im Suchmaschinenoptimierung-Tutorial-Dschungel-waldes? Hier für Sie alle Stärken, Schwächen & Einsatzgebiete zusammengefasst. Sistrix, XQVI ...

7. [SEA und SEO Audit Analyse einmalig ab 999 Euro! | Damcon GmbH](#)
https://www.damcon.net/sea-seo-audit/...
31.10.2019 - Die Damcon GmbH ist eine Suchmaschinenmarketing Agentur, die sich auf die Bedürfnisse von Onlineshops und mittelständischer ...

8. [Jetzt kostenlose SEO, SEA und Conversion-Analyse sichern ...](#)
https://leap.de/dmexco-2019/...
Lassen Sie Ihre Website von unseren Experten analysieren und erhalten Sie wertvolle Optimierungstipps zu SEO, Paid Advertising und Conversion Rate ...

9. [Kostenlose SEO-Analyse | SEO BERLIN - SEA, Usability & Social ...](#)
https://japla.de/seo-analyse-kostenlos/...
[vc_row_full_width="stretch_row" el_class="section-blue medium-padding" css="vc_custom_1502978253719[background-color: #333333] important ...

10. [MediaWorld | SEO/SEA-Analyse](#)
https://www.mediaworldgmbh.de/marketing/suchmaschinen/...
SEO/SEA-Analyse. Weit oben. Besucher finden das gut. Suchmaschinen auch. Groß das Angebot lang die Liste. Eine Bisse, dass, wir oben steht, im Vorteil ist ...

Ähnliche Suchanfragen zu allintitle:Analyse SEO SEA

- was ist eine keyword analyse
- keyword analyse erstellen
- facebook keyword analyse
- keyword analyse blog
- kosten keyword analyse
- wie lange dauert keyword analyse
- seo check

Goooooooooooooogle >
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Weiter

6. [motarme | Search Engine Optimization Competitor Analysis...](#)
motarme.com > search-engine-optimization...allintitle/...
(We have a guide to Search Engine Optimization here). How do you decide which keyword phrases you should target with your ... However, we also do a quick search on the phrase using 'Allintitle:keyword phrase' in Google. The 'Allintitle' modifier tells Google...

7. [Allintitle: Cara Tepat Mengukur Tingkat Kesulitan Keyword?](#)
mastahseo.com > allintitle...
Sejujurnya saya tidak bisa mengklaim bahwa allintitle merupakan metode yang efektif dalam menentukan tingkat kesulitan sebuah keywords. Tapi itu dulu, sekitar beberapa tahun yang lalu ketika negara api belum menyerang.

8. [Search Engine Optimization: "Allintitle" Searches](#)
inmotionhosting.com > blog...optimization-allintitle...
The Official InMotion Hosting Blog: Search Engine Optimization: "Allintitle" Searches ... There are so many factors in search engine optimization; it can make it difficult for a smaller or newer website to compete with certain keywords.

9. [Free Seo Tool to Check AllinTitle Competition – gohar malik ...](#)
medium.com > @goharmalik59/free-seo-tool...allintitle...
What make this allintitle search device too promising is the algorithm. This tool sincerely use alliniscraper algorithm to do what it do. This multi function scraper tool scrapes every facts from important search engines like google and collect it in one row.

10. [Online-Marketing \(SEM, SEO, SEA, SMM, Analyse, ...\) von ...](#)
limesoda.com > loesungen/online-marketing/...
Suchmaschinenoptimierung (SEO) hilft dabei, eine neue ... Während die Sichtbarkeit über organische (d.h. natürliche) Suchergebnisse noch auf sich warten lässt, empfiehlt es sich, mit Suchmaschinenwerbung (SEA) die ausstehende Auffindbarkeit auszugleichen.

Abbildung 15: Suchanfrage - allintitle: Analyse SEO SEA

Treffer Google:

1. Förderland – Business Magazin für Entscheider: Es geht um einen Artikel, der alle Keywords aus der Suchanfrage im Titel beinhaltet.
2. Martin Gonev – Online Marketing: Bei diesem Treffer findet man alle Suchbegriffe im Titel des dargestellten Artikels.
3. [www.christian-lemke](#): Dabei sind die Suchwörter im Titel nicht inbegriffen.
4. [Onlinemarketing.de](#): Eine Stellenanzeige unter dieser Seite enthält alle Stichwörter aus der Suchanfrage.
5. Kein Titel bei diesem Treffer ([netgrade.de](#)) zeigt alle Keywords aus der Suche auf.
6. Die Webseite [digitaltigers.de](#) beinhaltet im Titel nur die Wörter *SEO* und *Analyse*. Das Keyword *SEA* fehlt. Darüber hinaus zeigt der Suchoperator keine gute Effizienz.
7. Bei dieser Seite ([damcon.net](#)) findet man im Titel nur *SEO* und *SEA*. Dabei fehlt das Wort *Analyse*.
8. Unter [leap.de](#) Seite findet man keine vorliegenden Suchbegriffe.
9. [Japla.de](#): Der Titel des Artikels aus dieser Seite beinhaltet nicht alle Keywords. Das Wort *SEA* ist nicht inbegriffen.
10. [Mediaworldgmbh.de](#): Die Webseite enthält alle Stichwörter aus der Suchanfrage.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	4 - Positiv; 6 - Negativ	40%

Tabelle 29: Google.com mit der Suchanfrage - allintitle: Analyse SEO SEA

Hierbei wird die erste Untersuchung von dem allintitle: Operator auf Google.com durchgeführt. Die Google-Suchmaschine stellt mit 40% aller relevanten Treffer keine ausreichende Effizienz der Operatoranwendung zur Verfügung, siehe Tabelle 29. Grund dafür ist die Abwesenheit entweder von einem Keyword oder aller Begriffe aus der betrachteten Suchanfrage.

Treffer Yandex:

1. Seotrack.net: Die Seite zeigt keine Suchbegriffe im Titel.
2. Blog.seotrack.net: Der Titel enthält nur das Keyword *SEO*. Darüber hinaus zeigt der Suchoperator dabei keine gute Effizienz.
3. Unter diesem Treffer findet man ein YouTube-Video. Im Titel ist aber nur ein Wort *SEO* inbegriffen. Der Suchbefehl erfüllt hier keine gute Funktionalität.
4. Dabei handelt es sich um eine französische Seite myposeo.com. Der Titel der Seite beinhaltet nur das Stichwort *SEO*.
5. Bei dem Treffer seoninja.ru (die Seite ist auf Russisch) findet man keine Suchwörter im Titel. Dieser Artikel ist über den Suchoperator allintitle.
6. www.motarme.com: Die gesuchten Keywords sind im Titel nicht inbegriffen.
7. Mastahseo.com: Bei dem Titel der Seite findet man keine Keywords aus der Suchanfrage.
8. www.inmotionhosting.com: Der Titel beinhaltet keine Stichwörter aus der Suche.
9. Medium.com zeigt nur ein Suchwort *SEO* im Titel der Seite. Darüber hinaus führt der Suchoperator keine gute Effizienz aus.
10. www.limesoda.com: Die Webseite zeigt keine Keywords aus der Suchanfrage im Titel an.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 - Positiv; 10 - Negativ	0%

Tabelle 30: Yandex.com mit der Suchanfrage - allintitle: Analyse SEO SEA

Wie die oben dargestellte Tabelle zeigt, findet man bei Yandex.com keinen Treffer, der alle Stichwörter aus der Suchanfrage beinhaltet. Meistens orientiert sich die Websuche auf die Seiten, die nur das Keyword *SEO* in einem Titel enthalten. Dabei steht Yandex aber mit 0% aller Treffer und führt somit keine Funktionalität des Suchoperators auf, siehe Tabelle 30.

Nach einer ersten Untersuchung mit der Suchanfrage *allintitle: Analyse SEO SEA* wird festgestellt, dass viele Treffer entweder nicht alle Keywords im Titel oder gar keine Suchbegriffe in einem Titel auf der Webseite beinhalten. Darüber hinaus weisen beide Suchmaschinen keine guten Ergebnisse auf. Dabei stellt die Yandex-Suchmaschine 0% aller Treffer. Im Vergleich mit Yandex sieht die Situation bei Google mit 40% aller relevanten Treffer besser aus. Die Google-Ergebnisse sind aber auch nicht ausreichend, um eine gute Funktionalität des Operators zu erreichen.

21.12.2018

b. *allintitle:Bachelorarbeit Medien*

The image shows two search engines, Google and Yandex, displaying results for the query "allintitle: Bachelorarbeit Medien".

Google Results:

- 1. **Bachelorarbeit Medien Jobs - Dezember 2018 | Indeed.com**
https://de.indeed.com/Bachelorarbeit-Medien-Jobs
- 2. **HTWK Leipzig FM - Fakultät Medien Hinweise zur Bachelorarbeit**
https://fm.htwk-leipzig.de/de/studium/_im_im_/_hinweise-zur-bachelorarbeit/
- 3. **Bachelorarbeit Medien & Kommunikation | acadoo® Ghostwriting ...**
https://www.acadoo.de/bachelorarbeit-medien-kommunikation-1.html
- 4. **Bachelorarbeit Thema Medien - Forum - Studis Online**
https://www.studis-online.de/Fragen-Breith/read.php?3,1374747
- 5. **Der Einfluss der Medien auf die Kindheit | Masterarbeit, Hausarbeit ...**
https://www.grin.com/document/152064
- 6. **Medien im Kinderalltag | Masterarbeit, Hausarbeit, Bachelorarbeit ...**
https://www.grin.com/document/100915
- 7. **Thema für Bachelorarbeit im Bereich Medien? (Film, Abschluss ...**
https://www.gutefrage.net/frage/thema-fuer-bachelorarbeit-im-bereich-medien
- 8. **Fakultät Medien: Bachelorarbeit**
https://www.me.hs-mittweida.de/studium/informationen-fuer_/_bachelorarbeit.html
- 9. **PDF | Bachelorarbeit Thema: Keine Bildung ohne Medien ...**
digilib.hs-nb.de/file/dbhsnb_derivate_000000739/Bachelorarbeit-Wilke-2010.pdf
- 10. **Bachelorarbeit - Hochschule der Medien (HdM)**
https://www.hdm-stuttgart.de/studieninhalte/vorlesung_detail?vorid=5214610

Yandex Results:

- 1. **Bachelorarbeit im Unternehmen - Finde dein perfektes Thema**
die-bachelorarbeit.de
- 2. **Bachelorarbeit | Tipps zu Themenfindung, Formalia und Ablauf**
bachelor-studium.net
- 3. **Bachelorarbeit Beispiele - BWL, Psychologie, Informatik und...**
scribbr.de
- 4. **Bachelorarbeit Einleitung**
studi-lektor.de
- 5. **PLAGIAT-CHECK | Bachelorarbeit & Masterarbeit - in 30 Min!**
bachelorprint.de
- 6. **Bachelorarbeit**
re-bachelor.htw-berlin.de
- 7. **Bachelorarbeit - So gelingt die Bachelorarbeit**
studieren-im-netz.org
- 8. **Beispiele für die Bachelorarbeit gefällig? - Thesius Blog**
thesius.de
- 9. **BACHELORARBEIT.CO**
bachelorarbeit.co
- 10. **Einleitung der Bachelorarbeit: So fesselst Du... | myStipendium**
mystipendium.de

Abbildung 16: Suchanfrage - *allintitle: Bachelorarbeit Medien*

Treffer Google:

1. Indeed.com: Beide Keywords aus der Suchanfrage sind im Titel inbegriffen. Darüber hinaus zeigt der Suchoperator eine gute Effizienz.
2. Htwk-leipzig.de: Im Titel der Seite findet man nur den Begriff *Bachelorarbeit*.
3. www.acadoo.de: Alle Stichwörter aus der Suche sind im Titel der Seite enthalten.
4. Die Webseite www.studis-online.de enthält im Titel alle Keywords aus der Suchanfrage.
5. Unter der Seite www.grin.com findet man nur das Wort *Bachelorarbeit*. Dabei erfüllt der Suchbefehl seine Funktion nicht.

6. Bei diesem Treffer sind nicht alle Suchbegriffe im Titel der Seite enthalten. Das Suchwort *Medien* fehlt. Darüber hinaus zeigt der Suchoperator keine gute Effizienz.
7. Dabei handelt es sich um eine Frage-Antwort-Seite (www.gutefrage.net). Alle Suchwörter sind im Titel inbegriffen.
8. Unter diesem Suchergebnis geht es um die Hochschule Mittweida und Medien-Fakultät. Die Suchbegriffe sind in zwei separaten Titeln enthalten. Dabei erreicht der Suchbefehl seine Funktion nicht.
9. Dieser Treffer zeigt ein PDF-Dokument von der Hochschule Neubrandenburg, der beide Keywords in zwei verschiedenen Titeln beinhaltet.
10. Die Hochschule für Medien in Stuttgart www.hdm-stuttgart.de: Im Titel der Webseite findet man nur *Bachelorarbeit*. Darüber hinaus zeigt der Suchoperator keine gute Effizienz.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	4 - Positiv; 6 - Negativ	40%

Tabelle 31: Google.com mit der Suchanfrage - allintitle: Bachelorarbeit Medien

Unter den Ergebnissen der zweiten Untersuchung mit dem allintitle: Suchbefehl auf Google.com findet man das Problem der Abwesenheit des Suchbegriffes *Medien* im Titel einiger untersuchten Webseiten wieder. Außerdem kommen die Treffer häufig vor, die beide Stichwörter aus der vorliegenden Suche separat bei verschiedenen Titeln der Seite beinhalten. Daraus folgt, dass Google mit 40% aller relevanten Treffer keine ausreichende Funktionalität des Suchoperators mit oben beschriebener Suchphrase erzielt, siehe Tabelle 31.

Treffer Yandex:

1. Unter erstem Treffer (www.die-bachelorarbeit.de) findet man kein Keyword *Medien*. Dabei erfüllt der Suchbefehl seine Funktion nicht.
2. Wie bei vorheriger Seite findet man das Wort *Medien* nicht.
3. Bei der Scribbr-Webseite wurde das Stichwort *Medien* nicht gefunden.

4. Studi-lektor.de: Das Wort *Medien* fehlt bei dieser Seite. Dabei erfüllt der Suchbefehl seine Funktion nicht.
5. Die Webseite www.bachelorprint.de beinhaltet im Titel nur den Begriff *Bachelorarbeit*.
6. Re-bachelor.htw-berlin.de: Der Titel der Seite enthält nur das Suchwort *Bachelorarbeit*.
7. www.studieren-im-netz.org: Im Titel findet man nur den Suchbegriff *Bachelorarbeit*.
8. Unter dem Treffer www.thesis.de fehlt das Wort *Medien* im Titel. Dabei erreicht der Suchbefehl seine Funktion nicht.
9. Bei bachelorarbeit.co fehlt das Keyword *Medien* komplett auf der Seite.
10. Wie bei vorheriger Webseite enthält die Seite nur das Stichwort *Bachelorarbeit*.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 - Positiv; 10 - Negativ	0%

Tabelle 32: Yandex.com mit der Suchanfrage - *allintitle: Bachelorarbeit Medien*

Auf der Yandex-Suchmaschine beinhalten alle untersuchten Treffer in einem Titel der Seite nur das Keyword *Bachelorarbeit*. Darüber hinaus funktioniert der untersuchte Suchbefehl mit oben beschriebener Suchanfrage auf Yandex.com nicht. Der Prozentanteil liegt hier bei 0% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 32.

Im Rahmen des zweiten Experiments mit *allintitle: Suchoperator* sowie der Suchanfrage *allintitle: Bachelorarbeit Medien* erreichen beide untersuchten Suchdienste nicht komplett hilfreiche Ergebnisse. Dabei haben beide Suchmaschinen die Webseiten aufgeführt, die entweder nur den Suchbegriff *Bachelorarbeit* beinhalten oder keine Wörter aus der Suche in einem Titel enthalten. Außerdem zeigt Google das Problem, dass beide Keywords in gleichem Titel bei den vorliegenden Suchergebnissen zu haben. Dabei stellt Google nur 40% aller relevanten Webseiten dar. Im Vergleich zur Google-

Suchmaschine erreicht Yandex keine Treffer, die eine Funktionalität des oben genannten Operators realisiert.

21.12.2018

c. *allintitle:Praktikum Journalistik*

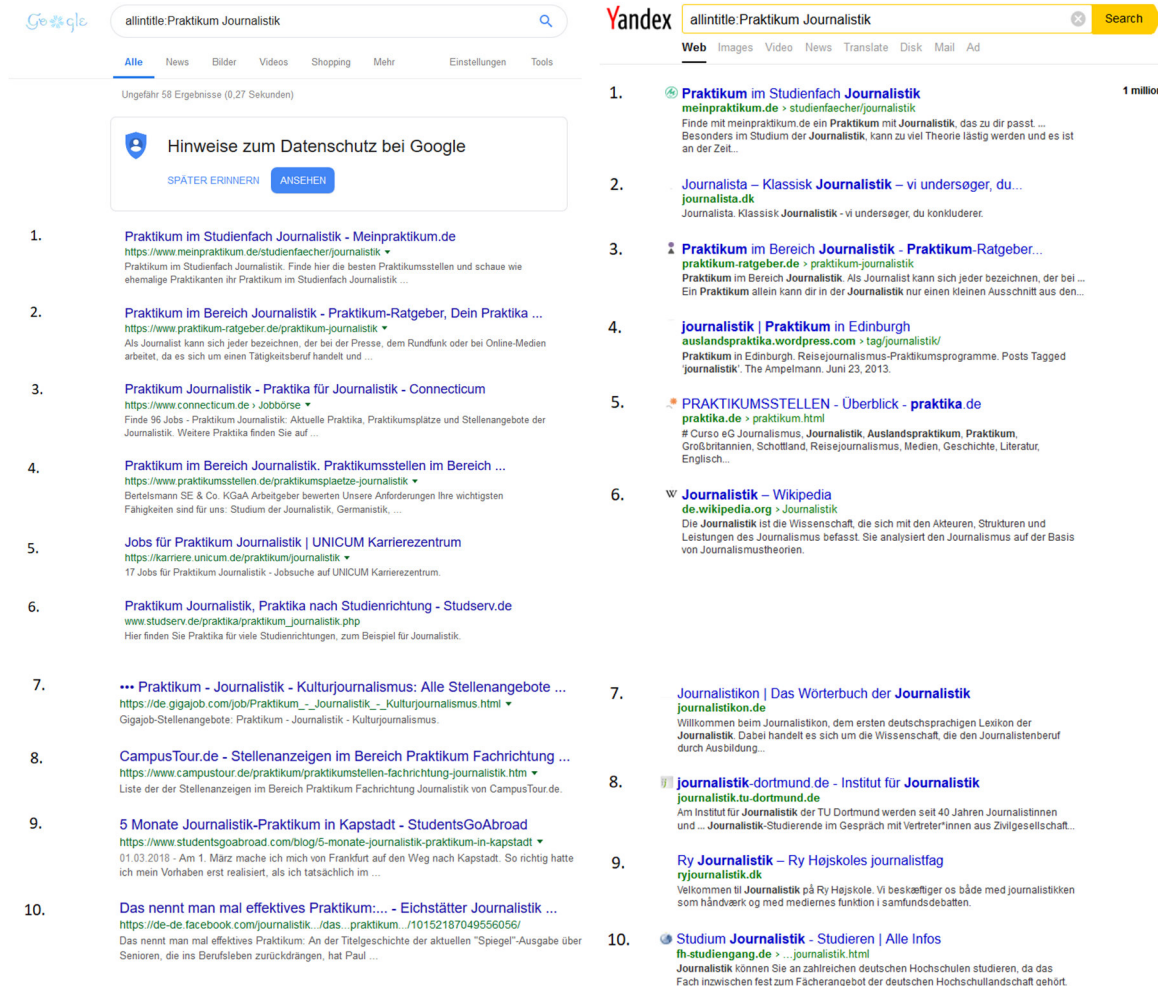


Abbildung 17: Suchanfrage - *allintitle:Praktikum Journalistik*

Treffer Google:

1. www.meinpraktikum.de: Unter einem Titel findet man beide Suchbegriffe. Darüber hinaus erfüllt der Suchbefehl seine Funktion.
2. www.praktikum-ratgeber.de: Alle Suchwörter sind im Titel der Seite inbegriffen.
3. www.connecticum.de: Der Titel der Seite beinhaltet beide Keywords aus der Suchanfrage.
4. www.praktikumstellen.de: Man findet alle Stichwörter aus der Suche im Titel der Seite wieder. Dabei erreicht der Suchbefehl seine Funktionalität.
5. karriere.unicum.de: Bei dem Titel der Seite sind beide Suchbegriffe enthalten.

6. Die Webseite Studserf.de zeigt im Titel alle Stichwörter aus der vorliegenden Suche.
7. Dabei findet man alle gesuchten Keywords im Titel der Gigajob-Seite.
8. www.campustour.de: Die Seite enthält beide Suchwörter im Titel. Darüber hinaus erfüllt der Suchbefehl seine Funktion.
9. Unter diesem Treffer handelt es sich um einen Artikel über das Journalistik-Praktikum in Kapstadt. Der Suchoperator zeigt eine gute Effizienz dabei.
10. Der letzte Treffer zeigt einen Facebook-Bericht. Dabei findet man aber kein Wort *Praktikum* im Titel. Aus diesem Grund erreicht der Suchbefehl keine gute Funktionalität.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	9 - Positiv; 1 - Negativ	90%

Tabelle 33: Google.com mit der Suchanfrage - allintitle:Praktikum Journalistik

Das letzte Experiment mit dem allintitle: Operator zeigt bei Google gute Ergebnisse bei der Anwendung dieses Suchbefehls. Nur eine Webseite bei dieser Untersuchung beinhaltet das Keyword *Praktikum* nicht. Bei dem Rest der Suchergebnisse auf Google funktioniert dieser Operator fehlerfrei. Die Werte von Google.com liegen bei 90% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 33.

Treffer Yandex:

1. Der erste Treffer ist mit Google identisch. Unter einem Titel findet man beide Suchbegriffe. Darüber hinaus erreicht der Suchbefehl seine Funktion.
2. Dabei handelt es sich um eine dänische Seite. Im Titel findet man nur das Suchwort *Journalistik*.
3. www.praktikum-ratgeber.de: Alle Suchwörter sind im Titel der Seite inbegriffen.
4. Die Webseite zeigt einen Artikel über das Praktikum in Edinburgh. Man findet aber beide Keywords in gleichem Titel nicht. Dabei erfüllt der Suchbefehl seine Funktion nicht.
5. www.praktika.de: Unter einem Titel, der bei dieser Seite dargestellt ist, findet man beide Suchbegriffe.

6. Bei der Wikipedia-Seite über die Journalistik fehlt das Wort *Praktikum*.
7. Unter journalistikon.de fehlt der Begriff *Praktikum*.
8. Die Webseite vom Institut für Journalistik Dortmund beinhaltet kein Keyword *Praktikum* auf der Seite.
9. Die dänische Seite ryjournalistik.dk enthält nur das Wort *Journalistik*.
10. www.fh-studiengang.de: Man findet im Titel der Seite kein Stichwort *Praktikum*.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	3 - Positiv; 7 - Negativ	30%

Tabelle 34: Yandex.com mit der Suchanfrage - *allintitle:Praktikum Journalistik*

Die Suchanfrage *allintitle:Praktikum Journalistik* kommt auch bei Yandex.com erfolgreicher vor, als die Suchphrasen aus vorherigen Untersuchungen. Jedoch zeigt die Yandex-Suchmaschine keine ausreichenden Suchergebnisse. Daraus folgt, dass der untersuchte Operator nur mit 30% aller Treffer auf Yandex dargestellt wird, siehe Tabelle 34.

Wie die letzte Durchführung aufzeigt, stellt die untersuchte Suchanfrage *allintitle:Praktikum Journalistik* bessere Ergebnisse bei der Anwendung des vorliegenden Suchbefehls auf beiden Suchmaschinen zur Verfügung. Dabei erreicht Google.com 90% aller relevanten Treffer und zeigt eine hohe Effizienz der Arbeit mit diesem Operator auf. Obwohl die Suchergebnisse bei der Yandex-Suchmaschine im Rahmen der zweiten Untersuchung erfolgreicher sind, führen diese immer noch keine ausreichende Funktionalität des Operators auf.

4.5.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse

Bei dem Experiment mit dem *allintitle*: Suchoperator wurden drei verschiedene Suchanfragen bei beiden Suchmaschinen durchgeführt und prozentual ausgewertet, siehe Tabelle 35. Im Rahmen dieser Untersuchung sind verschiedene Probleme bei der Anwendung von diesem Operator aufgetreten:

- Viele Treffer beinhalten in einem Titel auf der Seite gar keine Suchbegriffe.
- Die Suche orientiert sich bei der zweiten Suchanfrage *allintitle:Bachelorarbeit Medien* meistens nur auf das Stichwort *Bachelorarbeit*. Daraus folgt, dass nur dieser Begriff im Titel der Webseiten vorkommt.
- Einige Dokumente teilen die vorliegende Suchphrase auf mehrere Titel auf. Darüber hinaus befinden sich die Stichwörter aus der Suche separat in verschiedenen Titeln der Seite.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	40%	1. Durchführung	0%
2. Durchführung	40%	2. Durchführung	0%
3. Durchführung	90%	3. Durchführung	30%
Mittelwert:	57%	Mittelwert:	10%

*Tabelle 35: Auswertungstabelle für den *allintitle*: Operator*

Die oben beschriebenen Probleme führen zu niedrigen Auswertungsergebnissen und zeigen eine nicht so gute Funktionalität des oben genannten Suchoperators auf. Zudem wurde die oben dargestellte Tabelle mit Mittelwerten von allen Versuchen entwickelt. Dabei erreicht Google.com mit 57% aller relevanten Treffer nur eine mittelmäßige Effizienz bei der Verwendung des vorliegenden Suchbefehls. Im Vergleich zu Google, funktioniert der *allintitle*: Operator auf der Yandex-Suchmaschine fast gar nicht. Der Mittelwert liegt hier bei 10% aller Treffer. Aus der Untersuchung auf Yandex.com lässt sich feststellen, dass der dargestellte Suchoperator für Yandex nicht geeignet ist.

4.6 Vergleichsuntersuchung mit dem site: -Operator

In den folgenden Unterkapiteln wird der site: Suchoperator getestet und analysiert. Mit Hilfe von diesem Operator lassen sich alle indexierten Seiten einer Domain anzeigen. Beide Suchdienste führen eine Funktion einer Suche durch alle Unterdomains und Unterseiten bezogen auf die vorgegebenen Webseiten durch. Im Rahmen des Experiments mit den vorliegenden Suchbefehl werden drei verschiedene Suchanfragen überprüft und ausgewertet:

- a. *site:scholar.google.de*
- b. *site:adobe.com*
- c. *site:whitehouse.gov*

4.6.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperator

In diesem Abschnitt wird eine empirische Untersuchung mit dem site: Suchbefehl durchgeführt. Dabei werden alle drei Versuche mit oben dargestellten Suchanfragen am 21.12.2018 getestet. Die Screenshots mit den Suchergebnissen auf beiden Suchsystemen beinhalten die Links der Webseiten, die als Beweis der Operator-Funktionalität gelten. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse jeder Durchführung nicht detailliert beschrieben, sondern nur die Auswertungstabelle pro Versuch sowie die Suchmaschine dargestellt und analysiert.

21.12.2018

a. site:scholar.google.de

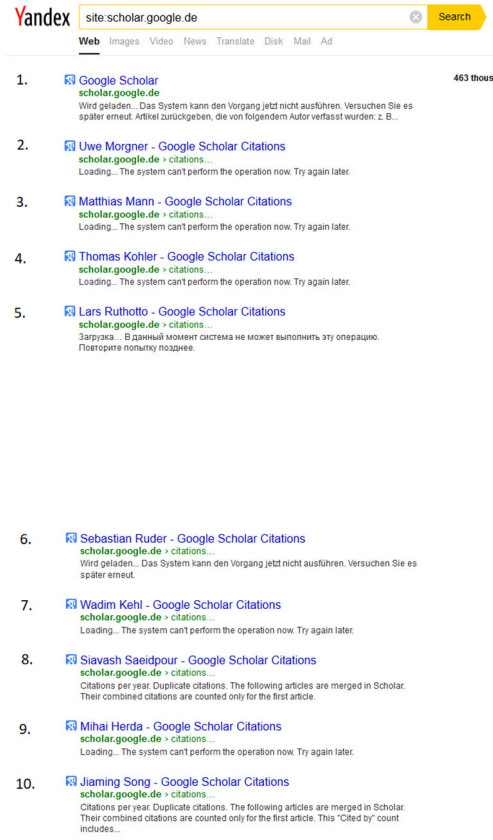
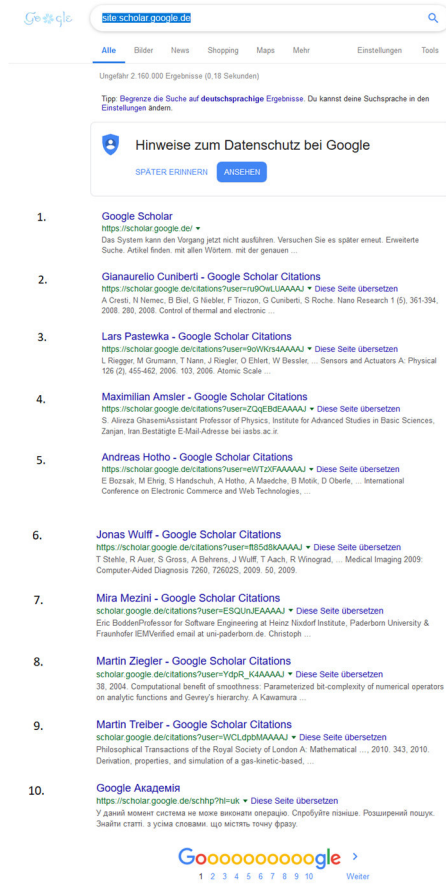


Abbildung 18: Suchanfrage - site:scholar.google.de

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 36: Google.com mit der Suchanfrage - site:scholar.google.de

Mit der Suchanfrage *site:scholar.google.de* werden die Webseiten mit der URL von Google.Scholar gesucht. Alle Treffer auf der Google-Suchmaschine führen zu der Google.Scholar-Seite. Dabei ist es wichtig zu erwähnen, dass der letzte Treffer eine ukrainische Version von Google.Scholar aufzeigt. Jedoch stimmt hier die URL mit der vorliegenden Suchanfrage überein. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass Google.com mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Effizienz bei der Operatorverwendung präsentiert, siehe Tabelle 36.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 37: Yandex.com mit der Suchanfrage - *site:scholar.google.de*

Nach der Durchführung des Experiments mit dem *site:* Suchbefehl sowie der vorliegenden Suchphrase auf Yandex.com zeigen alle Treffer die gleiche URL wie bei der Suchanfrage. Daraus folgt, dass die Yandex-Suchmaschine mit 100% aller erfolgreichen Treffer eine hohe Funktionalität des oben dargestellten Suchoperators aufführt, siehe Tabelle 37.

Im Rahmen der ersten Untersuchung mit der Suchanfrage *site:scholar.google.de* wurde nach allen Treffern, die die vorliegende URL enthalten, gesucht. Am Ende dieses Versuchs geben beide Suchmaschinen mit 100% aller relevanten Treffer gute Resultate wieder. Dabei ist zu unterheben, dass Google.com eine ukrainische Variante von Google.Scholar aufzeigt. Jedoch bleibt die URL *scholar.google.de* gleich, da es mit dem Ziel der Suchanfrage übereinstimmt. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass

der site: Suchbefehl mit vorliegender Suchphrase bei beiden Suchdiensten eine hohe Effizienz ausführt.

21.12.2018

b. *site:adobe.com*

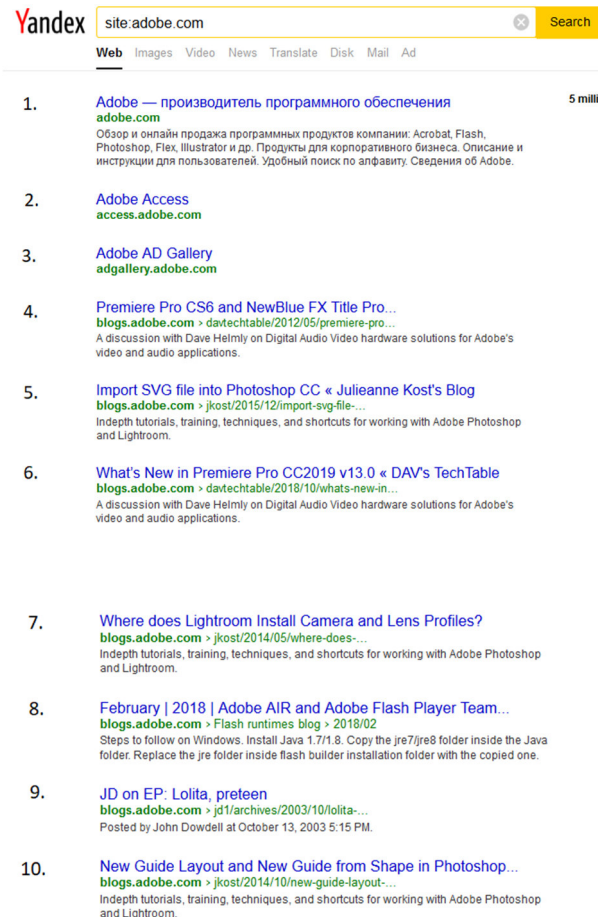
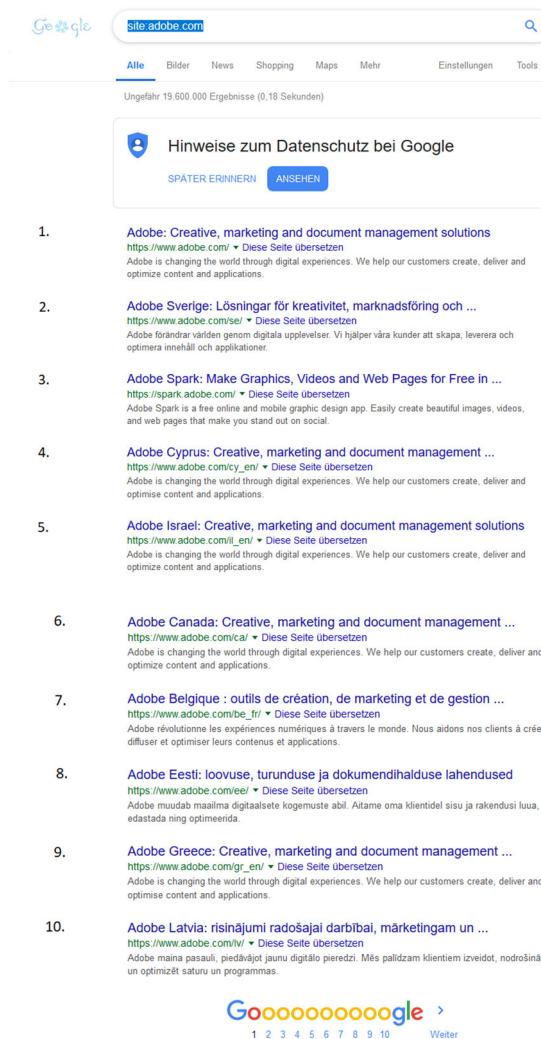


Abbildung 19: Suchanfrage - *site:adobe.com*

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 38: Google.com mit der Suchanfrage - site:adobe.com

Bei dem zweiten Versuch auf Google.com mit der Suchanfrage *site:adobe.com* geht es um die Webseiten, die unter der *adobe.com* Domain stehen. Alle Suchergebnisse der Google-Suchmaschine mit dem vorliegendem Suchbefehl verweisen auf Adobe.com oder auf deren Unterseiten. Dabei bleibt aber die Ziel-URL korrekt. Aus diesem Grund zeigt der Suchbefehl eine hohe Funktionalität bei diesem Suchdienst. Der Prozentanteil auf Google liegt bei 100% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 38.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 39: Yandex.com mit der Suchanfrage - site:adobe.com

Während des Experiments mit dem *site:* Suchoperator und der untersuchten Phrase bei Yandex.com lässt sich beobachten, dass alle Suchergebnisse die gesuchte Ziel-URL

enthalten. Daraus folgt, dass die Yandex-Suchmaschine mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Effizienz bei der Anwendung des Operators aufzeigt.

Nach der Durchführung des Versuchs mit der Suchanfrage *site:adobe.com* erreichen beide Suchmaschinen erfolgreiche Ergebnisse. Bei beiden Suchdiensten findet man bei allen Treffern die gesuchte Ziel-URL. Darüber hinaus ist der vorliegende Suchbefehl mit der untersuchten Suchanfrage für beide Suchsysteme mit 100% aller relevanten Suchergebnisse geeignet.

21.12.2018

c. *site:whitehouse.gov*

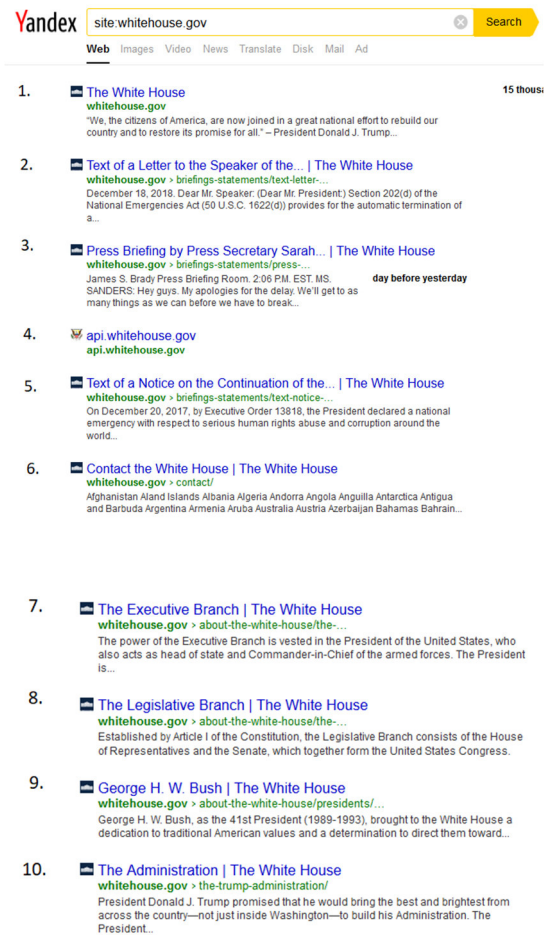


Abbildung 20: Suchanfrage - *site:whitehouse.gov*

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	8 - Positiv; 2 - Negativ	80%

Tabelle 40: Google.com mit der Suchanfrage - site:whitehouse.gov

Im Versuch werden die Dokumente mit der *whitehouse.gov* Domain gesucht. Während der Arbeit mit der Google-Suchmaschine verweist der zweite Treffer nicht auf die Whitehouse-Seite, sondern auf medium.com. Dabei ist es wichtig zu erwähnen, dass die Domain, die auf der Ergebnisseite aufgezeigt wird, mit der Domain aus der vorliegenden Suchanfrage übereinstimmt. Die gleiche Situation lässt sich mit dem neunten Treffer beobachten. Die Webseite verweist dabei auf die YouTube-Seite, obwohl bei der URL aus der Ergebnisliste die gesuchte Domain www.whitehouse.gov steht. Zusammenfassend erreicht Google.com mit 80% aller relevanten Suchergebnisse eine hohe Funktionalität des Operators mit vorliegender Suchphrase, siehe Tabelle 40.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 41: Yandex.com mit der Suchanfrage - site:whitehouse.gov

Bei dem Experiment mit der oben genannten Suchanfrage zeigt Yandex.com erfolgreiche Suchergebnisse. Alle Treffer auf der Yandex-Suchmaschine führen zu www.whitehouse.gov mit der gleichen Domain aus der Suche. Der Prozentanteil bei Yandex liegt bei 100% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 41.

Am Ende der Untersuchung der Suchanfrage *site:whitehouse.gov* zeigen die untersuchten Suchmaschinen unterschiedliche Suchergebnisse. Auf dem Google-Suchsystem treten einige Probleme mit der Domain der Seiten auf. Bei zwei Treffern findet man beim Aufruf der Webseite eine andere Domain als bei der URL aus der Ergebnisliste. Während die Google-Suchmaschine nur bei 80% aller Treffer liegt, zeigt Yandex.com mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Effizienz bei der Anwendung des untersuchten Suchbefehls.

4.6.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchung mit dem *site:* Suchoperator sowie den drei oben dargestellten Suchanfragen wurden die Suchergebnisse als relevant bezeichnet, die die gleiche Domain wie die Domain beim Aufruf der Seite enthalten, siehe Tabelle 42. Während des Experiments auf Google.com mit der letzten Suchanfrage wurde das Problem der Unbestimmtheit zwischen der Domain bei einer URL auf der Ergebnisseite und der Domain bei der eigenen URL der Webseite festgestellt. Jedoch zeigt Google einen hohen Mittelwert mit 93% aller Treffer bei der prozentualen Auswertung an.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	100%	1. Durchführung	100%
2. Durchführung	100%	2. Durchführung	100%
3. Durchführung	80%	3. Durchführung	100%
Mittelwert:	93%	Mittelwert:	100%

Tabelle 42: Auswertungstabelle für den site: Operator

Wenn man die Yandex-Suchmaschine betrachtet, erreicht diese hier mit 100% aller relevanten Treffer eine vollständige Funktionalität des bestehenden Operators. Schließlich sind beide betrachteten Suchmaschinen für den site: Suchoperator gut geeignet.

4.7 Vergleichsuntersuchung mit filetype-Operator

In den nachfolgenden Abschnitten wird der filetype-Operator untersucht und erläutert. Dieser Suchbefehl dient dazu, um die Suche auf bestimmte Dateiendungen nach einem Format einzugrenzen. Mit dem vorliegenden Suchoperator werden die folgenden Formate getestet:

- filetype:pdf
- filetype:xls
- filetype:ppt

Die Yandex-, sowie Google-Suchmaschine ermöglicht die gleiche Verwendung von den oben dargestellten Formen des untersuchten Operators.

4.7.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperatoren

4.7.1.1 Empirisches Experiment mit dem filetype:pdf Operator

Der filetype:pdf Suchoperator sucht nur nach Dateien oder Seiten in einer PDF-Form. Für die Untersuchung mit diesem Operator werden folgende Suchanfragen generiert:

- Programmiersprachen filetype:pdf*
- Informationswissenschaft filetype:pdf*
- Merkel filetype:pdf*

Die Experimente mit der ersten und zweiten Suchanfrage werden am 22.12.2018 durchgeführt. Der dritte Versuch wird am 23.12.2018 vorgenommen.

22.12.2018

a. Programmiersprachen filetype:pdf

The image shows two search engines, Google and Yandex, displaying results for the query "Programmiersprachen filetype:pdf".

Google Search Results:

- 1. **Programmiersprachen - Lehrstuhl für Sprachen und ...**
www2.in.tum.de/lehre/vorlesungen/WS05/programmiersprachen/19_10.pdf
von A Berlea - Ähnliche Artikel
Programmiersprachen, Wintersemester 2005/2006. Alexandru Berlea, Lehrstuhl Prof. Seidl, Institut für Informatik, TU München ...
- 2. **EIGENSCHAFTEN VON PROGRAMMIERSPRACHEN**
www.informatik.hs-mannheim.de/~schramm/ads/files/Kapitel03.pdf
Algorithmen & Datenstrukturen, Prof. Dr. Wolfgang Schramm, EIGENSCHAFTEN VON PROGRAMMIERSPRACHEN, 3. Kapitel ...
- 3. **Einführung Arten von Programmiersprachen Kurzgeschichte Prolog ...**
https://files.if.uzh.ch/c/sicemat/lehre/ws0405/pc11/einfuehrung.pdf
Programmiersprachen. Etwas Geschichte. Was heisst Programmieren? Arten von Schlussfolgern. Natürlichsprachlich, Formal, Mechanisch, Programmieren und ...
- 4. **Syntax von Programmiersprachen**
https://www.pst.fh.lmu.de/Lehre/WS0405/infoeinf/material/fohlen02bnf_4.pdf
Syntax von Programmiersprachen und Syntaxdiagramme. Die BNF (Backus-Naur-Form), benannt nach John Backus und Peter Naur, wurde erstmals zur ...
- 5. **Konzepte von Programmiersprachen - Beuth Hochschule für Technik ...**
public.beuth-hochschule.de/~grude/SkriptKonzepte.pdf
Konzepte von Programmiersprachen. Ein paar Stichpunkte zur Vorlesung von Ulrich Grude. Skript für Vorlesungen an der Technischen Fachhochschule Berlin.
- 6. **Handbuch Programmiersprachen - Terrashop.de**
https://www.terrashop.de/pdfs/leseprobe/3446405585.pdf
von PA Henning - Zitiert von: 7. Ähnliche Artikel
Handbuch, Programmiersprachen. Peter A. Henning, Holger Vogelsang. Softwareentwicklung zu Lernen und Nachschlagen. ISBN 3-446-40558-5. Leseprobe.
- 7. **6. Programmiersprachen im Überblick - Institut für Informatik**
https://www2.informatik.hu-berlin.de/swt/lehre/GdP-WS-15/fohlen/I1.6-4s.pdf
21.10.2015 - Mehr als 1000 unterschiedliche Programmiersprachen in. Forschungsgruppen, internationalen Komitees sowie in. Computerfirmen entwickelt ...
- 8. **§ 6 Programmiersprachen für die Prozessautomatisierung**
www4.informatik.uni-erlangen.de/DE/Lehre/WS03/V.../stp1-pa-ws03-kapitel6.pdf
6.1 Grundbegriffe. 6.2 Höhere Programmiersprachen für die Prozessautomatisierung. 6.3 Programmierung von speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS).
- 9. **Kapitel 2 Einführung in Programmiersprachen**
https://osg.informatik.tu-chemnitz.de/.../jaup-02-IntroProgrammiersprachen-script_de...
Programmiersprachen benutzen verschiedene Modelle und Abstraktionen. – Z.B. gibt es für jede Maschinencode (mindestens) eine sogenannte Assembler.
- 10. **Programmiersprachen in der Bioinformatik - Lehrstuhl Bioinformatik**
https://bio.informatik.uni-jena.de/wp/wp-content/uploads/.../Programmiersprachen.pdf
Übersicht Programmiersprachen in der Bioinformatik. • Java, C/C++, Perl, Python und andere. • Jede Sprache hat ihre eigenen Vorzüge und. Nachteile. • Es gibt ...

Yandex Search Results:

- 1. **Programmiersprachen**
de.ccm.net › contents/168-programmiersprachen
Programmiersprachen haben nicht nur den Vorteil, dass sie leichter verständlich sind als Maschinensprache, sondern sie ermöglichen auch eine hohe Übertragbarkeit...
- 2. **PDF file | Convert Files**
convertfiles.com › file_type_description/PDF.html
PDF files - all you need to know about the PDF file format, including PDF ... PDF files layout a document in a fixed manner which is in turn interpreted uniformly irrespective of...
- 3. **Programmiersprache – Wikipedia**
de.wikipedia.org › Programmiersprache
Eine Programmiersprache ist eine formale Sprache zur Formulierung von Datenstrukturen und Algorithmen, d. h. von Rechenschritten, die von einem Computer ausgeführt werden können.
- 4. **PDF Writer - Write on PDF Documents Online | PDFfiller**
write-on-pdf.pdffiller.com
PDF Writer: Write PDF Document Online. How To Write On A PDF. ... UPLOAD YOUR DOCUMENT write on pdf. Type anywhere or sign your form.
- 5. **PDF Drive - Search and download PDF files for free.**
pdfdrive.com
PDF Drive is your search engine for PDF files. As of today we have 76,179,047 eBooks for you to download for free.
- 6. **Programmiersprache : definition of Programmiersprache...**
dictionary.sensagent.com › Programmiersprache/de-de/
Wikipedia. Programmiersprache. Dieser Artikel oder Abschnitt bedarf einer Überarbeitung: Inhaltliche Redundanz zu anderen Lemmas lt.
- 7. **Filetype PDF 2115 10 PDF | Portable Document Format**
scribd.com › document/359165361/Filetype-PDF...10-PDF
Filetype-pdf-2115-10-pdf. Copyright: © All Rights Reserved. Download as PDF, TXT or read online from Scribd. ... Search inside document. Filetype pdf 2115 10 pdf.
- 8. **Найти файлы определенного типа | статистика filetype:pdf.**
shotgrin.com › library/search_engines...filetype/
запрос filetype:тип. Позволяет ограничить поиск определенным типом файла ... PDF (Adobe Portable Document Format)
- 9. **Deterministischer Algorithmus**
verify.rwth-aachen.de › ...fohlen/I2_Grundlagen.pdf
Falls a < 0: Gib -a aus. I.2. Grundlagen von Programmiersprachen - 5 -. Fragen. Wie kann man aus einer Lösungsidee einen Algorithmus konstruieren?
- 10. **Blank CV Template - 9 Free Templates in PDF, Word, Excel...**
formsbirds.com › blank-cv-template
Most of those Blank CV resume templates are in Microsoft Word and PDF formats. Just download these free and printable blank CV templates and blank resume templates to...

At the bottom of the Google search results, there is a "Go" button with a search bar and a "Weiter" button.

Abbildung 21: Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:pdf

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 43: Google.com mit der Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:pdf

Aus dem Grund, dass alle Suchergebnisse bei diesem Experiment in gleicher Form von einer PDF-Datei vorkommen, wird keine detaillierte Beschreibung der einzelnen Treffer vorgenommen. Wie man bei der oben dargestellten Tabelle beobachten kann, erreicht die Google-Suchmaschine einen Prozentanteil von 100% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 43. Dabei zeigt Google.com eine vollständige Funktionalität des filetype:pdf Suchbefehls mit der oben genannten Suchphrase.

Treffer Yandex:

1. De.ccm.net-Seite: Das Suchwort *Programmiersprachen* ist enthalten, aber dabei handelt es sich um kein PDF-Dokument.
2. www.convertfiles.com: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Programmiersprachen* dabei.
3. Eine Wikipedia-Seite mit dem Artikel über die Programmiersprache. Es ist keine PDF-Datei enthalten.
4. Write-on-pdf.pdfFiller.com: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Programmiersprachen* dabei.
5. www.pdfdrive.com: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Programmiersprachen* dabei.
6. Dictionary.sensagen.com: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Programmiersprachen* dabei.
7. Scribd.com: Die Seite enthält verschiedene PDF-Dokumente, aber keins über *Programmiersprachen*.
8. www.shtogrin.com: Dabei handelt es sich um eine russische Seite über Suchoperatoren. Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Programmiersprachen* dabei.

9. PDF-Dokument: Der Suchbegriff *Programmiersprachen* ist im Text der Datei enthalten.
10. www.formsbird.com: Die Seite enthält verschiedene PDF-Dokumente, aber keines über *Programmiersprachen*.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	1 - Positiv; 9 - Negativ	10%

Tabelle 44: Yandex.com mit der Suchanfrage - *Programmiersprachen filetype:pdf*

Bei dieser Untersuchung wurden die PDF-Dokumente mit dem Suchbegriff *Programmiersprachen* auf Yandex.com gesucht. Die meisten Suchergebnisse orientieren sich auf die Darstellung des `filetype:pdf` Operators als auf das Keyword. Deswegen beinhalten viele Treffer `filetype:pdf` als Suchbegriff. Darüber hinaus zeigt die Yandex-Suchmaschine nur eine Webseite als ein PDF-Dokument an. Die Werte liegen bei Yandex mit nur 10% aller Treffer. Dabei funktioniert der untersuchte Suchbefehl nicht, siehe Tabelle 44.

Die Durchführung des Experiments mit der Suchanfrage *Programmiersprachen filetype:pdf* zeigt einen großen Unterschied bei der Funktionalität des Operators auf beiden Suchdiensten. Während Google.com mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Effizienz der Operator-Anwendung ausführt, zeigt Yandex.com leider nur 10% aller Treffer auf. Damit lässt sich festlegen, dass die Yandex-Suchmaschine nicht für den untersuchten Suchbefehl sowie die Suchanfrage geeignet ist.

22.12.2018

b. Informationswissenschaft filetype:pdf

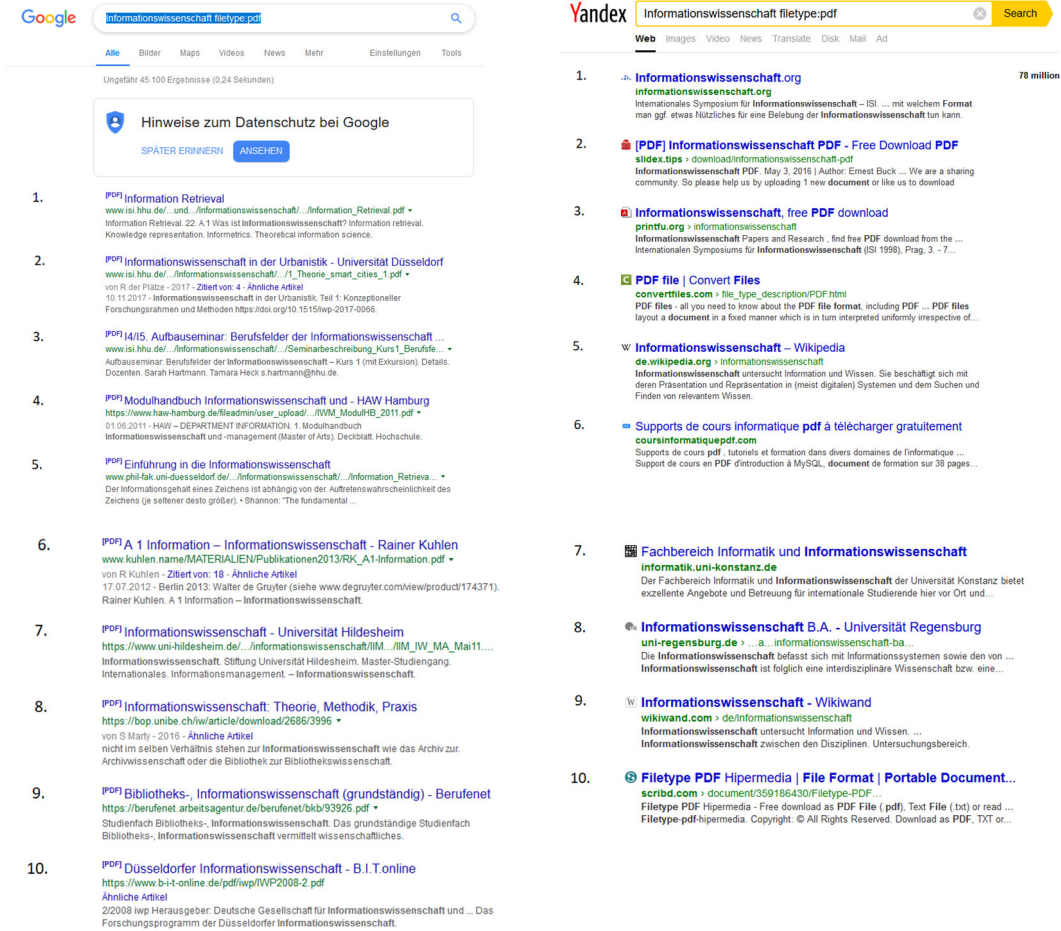


Abbildung 22: Suchanfrage – Informationswissenschaft filetype:pdf

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 45: Google.com mit der Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:pdf

Bei der zweiten Untersuchung auf Google.com mit der vorliegenden Suchanfrage *Informationswissenschaft filetype:pdf* liegt der Prozentanteil der Suchmaschine bei 100% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 45. Daraus folgt, dass der filetype: Operator mit der PDF-Form und dem untersuchten Suchbegriff für dieses Suchsystem geeignet ist.

Treffer Yandex:

1. www.informationswissenschaft.org: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Informationswissenschaft* dabei.
2. PDF-Dokument: Der Suchbegriff *Informationswissenschaft* ist im Text der Datei enthalten.
3. Printfu.org: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Informationswissenschaft* dabei.
4. www.convertfiles.com: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Informationswissenschaft* dabei.
5. Eine Wikipedia-Seite mit dem Artikel über Informationswissenschaft. Dabei handelt es sich aber um kein PDF-Dokument.
6. Cousinformatiquepdf.com: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Informationswissenschaft* dabei.
7. www.informatik.uni-konstanz.de: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Informationswissenschaft* dabei.
8. www.uni-regensburg.de: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Informationswissenschaft* dabei.
9. www.wikiwand.com: Es ist kein PDF-Dokument und kein Keyword *Informationswissenschaft* dabei.
10. Scribd.com: Die Seite enthält verschiedene PDF-Dokumente, aber keins über *Informationswissenschaft*.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	1 - Positiv; 9 - Negativ	10%

Tabelle 46: Yandex.com mit der Suchanfrage - *Informationswissenschaft filetype:pdf*

Der Versuch auf der Yandex-Suchmaschine mit dem oben dargestellten Suchoperator sowie der Suchanfrage *Informationswissenschaft filetype:pdf* zeigt keine guten Ergebnisse der Effizienz auf. Die meisten Suchergebnisse erreichen nicht nur keine PDF-Dateien, sondern enthalten auch kein Stichwort *Informationswissenschaft*. Dabei erzielt Yandex.com nur 10% aller Treffer und beweist somit eine schlechte Funktionalität des Suchbefehls, siehe Tabelle 46.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass nach der Durchführung des Experiments mit der Suchanfrage *Informationswissenschaft filetype:pdf* auf beiden Suchmaschinen nur Google.com mit 100% aller relevanten Treffer vollständig für diesen Suchbefehl geeignet ist. Im Vergleich zu Google kommt Yandex.com nur mit 10% aller Treffer vor. Dabei zeigt dieses Suchsystem keine erfolgreiche Funktionalität des Operators auf.

23.12.2018

c. Merkel filetype:pdf

The screenshot shows the Google search interface. The search bar contains 'Merkel filetype:pdf'. Below the search bar, there are tabs for 'Alle', 'News', 'Bilder', 'Videos', 'Maps', 'Mehr', 'Einstellungen', and 'Tools'. The search results are displayed below a 'Hinweise zum Datenschutz bei Google' banner. The first five results are:

1. **1 Panorama 08.11.2018 Merkel – Wie ihre Freunde sie sehen ...**
<https://daserste.ndr.de/panorama/archiv/2018/panorama8638.pdf>
 08.11.2018 - Merkel – Wie ihre Freunde sie sehen. Anmoderation. Anja Reschke: Das erkennen also auch ihre Kritiker an: Angela Merkel ist eine starke ...
2. **1 Panorama v. 08.11.2018 Merkel – wie ihre Gegner sie sehen ...**
<https://daserste.ndr.de/panorama/archiv/2018/panorama8640.pdf>
 08.11.2018 - Merkel – wie ihre Gegner sie sehen. Anmoderation. Anja Reschke: Nun ist es also geschehen – Angela Merkel hat ihren Rückzug eingeläutet.
3. **1 Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel Willy-Brandt ... - LobbyControl**
<https://www.lobbycontrol.de/wp-content/uploads/offener-brief-merkel-lobbypolitik.pdf>
 Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel, Willy-Brandt-Straße 1, 10557 Berlin. Sehr geehrte Frau Bundeskanzlerin Dr. Merkel, mit großer Empörung beobachten wir, ...
4. **1 Deutsche Türkeipolitik unter Merkel: eine kritische Bilanz**
https://www.zukunftsdialog.eu/_hdc_140_burc_et_copur_deutsche_turkeipolitik_unter...
 Deutsche Türkeipolitik unter Merkel: eine kritische Bilanz. Notes de l'Ili. September 2017. Burak ÇOPUR. 140. Studienkomitee für deutsch-französische.
5. **1 Das Merkel-Phrasen-Bingo - SPD**
<https://www.spd.de/filesadmin/Dokumente/Dashboards/.../Merkel-Phrasenbingo.pdf>
 Am Sonntag ist es soweit. Martin Schulz tritt um 20:15 Uhr im TV-Duell auf Angela Merkel. „Zeit für mehr Gerechtigkeit“ gegen „Augen zu und weiter so“.

The screenshot shows the Yandex search interface. The search bar contains 'Merkel filetype:pdf'. Below the search bar, there are tabs for 'Web', 'Images', 'Video', 'News', 'Translate', 'Disk', 'Mail', and 'Ad'. The search results are displayed below. The first six results are:

1. **Die Patin: Wie Angela Merkel Deutschland umbaut**
[ru.b-ok.org > book/2329697/e63704](http://ru.b-ok.org/book/2329697/e63704)
 File type: pdf. Cravans (pdf, 1.29 MB) Haran: ontaik.
2. **merkel.pdf**
[scribd.com > doc/129268624/merkel-pdf](http://scribd.com/doc/129268624/merkel-pdf)
 El Merkel debe incluirse en el diagnóstico diferencial de tumores rosados con patrón vascular polimorfo o con áreas rojo-lechosas (14). Dalle et al. con nódulos brillantes bien...
3. **Merge PDF Files: Simple & Effective Online PDF... | PDFfiller**
merge-pdf-online.pdffiller.com
 How to Merge PDF Files pdf mergers. Most of us understand that when we complete a form, it should often be submitted along with supporting papers.
4. **Manual Filetype Pdf | 1pdf.net**
[1pdf.net > manual-filetype-pdf/](http://1pdf.net/manual-filetype-pdf/)
 PDF File: U S S Enterprise Hayes Manual Filetype Pdf - PDF-USSEHMF14-FORG7. choice, for example university or college textbook as well as journal for college student as...
5. **MergeDocsOnline**
mergedocsonline.com
 File Types: PDF, DOC, TXT, RTF, XLS, PPT, BMP, JPG, TIFF + more. Runs On: Windows® 7, 8, 10, Vista™, XP™ Operating Systems. Requirements: None.
6. **Documents Free Download PDF**
pdfsecret.com
 Iron Overload Can Impact Male Organ Function: View.

6. ^[PDF] [Unsere Bundeskanzlerin Frau Dr. Angela Merkel ... - Ostseeklinik Zingst](https://www.ostseeklinik-zingst.de/fileadmin/content/downloads/Bundeskanzlerin.pdf)
Besuch unserer Bundeskanzlerin Frau Dr. Angela Merkel in der Ostseeklinik Zingst. Am Samstag, den 15. Juli hat unsere Bundeskanzlerin die Ostseeklinik ...
7. ^[PDF] [Pressemitteilung Fulbright Prize Announcement Angela Merkel.pdf](https://www.fulbright.de/press?.../Pressemitteilung%20Fulbright%20Prize%20Announ...)
vor 4 Tagen - Fulbright zeichnet Angela Merkel mit Preis für Internationale Verständigung aus. - Die Fulbright Association ehrt die Bundeskanzlerin als ...
8. ^[PDF] [Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel ... - Bundesregierung](https://www.bundesregierung.de/.../2017-10-04-organigramm.pdf%3F__blob%3Dpu...)
Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel. Organisationsplan. Leitungsbüro Staatsministerin. Jesko von Samson. 6-400-2063. Persönlicher Referent.
9. ^[PDF] [02.10.2018 Die Erschöpften Merkel, Seehofer, Nahles Anna ... - BR](https://www.br.de/fernsehen/.../groko-seehofer-merkel-nahles-100-attachment.pdf?)
02.10.2018 - Merkel, Seehofer, Nahles. Anna Klühspies, Anna Tillack. Heute Nacht um halb drei passiert das in Berlin, was viele schon gar nicht mehr für ...
10. ^[PDF] [Bericht Dr. Angela Merkel - CDU.de](https://www.cdu.de/.../181207-bericht-der-vorsitzenden-der-cdu-deutschlands.pdf?file...)
08.12.2018 - Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel, Vorsitzende der CDU: Liebe Freundinnen und Freunde! Nach über 18 Jahren wird dies meine letzte ...
7. [Fourth Merkel cabinet - Wikipedia](en.wikipedia.org)
The fourth cabinet of Chancellor Angela Merkel is the current government of Germany, sworn in on 14 March 2018 after Merkel was proposed as Chancellor by President of Germany Frank-Walter Steinmeier and elected on the first ballot.
8. [PDF File Extension - What is it? How to open a PDF file?](filext.com)
File extension: PDF. File type: Portable Document Format. ... The PDF format has become a standard for document transfer between computer architectures.
9. [PDF file | Convert Files](convertfiles.com)
The .pdf file format. PDF files layout a document in a fixed manner which is in turn interpreted uniformly irrespective of the software, hardware, and operating systems...
10. [Report "Solution Key to Wren and Martin Filetype PDF"](kupdf.net)
...cit filetype pdf islamic dua books in urdu filetype pdf el codigo da vinci la pellicula en ... filetype pdf convert document to. jurnal janningan komputer. Solution key to wren and...

Abbildung 23: Suchanfrage - Merkel filetype:pdf

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 47: Google.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:pdf

Wie bei den vorherigen Untersuchungen mit anderen Suchanfragen auf Google.com zeigt der Versuch mit der Suchphrase *Merkel filetype:pdf* bei Google komplett erfolgreiche Suchergebnisse. Der Prozentanteil der Suchmaschine liegt bei 100% aller relevanten Treffer, indem Google.com eine hohe Effizienz der Anwendung von *filetype:pdf* Suchbefehl erreicht, siehe Tabelle 47.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 – Positiv; 10 – Negativ	0%

Tabelle 48: Yandex.com mit der Suchanfrage – Merkel filetype:pdf

Nach dem Experiment mit dem vorliegenden Suchbefehl sowie der Suchphrase auf Yandex.com führt die Suchmaschine wieder keine guten Ergebnisse auf. In dem Fall mit der Suchanfrage *Merkel filetype:pdf* findet man auf Yandex keine Dokumente in einem PDF-Format. Darüber hinaus ist dieses Suchsystem mit der dargestellten Suchphrase für den Operator nicht effektiv, siehe Tabelle 48.

Am Ende dieses Versuchs sieht die Situation mit der Funktionalität des Suchoperators mit vorherigen Untersuchungen ähnlich aus. In dem Fall, wo Google.com mit 100% aller relevanten Treffer erfolgreich für den Operator geeignet ist, funktioniert der vorliegende Suchbefehl mit der oben genannten Suchanfrage auf der Yandex-Suchmaschine gar nicht.

4.7.1.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse bei der :pdf Form

Im Rahmen der Untersuchung mit dem filetype:pdf Suchoperator und den drei verschiedenen Suchanfragen werden die Mittelwerte der Effizienz des Operators für beide untersuchten Suchmaschinen ausgerechnet, siehe Tabelle 49. Dieses Experiment zeigt, dass Google.com vollständig für diesen Suchbefehl mit dem Mittelwert von 100% aller relevanten Treffer geeignet ist. Bei der Yandex-Suchmaschine sieht die Situation anders aus.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	100%	1. Durchführung	10%
2. Durchführung	100%	2. Durchführung	10%
3. Durchführung	100%	3. Durchführung	0%
Mittelwert:	100%	Mittelwert:	7%

Tabelle 49: Auswertungstabelle für den filetype:pdf Operator

Während allen drei Versuchen findet man nur zwei Suchergebnisse, die in einem Format einer PDF-Datei vorkommen. Mit dem Rest der Suchergebnisse von Yandex funktioniert der Operator nicht. Darüber hinaus zeigt dieses Suchsystem einen Mittelwert von nur 7% aller Treffer und somit eine schlechte Effizienz der Anwendung vom :pdf Suchoperator auf.

4.7.1.3 Empirisches Experiment mit dem filetype:xls Operator

Wie oben erwähnt wurde grenzt der filetype: Operator die komplexe Suche nach einem Datei-Format ein. Dabei sucht der User mit dem filetype:xls Suchbefehl ein Keyword bei allen Dokumenten, die in der Form einer Excel-Tabelle vorkommen. Für diesen Versuch wurden folgende Suchphrasen entwickelt:

- a. *Marktanteil filetype:xls*
- b. *Literatur filetype:xls*
- c. *Merkel filetype:xls*

Das erste Experiment wird am 24.12.2018 durchgeführt. Die zwei anderen Versuche finden am 25.12.2018 statt.

24.12.2018

a. Marktanteil filetype:xls

The screenshot shows the Google search interface with the query 'Marktanteil filetype:xls'. The search results list 10 items, all of which are positive and relevant to the search query. The results include information about Excel file types, market analysis tools, and various business-related documents.

The screenshot shows the Yandex search interface with the query 'Marktanteil filetype:xls'. The search results list 10 items, all of which are positive and relevant to the search query. The results include information about Excel file types, market analysis tools, and various business-related documents.

Abbildung 24: Suchanfrage - Marktanteil filetype:xls

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 50: Google.com mit der Suchanfrage - Marktanteil filetype:xls

Nach der Untersuchung mit der Suchanfrage *Marktanteil filetype:xls* auf der Google-Suchmaschine kommen alle Suchergebnisse als positiv vor. Alle Treffer kommen bei Google.com mit dem vorliegenden Operator in einem XLS-Format vor. Darüber hinaus zeigt Google mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Effizienz bei der Anwendung dieses Suchbefehls, siehe Tabelle 50.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 - Positiv; 10 - Negativ	0%

Tabelle 51: Yandex.com mit der Suchanfrage - Marktanteil filetype:xls

Bei diesem Versuch wurden der betrachtete Suchbefehl sowie Suchanfrage auf der Yandex-Suchmaschine durchgeführt. Dabei orientieren sich die meisten Suchergebnisse nicht auf der Funktion des Operators, sondern auf den Begriff *filetype:xls* als ein Keyword. Deswegen erhält die Mehrheit der Webseiten nicht das gesuchte Stichwort *Marktanteil*, sondern eine Information über Excel-Dateien. Daraus folgt, dass Yandex.com mit 0% aller Treffer keine Funktionalität des Operators ermöglicht, siehe Tabelle 51.

Als Fazit für die Untersuchung von der Suchanfrage *Marktanteil filetype:xls* bei beiden Suchmaschinen wird festgestellt, dass die Google-Suchmaschine mit 100% aller relevanten Treffer eine führende Position erreicht, während Yandex.com mit vorliegender Suchanfrage dabei nicht funktioniert. Die Mehrheit der Ergebnisse des Suchoperators *filetype:xls* nehmen diesen als ein Keyword wahr und liefern Informationen über Excel-Dokumente. Dabei werden aber keine Treffer mit dem

gesuchten Stichwort in einer XLS-Form gefunden. Der Prozentanteil von Yandex liegt hier bei 0% aller relevanten Suchergebnisse.

25.12.2018

b. Literatur filetype:xls

The screenshot shows a Google search result for the query "Literatur filetype:xls". The search bar contains the text "Literatur filetype:xls" and the search button is visible. Below the search bar, there are tabs for "Alle", "News", "Bilder", "Bücher", "Videos", "Mehr", "Einstellungen", and "Tools". The search results are displayed in a list format, with the first result being "Literaturliste 2015 - Berufsverband der Tanztherapeutinnen ...". The search results are numbered 1 through 10.

The screenshot shows a Yandex search result for the query "Literatur filetype:xls". The search bar contains the text "Literatur filetype:xls" and the search button is visible. Below the search bar, there are tabs for "Web", "Images", "Video", "News", "Translate", "Disk", "Mail", and "Ad". The search results are displayed in a list format, with the first result being "File Types in Excel: When to use XLSX, XLSM, XLSB, XLS...". The search results are numbered 1 through 10.

Abbildung 25: Suchanfrage - Literatur filetype:xls

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	8 - Positiv; 2 - Negativ	80%

Tabelle 52: Google.com mit der Suchanfrage - Literatur filetype:xls

Wie bereits oben dargestellt, zeigt die Tabelle der Ergebnisse des Experiments mit der Suchphrase *Literatur filetype:xls* auf Google.com an, dass das Suchsystem mit 80% aller relevanten Treffer eine hohe Funktionalität des Operators erreicht, siehe Tabelle 52. Obwohl die zwei Webseiten auf Excel-Dateien verweisen, fehlt dabei das gesuchte Keyword. Aus diesem Grund gelten diese Treffer als nicht relevant. Jedoch zeigt bei dem Gesamtbild die Suchmaschine eine hohe Effizienz der Anwendung des Suchbefehls auf.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 - Positiv; 10 - Negativ	0%

Tabelle 53: Yandex.com mit der Suchanfrage - Literatur filetype:xls

Wie bei der ersten Durchführung zeigt die vorliegende Suchanfrage auf Yandex.com 0% aller relevanten Treffer und somit keine Funktionalität des Operators auf, siehe Tabelle 53. Es wurde kein Excel-Dokument mit dem Stichwort *Literatur* bei den Suchergebnissen auf Yandex gefunden. Darüber hinaus lässt sich vermuten, dass dieser Suchoperator mit der oben dargestellten Suchanfrage für Yandex nicht geeignet ist.

Zusammenfassend sich feststellen, dass die Google-Suchmaschine mit 80% aller relevanten Suchergebnisse auf erstem Platz steht. Dabei wurden aber zwei Treffer gefunden, die auf eine Excel-Datei verweisen, aber kein gesuchtes Keyword enthalten. Im Vergleich zu Google funktioniert die betrachtete Suchanfrage bei Yande.com nicht. Daraus folgt, dass Yandex mit 0% aller relevanten Treffer komplett für den Operator mit dem Suchwort *Literatur* nicht hilfreich ist.

25.12.2018

c. Merkel filetype:xls

The screenshot shows a Google search for 'Merkel filetype:xls'. The search bar contains the query. Below the search bar, there are navigation tabs for 'Alle', 'News', 'Bilder', 'Videos', 'Maps', 'Mehr', 'Einstellungen', and 'Tools'. A notification banner for 'Hinweise zum Datenschutz bei Google' is visible. The search results list five items:

- Kontaktdaten TK - PFALZGAS GmbH**
https://www.pfalzgas.de/wp-content/uploads/2017/10/kontaktdatenblatt_tk_2.xls
03.10.2017 - 20, PLZ Ort, 67227 Frankenthal (Pfalz), 21, Telefon, 06233 604-272, 22, Fax, 06233 604-281, 23, E-Mail, juergen.merkel@pfalzgas.de, 24.
- Excel-Tabelle - IP-GIPT**
www.sggpt.org/goip/psysfinanzschutzp/Merkel05_11.xls
2, Schulden- und Wirtschaftsleistung Angela Merkel 2005-2011, Bundeshaushalt, 3, Jahr, Insgesamt, Bund, Länder, Gemeinden, Einnahmen, Ausgaben, Neu-...
- ReadMe**
piketty.pse.ens.fr/files/capitalback/CountryData/Germany/./DataMerkelWahl.xls
2, Zierpflichtige Publikation: Merkel, W./Wahl, S., 1991. Das geplünderte Deutschland. Die wirtschaftliche Entwicklung im östlichen Teil Deutschlands von 1949 ...
- Tabelle1 - Medizinische Hochschule Hannover**
https://www.mh-hannover.de/fileadmin/Klinken/./HELDI_Endfassung1.xls
4, Herausgeberinnen: Mechthild Groß, Ilse Steininger, Gabi Merkel, Telemetrische Wertigkeit und Grenzen der Methode in der Rochneubewachung ...
- 12.03.2015 - HAWK-Stud.IP**
https://studip.hawk-hhg.de/plugins.php?daily/coursestip/plugin/show/xls?_date...
17, 08.00, 18.00, FPM 09 - Waldwachstumskunde (Forst A) - Merkel, Merkel, H. 105, 18, 08.00, 18.00, FPM 09 - Waldbautechnik (Forst A) - Döbbel, Döbbel, V.

The screenshot shows a Yandex search for 'Merkel filetype:xls'. The search bar contains the query. Below the search bar, there are navigation tabs for 'Web', 'Images', 'Video', 'News', 'Translate', 'Disk', 'Mail', 'Ad'. The search results list six items:

- Уязвимости. Используем Google для взлома: 6 приемов**
proglb.io > 6 приемов
filetype.xls или "email.xls". Финансовая информация. Кроме того, можно получить доступ к документам, потенциально содержащих сведения о банковских счетах...
- Merkel cell - Wikipedia**
en.wikipedia.org > Merkel cell
Merkel cells, also known as Merkel-Ranvier cells or tactile epithelial cells, are oval-shaped mechanoreceptors essential for light touch sensation and found in the skin of vertebrates. They are abundant in highly sensitive skin like that of the finger...
- Взлом при помощи Google**
securitylab.ru > contest/212086.php
Оператор filetype: ограничивает поиск в файлах определенного типа. ... Microsoft Excel (xls), Microsoft PowerPoint (ppt), Microsoft Word (doc).
- Используем малоизвестные функции Google, чтобы найти...**
хакер.ру > Хакиер
Хранить сведения аккаунтов в текстовом файле, документе Word или электронной таблице Excel могут только отчаянные люди, но как раз их всегда хватает.
- Google - лучший друг хакера**
bozza.ru > art-9.html
Filetype xls (для файлов excel) или filetype doc для файлов Word. Наверное, будет интереснее найти файлы ".doc" и ".xls". Можно поискать и другие типы файлов.
- Merge Excel | Bulk File Merger**
bulkfilemerger.com
Merge several file types Supported file formats: Microsoft Excel (xls/xlsx), CSV, and Text (.txt) files. Merge files in 2 simple steps Drag and drop your files into the application's...

6. [BK6-13-042 Festlegung Netznutzungsvertrag Strom - Stadtwerke Emden](#)
https://stadtwerke-emden.de/fileadmin/.../BK6-13-042_Kontaktdaten_Lieferant_Strom.x...
01.07.2016 - 18. Name, Vorname, EVU Assist GmbH (Herr Merkel), 19. Straße Hstnr, Heidbergstraße
100, 20. PLZ Ort, 22946 Vorderstedt, 21. Telefon, 949-...
7. [Buchungen - Vinissima](#)
www.vinissima-ev.de/.../TeilnehmerInnen_Social_Media-Marketing_25_10_2016.xls
25.10.2016 - 5, 2. Merkel, Sonja, Weingut Merkel, Großniedesheimer Straße 6, 67259,
Kleinmedesheim, wein@weingut-merkel.de, 06229 8665, 0170 ...
8. [2016 -- Touristik - MC Apolda](#)
www.mc-apolda.de/files/CM-Touristik-2016.xls
25.10.2016 - 5, 2. Merkel, René, 10, 10, 16, 53, Merkel, Susan, 10, 10, 16, 54, Merkel, Nele, 10, 10, 16, 55,
Imnisch, Horst, 10, 10, 16, 56, Imnisch, Alberta, 10, 10, 16, ...
9. [Funktionstraeger_SCV_1948_bis_2009.xls - DJK SC Vorra](#)
www.djk-sc-vorra.de/fileadmin/.../Funktionstraeger_SCV_1948_bis_2009.xls
28. Jugendspielbetrieb, 28.04.1965, Alfred Alt, 29, GV, 08.08.1965, Georg Beck, Hans Merkel,
Konrad Heimbach, Rudolf Heimbach, Alfred Alt, Heinrich Dupke.
10. [Tabelle1 - Harald Ebner](#)
harald-ebner.de/.../140130_Auffaelligkeiten_Genmais-Abstimmung_Bundestag.xls
4, Josef Goppel, CSU, Hein, Peter Altmaier, CDU, 5, Frank Henrich, CDU, Erhaltung, Angela
Merkel, CDU, 6, Charles M. Huber, CDU, Erhaltung, Gerd Müller ...
7. [Convert WK1 to XLSX - Free and Online](#)
coolutils.com > online/WK1-to-XLSX
Convert Excel Files in Batch! Convert hundreds of spreadsheets in 3 clicks ... Total
Excel Converter supports almost all Excel extensions: XLS, XLSX, XLSM, XLSB, XLT,
XLTM...
8. [XLS | Environmental Performance Index](#)
archive.epi.yale.edu > file-type/xls
XLS, Icon SVG: Biodiversity + Habitat Raw Data File. ... XLS, Icon SVG: Climate
Indicators Detailed Weightings.
9. [Google](#)
google.de
Поиск информации в интернете: веб-страницы, картинки, видео и многое другое.
10. [dump+filetype+xls](#)
staples.com > dump filetype xls ...dump filetype xls
Showing results for "dump+(file+type)+xls" (7 items) | "dump+filetype+xls" (0 items).

Abbildung 26: Suchanfrage - Merkel filetype:xls

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 54: Google.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:xls

Mit 100% aller relevanten Treffer zeigt die Google-Suchmaschine mit der Suchanfrage *Merkel filetype:xls* wieder die perfekte Funktionalität des Operators, siehe Tabelle 54. Alle Treffer verweisen auf Excel-Dokumente, die das gesuchte Keyword beinhalten.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	0 - Positiv; 10 - Negativ	0%

Tabelle 55: Yandex.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:xls

Bei der Durchführung des Experiments mit der Suchphrase *Merkel filetype:xls* liegen die Werte von Yandex.com wieder bei 0% aller Treffer, siehe Tabelle 55. Während des Versuchs wurden keine Excel-Dateien gefunden, somit zeigt das Suchsystem keine Effizienz bei der Anwendung des Operators.

Am Ende des Versuchs mit der Suchanfrage *Merkel filetype:xls* zeigen beide Suchmaschinen ähnliche Ergebnisse wie bei den ersten zwei Experimenten auf. Mit 100% aller relevanten Treffer gilt die Google-Suchmaschine für diese Untersuchung als vollständig erfolgreich. Der Yandex-Suchdienst stellt im Gegenteil zu Google mit 0% aller relevanten Suchergebnisse keine Effizienz des vorliegenden Operators zur Verfügung.

4.7.1.4 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse bei der :xls Form

Um die Effizienz der Anwendung des filetype: Operators mit dem XLS-Format zu testen, werden drei Versuche mit drei verschiedenen Suchanfragen durchgeführt und analysiert. Außerdem wird die dargestellte Tabelle mit prozentualen Auswertungen aus allen durchgeführten Experimenten mit der Excel-Form entwickelt sowie dabei die Mittelwerte für jede Suchmaschine ausgerechnet, siehe Tabelle 56.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	100%	1. Durchführung	0%
2. Durchführung	80%	2. Durchführung	0%
3. Durchführung	100%	3. Durchführung	0%
Mittelwert:	93%	Mittelwert:	0%

Tabelle 56: Auswertungstabelle für den filetype:xls Operator

Während den oben beschriebenen Versuchen sind folgende Probleme aufgetreten:

- Einige Suchergebnisse orientieren sich auf filetype:xls Operator wie auf ein Keyword, deswegen liefern diese falsche Ergebnisse
- Bei einigen Treffern fehlt der gesuchte Suchbegriff
- Die Mehrheit der Yandex-Treffer verweist auf kein Excel-Dokument

Die oben beschriebenen Probleme bei den Untersuchungen liegen meistens auf der Yandex-Suchmaschine zu Grunde. Darüber hinaus stellt Yandex.com einen Mittelwert der Ergebnisse von 0% aller relevanten Treffer dar. Daraus folgt, dass Yandex als Suchmaschine komplett ungeeignet für die Anwendung des filetype:xls Operators ist.

Im Vergleich mit Yandex nimmt aber die Google-Suchmaschine eine führende Position beim Experiment mit dem vorliegenden Operator ein. Der Prozentanteil liegt dabei auf Google bei 93% aller relevanten Ergebnisse. Somit zeigt Google.com eine hohe Effizienz dieses Suchbefehls und gilt als sehr hilfreich bei dessen Anwendung.

4.7.1.5 Empirisches Experiment mit dem filetype:ppt Operator

Um das Effizienzniveau des filetype: Operators bei beiden Suchmaschinen zu ermitteln, werden Versuche mit dem PPT-Format durchgeführt. Der Suchbefehl filetype:ppt grenzt die komplexe Websuche so ein, dass nur die Dokumente in einer Form einer PowerPoint-Präsentation gefunden werden. Die nachfolgenden drei Versuche werden

am 23.12.2018 durchgeführt. Bei dieser Untersuchung wird der Suchoperator mit folgenden Suchanfragen getestet:

- Programmiersprachen filetype:ppt
- Informationswissenschaft filetype:ppt
- Merkel filetype:ppt

23.12.2018

a. Programmiersprachen filetype:ppt

The image shows two search engines, Google and Yandex, displaying results for the query 'Programmiersprachen filetype:ppt'. The Google results on the left list 10 items, including 'Konzepte von Programmiersprachen', 'Visuelle Programmiersprachen im Informatikunterricht', and 'Di-Programmiersprachen pps - Informatik'. The Yandex results on the right list 10 items, including 'Programmiersprachen - PowerPoint PPT Presentation', 'Ppt filetype ppt Free Download for Windows', and 'Free PPT'. A sidebar on the right of the Yandex results shows a 'Micro' widget with a '78 million' count.

Abbildung 27: Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:ppt

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	7 - Positiv; 3 - Negativ	70%

Tabelle 57: Google.com mit der Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:ppt

Bei diesem Versuch wird die Suchanfrage *Programmiersprachen filetype:ppt* auf Google.com getestet und analysiert. Wie die oben dargestellte Tabelle besagt, sind nicht alle Suchergebnisse mit dem Suchoperator als positiv bezeichnet. Der vierte und sechste Treffer zeigen im Text der Webseite kein Stichwort aus der Suchphrase an. Dabei konnte auch die Webseite unter dem fünften Treffer nicht geöffnet werden. Jedoch zeigt Google bei diesem Versuch mit 70% aller relevanten Treffer eine gute Funktionalität des vorliegenden Operators, siehe Tabelle 57.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	1 - Positiv; 9 - Negativ	10%

Tabelle 58: Yandex.com mit der Suchanfrage - Programmiersprachen filetype:ppt

Das Experiment mit der betrachteten Suchanfrage wird auch auf der Yandex-Suchmaschine wiederholt. Dabei zeigt Yandex.com mit 10% aller Treffer eine schlechte Effizienz bei der Anwendung des Operators, siehe Tabelle 58. Die meisten Suchergebnisse verweisen auf keine PPT-Datei und enthalten auch kein Keyword aus der Suche.

Zusammenfassend zeigen die untersuchten Suchmaschinen nach dem Versuch mit der Suchphrase *Programmiersprachen filetype:ppt* unterschiedliche Ergebnisse auf. Trotz Abwesenheit des gesuchten Stichwortes bei einigen Treffern auf Google.com, präsentiert Google mit 70% aller relevanten Treffer eine gute Effizienz des Operators. Im Gegenteil zu Google, stellt aber Yandex.com mit 0% aller Treffer keine erfolgreichen Suchergebnisse. Die meisten Treffer zeigen keine Dateien in gesuchter PPT-Form oder beinhalten den Suchbegriff aus der Suchanfrage nicht. Aus diesem Grund, lässt sich behaupten, dass diese Suchmaschine für die vorliegende Suchanfrage nicht geeignet ist.

23.12.2018

b. *Informationswissenschaft filetype:ppt*

The image shows two side-by-side search engine results pages. The left page is from Google, and the right page is from Yandex. Both pages show search results for the query 'Informationswissenschaft filetype:ppt'. The Google results are more relevant, showing several PPT files related to 'Informationswissenschaft'. The Yandex results are less relevant, showing a mix of general information and unrelated PPT files.

Rank	Search Engine	Title	Description
1.	Google	[PPT] Einführung in die Informationswissenschaft - Rafael Capurro	www.capurro.de/iw/3.ppt Einführung in die Informationswissenschaft. Rafael Capurro. Übersicht. Kapitel 1: Lehre und Forschung. Kapitel 2: Historische Aspekte. Kapitel 3: Grundbegriffe.
2.	Google	[PPT] Einführung in die Informationwissenschaft - Rafael Capurro	www.capurro.de/iw/1.ppt INFODATA: Ist die Literatordatenbank zur Informationswissenschaft und verwandten Gebieten. Hersteller Informationszentrum der FH Potsdam. LISA (Library ...)
3.	Google	[PPT] Empirische Informationswissenschaft	fiz1.fh-potsdam.de/volltext/duesseldorf/03082.ppt Empirische Informationswissenschaft. HHU Düsseldorf, SS 2003. 2. Empirische Informationswissenschaft. Informatie: nomothetische Informatie (informatrische ...)
4.	Google	[PPT] Literaturverwaltung mit Plone	https://www.cms.hu-berlin.de/de/ueberblick/.../Literaturverwaltung_mit_Plone.ppt Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Literaturverwaltung mit Plone. Matti Stöhr. Vortrag auf dem Plone-Workshop. im Rahmen der ...
1.	Yandex	PPT - Informationswissenschaft im FB Informatik und...	slideserve.com > desire...informatics.wissenschaft... PowerPoint Slideshow about Informationswissenschaft im FB Informatik und Informationswissenschaft. ... Today's Free. PowerPoint Template. For SlideServe users.
2.	Yandex	Informationswissenschaft im FB Informatik und...	slideplayer.org > slide/916203/ Präsentation zum Thema: "Informationswissenschaft im FB Informatik und Informationswissenschaft"— Präsentationstranskript
3.	Yandex	Informationswissenschaft.org	informationswissenschaft.org Von Willi Bredemeier. Lieber Leser von Open Password, als ich über mehrere Jahre Proceedings der Tagungen des "Hochschulverbandes Informationswissenschaft" ...
4.	Yandex	Free PPT	filetypeppt.blogspot.com Filetype PPT about IT Governance. PPT content. This chapter covers CISA Review Manual up to Section 2.7 IS Management Practices.
5.	Yandex	Ppt filetype ppt Free Download for Windows	softwaretopic.informer.com > ppt-filetype-ppt/ Free download ppt filetype ppt Files at Software Informer. This program can convert PowerPoint PPT documents to image files. It works as a toolbar-plugin for MS...
6.	Yandex	Use multiple themes in one presentation - Office Support	support.office.com > en-us/article/use-multiple-... PowerPoint for Office 365 PowerPoint for Office 365 for Mac PowerPoint 2019 ... PowerPoint Online doesn't support using more than one theme in a presentation.

5. [\[PPT\] ppt - DINI](#)
https://dini.de/fileadmin/workshops/dezember.../mueller-hu-berlin-2006-12-06.ppt
06.12.2006 - Dezember 2006, Berlin, Open Access an der Humboldt-Universität zu Berlin, I Müller, Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft.
6. [\[PPT\] dfkisdajfkidsjfkj - Institut für Informationswissenschaft](#)
www.iws.th-koeln.de/personen/fuehles.../2012-02-27_Stadtbibliothek_Solingen.pps
27.02.2012 - Informationswissenschaft, Prof. Seidler-de Alwis, MBA – Prof. Dr. Fühles-Ub; stadtbibliothek.solingen.de, Kunden- und Bürgerbefragung der ...
7. [\[PPT\] Implizite Digitale Soziale Netze als Basis für ... - Universität Düsse](#)
www.isi.hhu.de/.../Informationswissenschaft/.../implizite_Digitale_Soziale_Netze_final.p...
Expertenempfehlungssysteme, Tamara Heck, Isabella Peters, Abteilung für Informationswissenschaft Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Universitätsstr. 1
8. [\[PPT\] Masterfolien HHU](#)
https://user.phil.hhu.de/~petersen/WiSe1213_InfowiColl01_Formalia.ppt
Informationswissenschaft und Sprachtechnologie im Diskurs, Masterseminar, WiSe 2012/1 Isabella Peters & Jun.-Prof. Dr. Wiebke Petersen.
9. [\[PPT\] Kein Folientitel - denken](#)
www.durchdenken.de/lewandowski/doc/SES_Lewandowski.ppt
Eine der führenden Ausbildungsstätten im Bereich Informationswissenschaft, Einzigartige Studiengang „Informationswissenschaft und Sprachtechnologie“ ...
10. [\[PPT\] Kein Folientitel - Rainer Kuhlen](#)
www.kuhlen.name/MATERIALIEN/Vortraege_05Web/hh_vortrag230505.ppt
Rainer Kuhlen – FB Informatik und Informationswissenschaft an der Universität Konstanz, Ambivalenzen informationeller Autonomie - wem gehört Wissen?
7. [Open ppt file](#)
file-extensions.org > ppt-file-extension
A ppt file extension is traditionally used for Microsoft PowerPoint presentations. PowerPoint presentation can contain text, pictures, audio or video data.
8. [File Type](#)
free-power-point-templates.com > articles...file-type/
File Type, How To Preview Files On Mouse Hover in SharePoint 2010, ... Looking for an easy way of finding and previewing files in SharePoint?
9. [Filetype Filetype PDF Ppt | File Format | Portable Document...](#)
scribd.com > document...Filetype-Filetype-PDF-Ppt
Filetype-filetype-pdf-ppt, Copyright: © All Rights Reserved, Download as PDF, TXT or ... Can you enlighten on searching files for eg. Title or title and another keyword filetype:;
10. [How To Open File With PPT Extension? . PPT File Extension...](#)
file-extension.info > format/ppt
The .PPT file type stands for Microsoft Powerpoint presentation file. This type of file is used to create and edit the slideshows in Microsoft Powerpoint software.

Abbildung 28: Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:ppt

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	9 - Positiv; 1 - Negativ	90%

Tabelle 59: Google.com: Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:ppt

Unter dem zweiten Versuch mit der Google-Suchmaschine wird die Suchphrase *Informationswissenschaft filetype:ppt* untersucht und analysiert. Dabei zeigt Google.com nur einen Treffer als nicht relevant auf, in dem das gesuchte Keyword nicht gefunden wurde. Jedoch präsentiert das Suchsystem mit 90% aller relevanten Treffer eine hohe Effizienz von der Anwendung dieses Suchbefehls, siehe Tabelle 59.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	2 - Positiv; 8 - Negativ	20%

Tabelle 60: Yandex.com: Suchanfrage - Informationswissenschaft filetype:ppt

Die oben dargestellte Tabelle besagt, dass nach der Durchführung des Experiments mit der Suchanfrage *Informationswissenschaft filetype:ppt* auf Yandex die meisten Treffer wenige Suchergebnisse im Excel-Format beinhalten. Daraus folgt, dass Yandex.com mit 20% aller relevanten Treffer eine schlechte Funktionalität des Suchbefehls aufführt, siehe Tabelle 60.

Abschließend zum Versuch mit *Informationswissenschaft filetype:ppt* steht Google.com mit 90% aller relevanten Treffer auf einer führenden Position bei der Effizienz des vorliegenden Operators, während die Yandex-Suchmaschine nur 20% aufzeigt. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass Yandex.com mit der vorliegenden Suchanfrage sowie dem Operator für den User nicht hilfreich sein kann.

23.12.2018

c. Merkel filetype:ppt

The image shows two side-by-side search engine results pages. The left page is from Google, and the right page is from Yandex. Both pages show search results for the query 'Merkel filetype:ppt'. The Google results include a data protection notice and a list of 10 search results. The Yandex results include a list of 10 search results, some with thumbnail images.

Google Search Results:

1. **angela merkel - Allemandsansconte**
www.allemandsansconte.fr/.../ANGELA%20MERKEL.ppt ▾ Diese Seite übersetzen
ANGELA MERKEL. Bilder. Süddeutsche Zeitung.
2. **Angela Merkel kommt in Himmel**
www.jg-h.de/resources/Angela-Merkel-kommt-in-Himmel.pps ▾
Angela Merkel ist überfahren worden und kommt in den Himmel. Andrea Jürgens : Ich zeige dir mein Paradies. Dort trifft Sie den Engel Gabriel. Der Engel ...
3. **01 MERKEL Her-story EWMD 25_BXL.ppt**
https://www.ewmd.org/.../01%20MERKEL%20Her-story%20EW... ▾ Diese Seite übersetzen
merkel@unesco.de. The Mosaic of Memory. The Mosaic of Memory. Women leaders in international relations; Access to (political) power, participation; Peace ...
4. **Vor der Wahl nach der Wahl**
www.alternativedamm.de/media/files/Vor-der-Wahl-nach-der-Wahl.pps ▾
Angela Merkel ist überfahren worden und kommt direkt in den Himmel. Dort trifft Sie den Engel Gabriel. Der Engel spricht Angela Merkel an und sagt ihr: ...
5. **Angela Merkel - TU Dresden**
https://tu-dresden.de/gsw/phil/phil/theor/ressourcen/dateien/.../Quotation-Richard.ppt ▾
Angela Merkel ist kinderlos. „Die gegenwärtige Bundeskanzlerin“ ist ein Eigenname. Die gegenwärtige Bundeskanzlerin = Angela Merkel opake Einbettung.
6. **PowerPoint-Präsentation**
www.buerger-europas.de/quiz/quizpraesentation.pps ▾
Bei ihrer viel zitierten Aussage, man dürfe nicht über seine Verhältnisse leben, stützte sich Bundeskanzlerin Angela Merkel, symbolisch auf? a) Schwäbische ...
7. **Wir sind die Europorter und machen eine Reise durch Europa. Dies**
mgbessen.de/letsel/default/files/Deutschland.ppt ▾
Deutschland, 5x Zuhause, 4x Currywurst, 2x Angela, 2x Adler Merkel, 2x Bismarck Zeche Zollven Berlin, Nazivergangenheit, Hitler, Sauerkraut mit Würstchen, ...
8. **PowerPoint-Präsentation - Itanes**
www.itanes.org/wp-content/uploads/2017/10/R08steutscher_Siena_Nov2017.ppt ▾
Anger Merkel. If you think about Angela Merkel or about what she has done, how angry/furious you? (Wenn Sie an Angela Merkel denken oder das, was ...
9. **Syria**
https://www.fpvvm.umb.si/cms/saveDataFilePublic.php?... ▾ Diese Seite übersetzen
German Chancellor Angela Merkel urged warring parties to set up safe zones in Syria where refugees would be protected within the country. These areas ...
10. **MERKEL: JUNGE LEUTE SEHEN IN EUROPA IHRE ZUKUNFT**
https://www.ff.umb.si/cms/saveDataFilePublic.php?uid=eschwarzova&path...
Es handelt sich um ein Interview mit Bundeskanzlerin Angela Merkel zum Thema „welche Rolle spielt die Europäische Union für junge Menschen“. Besprochen ...

Yandex Search Results:

1. **PPT – Petra Merkel PowerPoint presentation | free to...**
powershow.com > view/da070...Merkel_powerpoint_ppt...
– A free PowerPoint PPT presentation (displayed as a Flash slide show) on ... Petra Merkel - PowerPoint PPT Presentation. To view this presentation, you'll need to enable...
2. **PPT - Angela Merkel PowerPoint Presentation - ID:3825543**
slideserve.com > weldon/angela-merkel
Angela Merkel PowerPoint Presentation. Download Presentation. Angela Merkel. Loading in 2 Seconds...
3. **Angela Merkel Presentation Germ333**
slideshare.net > germ333/angela-merkel-presentation...
Angela Dorothea Merkel Pastorentochter aus Ostdeutschland, jetzt, Bundeskanzlerin ... Angela Merkel war während ihre Schulzeit und Studium Mitglied an der FDJ (FRAGE)...
4. **Free Angela Merkel PowerPoint Template - Prezent**
prezent.com > templates/angela-merkel-powerpoint...
Angela Merkel PowerPoint Template. 2 years ago. Add Comment. ... PowerPoint template is great if you are just about to start making a new presentation.
5. **Ppt filetype ppt Free Download for Windows**
softwaretopic.informer.com > ppt-filetype-ppt/
Free download ppt filetype ppt Files at Software Informer. This program can convert PowerPoint PPT documents to image files. It works as a toolbar-plugin for MS...
6. **Civil War Filetype PPT - Bing images**
bingapis.com > images/search?q=Civil...Filetype PPT...
noteschristinepan.blogspot.com. Notes: Articles: Helen Keller, Miranda Kerr, Angela Merkel.
7. **Free PPT**
filetypeppt.blogspot.com
Filetype PPT about IT Governance. PPT content: This chapter covers CISA Review Manual up to Section 2.7 IS Management Practices.
8. **thesis presentation filetype ppt - YouTube**
youtube.com > watch?v=D-J1xgOPB18
thesis presentation filetype ppt. Вітання Нікофоро. Зарплата...
Convert Powerpoint to Pdf - Продолжительность: 2:05
НикофороCreator 50 613 просмотров.
9. **Merkel - Beschneidung PPT.pdf**
scribd.com > document/236428456/merkel...PPT.pdf
– kindlichen Knabenbeschneidung Strafrechtliche und rechtsprinzipielle Probleme
Reinhard Merkel Universität Hamburg Übersicht I. Strafrecht: lediglich Rahmen und Rechtsfolge II.
10. **Open ppt file**
file-extensions.org > ppt-file-extension
A ppt file extension is traditionally used for Microsoft PowerPoint presentations. PowerPoint presentation can contain text, pictures, audio or video data.

Abbildung 29: Suchanfrage - Merkel filetype:ppt

Treffer Google:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	9 - Positiv; 1 - Negativ	90%

Tabelle 61: Google.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:ppt

Nach der letzten Durchführung des Experiments mit der Suchphrase *Merkel filetype:ppt* präsentiert Google.com mit 90% aller relevanten Treffer eine gute Funktionalität des Operators, siehe Tabelle 61. Obwohl ein Suchergebnis in einer Form der PowerPoint-Präsentation vorkommt, enthält dieses kein Stichwort aus der untersuchten Websuche. Trotzdem zeigt die Suchmaschine eine hohe Effizienz bei der Anwendung des betrachteten Suchbefehls.

Treffer Yandex:

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	4 - Positiv; 6 - Negativ	40%

Tabelle 62: Yandex.com mit der Suchanfrage - Merkel filetype:ppt

Während des letzten Experiments mit der Suchphrase *Merkel filetype:ppt* zeigt Yandex bessere Suchergebnisse als bei den vorherigen Untersuchungen auf. Jedoch kommen die

meisten Treffer nicht im PPT-Format vor. Dabei fehlt auch das gesuchte Keyword. Aus diesen Gründen erreicht das Suchsystem mit 40% aller relevanten Treffer keine ausreichende Funktionalität des Suchoperators, siehe Tabelle 62.

Am Ende des Versuchs mit der Suchanfrage *Merkel filetype:ppt* lässt sich feststellen, dass Google.com mit 90% aller relevanten Treffer besser für die Anwendung des Suchbefehls geeignet ist. Die Mehrheit der Suchergebnisse auf der Yandex-Suchmaschine verweist auf keine Dokumente, die im richtigen Format für die Untersuchung vorkommen. Das Stichwort aus der Suchanfrage findet man bei einigen Treffern auch nicht. Darüber hinaus lässt sich vermuten, dass Yandex.com mit 40% aller Treffer eine nicht ausreichende Effizienz des Operators aufzeigt.

4.7.1.6 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse bei der :ppt Form

Im Rahmen des gesamten Experiments mit der PPT-Form des filetype: Operators wurden drei verschiedene Versuche bei beiden untersuchten Suchdiensten analysiert und prozentual in der unten dargestellten Tabelle 63 präsentiert.

Google	%	Yandex:	%
4. Durchführung	70%	4. Durchführung	10%
5. Durchführung	90%	5. Durchführung	20%
6. Durchführung	90%	6. Durchführung	40%
Mittelwert:	83%	Mittelwert:	23%

Tabelle 63: Auswertungstabelle für den filetype:ppt Operator

Bei diesen Versuchen wurden folgende Probleme ermittelt:

- Einige Treffer sind in richtigem Format des Operators vorgekommen, jedoch hat das gesuchte Keyword dabei gefehlt.
- Einige Suchergebnisse haben auf keine PPT-Datei verwiesen.
- Ein paar Seiten haben sich nicht geöffnet.

Ein großer Prozentanteil der falschen Ergebnisse der gesamten Untersuchung lässt sich auf die Yandex-Suchmaschine zurückführen. Daraus folgt, dass mit 23% aller Treffer der vorliegende Suchbefehl auf Yandex schlecht funktioniert. Im Gegenteil zu Yandex erreicht Google.com 83% aller relevanten Treffer. Somit zeigt die Suchmaschine eine hohe Effizienz bei der Anwendung des vorliegenden Operators.

4.7.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse

Im Rahmen des oben dargestellten Experiments mit dem filetype: Suchoperator wurden unterschiedliche Versuche beschrieben. Um die Effizienz bei der Anwendung dieses Suchbefehls zu untersuchen, wurden die drei verschiedenen Formaten des vorliegenden Operators getestet. Bei jedem Format des Operators wurden drei Untersuchungen mit verschiedenen Suchanfragen durchgeführt. Zudem wurden die Ergebnisse jedes Versuchs vom Operator-Format analysiert und prozentual ausgewertet.

filetype:pdf: Während der Untersuchung mit diesem Suchbefehl wurden die Versuche mit folgenden Suchanfragen vorgenommen:

- *Programmiersprachen filetype:pdf*
- *Informationswissenschaft filetype:pdf*
- *Merkel filetype:pdf*

Die Ergebnisse des Versuchs zeigen, dass Google.com vollständig mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Effizienz des Suchoperators erreicht. Dabei führt die Yandex-Suchmaschine im Gegenteil negative Suchergebnisse auf. Während allen drei Versuchen findet man nur zwei Suchergebnisse, die in einer Form von PDF-Datei vorkommen. Mit dem Rest der Suchergebnisse von Yandex funktioniert der Operator nicht. Der Mittelwert bei diesem Versuch liegt auf Yandex.com bei 7% aller Treffer.

filetype:xls: Um die Funktionalität dieses Suchbefehls zu überprüfen, wurden die unten beschriebenen Suchphrasen generiert:

- *Marktanteil filetype:xls*
- *Literatur filetype:xls*
- *Merkel filetype:xls*

Am Ende des Versuchs lässt sich feststellen, dass Google mit 93% aller relevanten Treffer für diese Suchanfrage besser als Yandex geeignet ist. Die russische Suchmaschine zeigt die Ergebnisse auf, die sich meistens auf filetype:xls Operator wie auf ein Keyword orientieren. Zudem verweist die Mehrheit der Yandex-Suchergebnisse auf kein Excel-Dokument. Darüber hinaus funktioniert der vorliegende Suchbefehl in einer Excel-Form auf Yandex.com nicht.

filetype:ppt: Bei dem Versuch mit diesem Operator-Format wurden wie bei vorherigen Untersuchungen drei Suchanfragen verwendet:

- *Programmiersprachen filetype:ppt*
- *Informationswissenschaft filetype:ppt*
- *Merkel filetype:ppt*

Nach der Durchführung der Untersuchungen wurde festgestellt, dass einige Treffer aus der Ergebnisliste auf beiden Suchmaschinen kein gesuchtes Keyword in einem PPT-Format beinhaltet haben. Außerdem ließen sich einige Webseiten nicht öffnen. Ein großer Prozentanteil der falschen Ergebnisse bei der gesamten Untersuchung lässt sich auf die Yandex-Suchmaschine zurückführen. Darüber hinaus erreicht Yandex.com nur 23% aller Treffer. Im Gegenteil zu Yandex erreicht Google.com 83% aller relevanten Treffer, somit ist dieses Suchsystem gut für diese Art des Operators geeignet.

Für die gesamte prozentuale Auswertung des filetype: Suchbefehls wurde eine Tabelle mit den Ergebnissen von allen Versuchen mit den Formaten des Suchoperators entwickelt.

Google:	%	Yandex:	%
1. Filetype:pdf	100%	1. Filetype:pdf	7%
2. Filetype:xls	93%	2. Filetype:xls	0%
3. Filetype:ppt	83%	3. Filetype:ppt	23%
Mittelwert:	92%	Mittelwert:	10%

Tabelle 64: Auswertungstabelle für den filetype Gesamtoperator

Die Auswertungstabelle stellt deutliche Ergebnisse der Untersuchungen mit dem filetype: Suchbefehl dar. Mit 92% aller relevanten Treffer ist die Google-Suchmaschine für die Anwendung des filetype: Operators vollständig geeignet und somit auch für den User nützlich. Im Vergleich mit Google zeigt Yandex.com mit nur 10% aller Treffer eine schlechte Effizienz dieses Operators, siehe Tabelle 64. Daraus folgt, dass Yandex als eine Suchmaschine mit diesem Suchbefehl nicht hilfreich für den Nutzer ist.

4.8 Vergleichsuntersuchung mit dem allinurl: Operator

In diesem Kapitel handelt es sich um einen erweiterten allinurl: Operator. Dieser Suchbefehl hilft dem User ein Suchergebnis nach einer URL, die das gesuchte Keyword enthält, zu finden. Um die Effizienz dieses Suchoperators zu überprüfen, werden die Versuche mit folgenden Suchanfragen auf Yandex- und Google-Suchmaschinen durchgeführt:

- a. *allinurl:seo*
- b. *allinurl:medien*
- c. *allinurl:marktanteil*

4.8.1 Empirisches Experiment mit dem Suchoperator

Die Untersuchung mit den vorliegenden Suchanfragen wird am 25.12.2018 vorgenommen. Die Ergebnislisten von beiden Suchmaschinen werden als Screenshots dargestellt.

25.12.2018

a. *allinurl:seo*

The image shows two side-by-side screenshots of search engine results for the query "allinurl:seo".

Left Screenshot (Google):

- Search bar: "allinurl:seo"
- Results: "Ungefähr 37.100.000 Ergebnisse (0,33 Sekunden)"
- Privacy notice: "Hinweise zum Datenschutz bei Google"
- Results list (1-10):
 - Was ist SEO? Grundlagen der Suchmaschinenoptimierung für 2018! (https://www.t21watt.de/seo/was-ist-seo/)
 - SEO | Was ist SEO? Suchmaschinenoptimierung (SEO) in 2019 (https://www.seopt.de/was-ist-seo/)
 - SEO 2018 | Der ultimative Guide mit allen Infos [mit SEO Checklisten] (https://online-marketing-site.de/seo/)
 - Suchmaschinenoptimierung (SEO) Definition | Gründerszene (https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/suchmaschinenoptimierung-seo)
 - 10 Gründe, warum 2018 kein Unternehmen mehr an SEO vorbei ... (https://www.contentconsultants.de/blog/10-dinge-die-jeder-ueber-seo-wissen-sollte/)
 - Seo – Wikipedia (https://de.wikipedia.org/wiki/Seo)
 - Was ist SEO (Suchmaschinenoptimierung)? (inkl. Erklärvideo) (https://www.evergreenmedia.at/was-ist-seo/)
 - Beste SEO Agentur 2018* - One Advertising (Ein diva-e.com ... (https://www.advertising.de/seo/agentur/)
 - Was ist SEO? Was bedeutet Suchmaschinenoptimierung? Definition ... (https://www.sem-deutschland.de/seo-firma/seo-.../suchmaschinenoptimierung-seo/)
 - 101 SEO-Tipps für 2018 - Damit ist dir Platz #1 sicher! (https://derdigitalermarkenmeister.de/seo-tipps/)

Right Screenshot (Yandex):

- Search bar: "allinurl:seo"
- Results: "60 million"
- Results list (1-10):
 - Что такое allinurl знаю, а что такое inallurl | Форум searchengines.guru
 - Расширенный индекс Google: allinurl + site noindex.by
 - allinurl. Пример запроса: allinurl seo title Отображаются...
 - SeoStack - Keyword Research Software seostack.net
 - Allinurl | SEO Terimleri reknova.com.tr
 - Спецсимволы и поисковые операторы Google и Яндекс...
 - Операторы и спецсимволы Google not-alone.ru
 - Link Search | allinurl seo-hacker.com
 - Google Advanced Search : allintitle, allintext, allinanchor...
 - Search Engine Optimization All-In-One For... - dummies dummies.com

Abbildung 30: Suchanfrage - *allinurl:seo*

Treffer Google:

1. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
2. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.

3. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
4. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
5. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
6. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
7. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
8. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
9. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
10. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 65: Google.com mit der Suchanfrage - allinurl:seo

Wie man oben beobachten kann, erreicht die Google-Suchmaschine einen Prozentanteil von 100% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 65. Darüber hinaus lässt sich vermuten, dass Google.com gut für den betrachteten Operator sowie die Suchanfrage geeignet ist.

Treffer Yandex:

1. Man findet kein Keyword *SEO* in der URL der Seite.
2. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
3. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
4. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
5. Man findet kein Keyword *SEO* in der URL der Seite.
6. Dabei handelt es sich um eine russische Seite. Man findet kein Keyword *SEO* in der URL der Seite.
7. Eine Seite auf Russisch: Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
8. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
9. Den Suchbegriff *SEO* findet man in der URL der Seite wieder.
10. Man findet kein Keyword *SEO* in der URL der Seite.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
Gesamt:	6 - Positiv; 4 - Negativ	60%

Tabelle 66: Yandex.com mit der Suchanfrage - allinurl:seo

Nach der Durchführung des Experiments mit der Suchanfrage *allinurl:seo* zeigt die Yandex-Suchmaschine im Vergleich zu Google nur ausreichende Suchergebnisse. Das Suchsystem erreicht 60% aller Treffer und führt somit eine ausreichende Funktionalität des vorliegenden Suchbefehls auf, siehe Tabelle 66.

Zusammenfassend zeigt die Untersuchung mit der betrachteten Suchphrase eine gute Effizienz bei der Anwendung des vorliegenden Suchoperators. Die Google-Suchmaschine nimmt eine führende Position beim Vergleich der Suchdienste mit 100% aller relevanten Treffer ein, während Yandex.com nur auf 60% aller Treffer kommt.

25.12.2018

b. *allinurl:medien*

The screenshot shows the Google search interface with the query 'allinurl:medien'. A data protection notice is displayed at the top. The search results list several items:

- Medien – Wikipedia**: <https://de.wikipedia.org/wiki/Medien>. Medien steht für: Massenmedien, öffentlich verbreitete Kommunikationsmittel, Geographie: Medien (Land), historisches Land im heutigen Iran, Heimat der ... Medien (Land): Massenmedien · Medium
- Medien: Was Medien dürfen - Medien - Kultur - Planet Wissen**: <https://www.planet-wissen.de/Kultur/Medien>. Artikel 5 GG lautet: (1) Jeder hat das Recht, seine Meinung in Wort, Schrift und Bild frei zu äußern und zu verbreiten und sich aus allgemein zugänglichem ...
- Medien Nachrichten - TV-Kritiken zu Talkshows und News zu Filmen**: <https://www.tagesspiegel.de/medien/>. Tagesspiegel Medien: Alle Nachrichten rund um das Thema Medien, News zu Filmen und Internet, TV-Kritiken und Analysen zu Talkshows und ...
- Kinder und Medien | kindergesundheit-info.de**: <https://www.kindergesundheit-info.de/themen/medien/>. Medien wie Fernsehen und Radio, Computer und Internet gehören in den meisten Familien zum Alltag und damit auch zum Leben unserer Kinder.

The screenshot shows the Yandex search interface with the query 'allinurl:medien'. The search results list several items:

- Gerardo O. - Github**: github.com/gerardo · allinurl. Go to user's page to see their posts or send them a message. Subscribers: 188
- What is allinurl? Wikipedia Definition**: [wikipedia.com/TERMA/allinurl.html](https://www.wikipedia.com/TERMA/allinurl.html). This page describes term allinurl search operator and lists other pages on the Web ... For example, allinurl: wikipedia virus will return only documents that contain the words.
- Biligrmedien.de - Blæk, Hardware og Medier - hurtig levering!**: biligrmedien.de. Ved at benytte vores website accepterer du, at der anvendes cookies - som vi benytter til statistiske og måling af vores ydeevne og funktionalitet, samt markedsføring, OK.
- DWJ-Medien - Mehr als nur Bücher!**: [dwjmedien.de](https://www.dwjmedien.de). Willkommen bei DWJ-Medien, dem Onlinehop der dwj Verlag-GmbH. Hier finden Sie die wichtigsten und interessantesten deutschsprachigen und internationalen Produkte rund ...
- allinurl inurl - YouTube**: [youtube.com/watch?v=Q_1P_VelL1I](https://www.youtube.com/watch?v=Q_1P_VelL1I). "allinurl" or "inurl" allinurl inurl. ... This page nonpay nozax. Очирнохойоооо: 27 аяг. 2018 г. 13:00 г. 13:00 г. 13:00 г. allinurl inurl.
- Klink | MedMedia**: [medmedia.at/medien/klink/](https://www.medmedia.at/). Kostenlose Registrierung zu Newslettern von MedMedia. Videos zu aktuellen Studien unter Study Shortcut. Sortierte Darstellung nach Medien, Fachbüchern, Rubriken etc.

5. [Medien und Media | W&V](https://www.wlv.de/medien)
https://www.wlv.de/medien
Der W&V-Channel für Medien und Media. Nachrichten, Analysen, Trends rund um TV-Werbung, Print-Vermarktung, Medienwandel, Verlage, Sender, ...
6. [Medien – Wiktionary](https://de.wiktionary.org/wiki/Medien)
https://de.wiktionary.org/wiki/Medien
Anmerkung zum Artikelgebrauch: Der Artikel wird gebraucht, wenn „Medien“ in einer bestimmten Qualität, zu einem bestimmten Zeitpunkt oder Zeitschnitt als ...
7. [Medien-Berichte - Süddeutsche.de](https://www.sueddeutsche.de/medien)
https://www.sueddeutsche.de/medien
Nachrichten & Berichte zu Medien, Journalismus, Presse, Radio und Fernsehen.
8. [Medien — RT Deutsch](https://deutsch.rt.com/tag/medien/)
https://deutsch.rt.com/tag/medien/
Laden Sie die Anwendung RT News, kontakte · facebook · youtube · twitter · google · instagram · rss · ENG · العربية · ESP · PYC · FR · RTDeutsch.
9. [Medien und Sport | bpb](http://www.bpb.de/gesellschaft/medien-und-sport/)
www.bpb.de/gesellschaft/medien-und-sport/
Dossier: Medienpolitik. Die neuen technischen und inhaltlichen Entwicklungen der digitalen Medien sind eine Herausforderung für Medienmacher, Publikum ...
10. [Medien - WELT - Die Welt](https://www.welt.de)
https://www.welt.de > Kultur
Fünf Tage nachdem der „Spiegel“-Skandal um Claas Relotius öffentlich wurde, hat das Magazin einen ersten Artikel des Reporters aus dem Netz genommen.
7. [Расширенный индекс Google: allinurl + site noindex.by > seo/rasshirenyj-indeks...allinurl-site](#)
Оператор allinurl расширенного поиска Google предназначен для поиска документов, включающих в себя ключевые слова из фразы, следующей за оператором.
8. [BL Medien - Willkommen bei der B&L-MedienGesellschaft!](#)
blmedien.de
Unser Verlagsprogramm: Fachbücher · Gebündeltes Wissen, das sich auszahlt first class · Management-Magazin für Hotel und Restaurant. Messen und Veranstaltungen...
9. [allinurl's Video Channel - Watch Videos - GodTube](#)
godtube.com > allinurl/
Watch uploaded videos from allinurl on FREE video sharing website GodTube.com! ... Videos. About: allinurl Video Channel. Channel Views: 567. Total Upload Views
10. [Home - Medizin Medien Austria](#)
medizin-medien.at
Die Medizin Medien Austria sind der führende Anbieter integrierter ... Die Medizin Medien Austria tragen mit der branchenweit einmaligen HCP-Datenintelligenz und...

Abbildung 31: Suchanfrage - allinurl:medien

Treffer Google:

1. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
2. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
3. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
4. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
5. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
6. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
7. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
8. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
9. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
10. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 67: Google.com mit der Suchanfrage - allinurl:medien

Der zweite Versuch mit der Suchanfrage *allinurl:medien* zeigt auf Google.com wieder perfekte Suchergebnisse sowie eine hohe Effizienz des Operators auf, siehe Tabelle 67. Der Prozentanteil auf dem Google-Suchdienst liegt bei 100% aller Treffer.

Treffer Yandex:

1. Man findet kein Keyword *Medien* in der URL der Seite.
2. Man findet kein Keyword *Medien* in der URL der Seite.
3. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
4. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
5. Man findet kein Keyword *Medien* in der URL der Seite.
6. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
7. Man findet kein Keyword *Medien* in der URL der Seite.
8. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.
9. Man findet kein Keyword *Medien* in der URL der Seite.
10. Den Suchbegriff *Medien* findet man in der URL der Seite wieder.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
2. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	5 - Positiv; 5 - Negativ	50%

Tabelle 68: Yandex.com mit der Suchanfrage - *allinurl:medien*

Bei dem Versuch mit der vorliegenden Suchphrase zeigt die Yandex-Suchmaschine mittelmäßige Ergebnisse auf. Die Hälfte der Treffer aus der Ergebnisliste von Yandex beinhalten kein Stichwort aus der Suche. Aus diesem Grund erreicht das Suchsystem nur 50% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 68.

Im Rahmen dieser Untersuchung mit dem betrachteten Operator und der Suchphrase *allinurl:medien* führen Google.com und Yandex.com unterschiedliche Ergebnisse auf. Während die Google-Suchmaschine mit 100% aller relevanten Treffer eine hohe Effizienz bei der Anwendung des Operators präsentiert, enthält die Hälfte der Suchergebnisse vom Yandex-Suchdienst kein Keyword aus der vorliegenden Suchanfrage. Dabei erreicht Yandex nur 50% aller Treffer. Somit zeigt Yandex.com eine mittelmäßige Funktionalität des Suchbefehls auf.

25.12.2018

c. *allinurl:marktanteil*

The image shows two search engines side-by-side. On the left is Google, and on the right is Yandex. Both have the search query 'allinurl:marktanteil' entered. The Google results list 10 items, with the first being a Wikipedia article. The Yandex results list 10 items, with the first being a marketing agency website. A data privacy notice from Google is visible at the top of the Google search results.

Abbildung 32: Suchanfrage - *allinurl:marktanteil*

Treffer Google:

1. Ein Wikipedia-Artikel über den Begriff Marktanteil: Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
2. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
3. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
4. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
5. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
6. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
7. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
8. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
9. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
10. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	10 - Positiv; 0 - Negativ	100%

Tabelle 69: Google.com mit der Suchanfrage - *allinurl:marktanteil*

Beim dritten Experiment bleibt die Google-Suchmaschine mit der Suchanfrage *allinurl:marktanteil* bei einer hohen Funktionalität des vorliegenden Operators. Dabei stellt der Suchdienst 100% aller relevanten Treffer dar und beweist eine hohe Effizienz bei der Anwendung des Suchbefehls, siehe Tabelle 69.

Treffer Yandex:

1. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
2. Ein Wikipedia-Artikel über den Begriff *Marktanteil*: Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
3. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
4. Eine YouTube-Seite: Man findet kein Keyword *Marktanteil* in der URL der Seite.
5. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
6. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
7. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
8. Man findet kein Keyword *Marktanteil* in der URL der Seite.
9. Eine Facebook-Seite: Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.
10. Den Suchbegriff *Marktanteil* findet man in der URL der Seite wieder.

Anzahl Treffer	Positive/Negative Treffer	Prozentanteil
1. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
2. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
3. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
4. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
5. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
6. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
7. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
8. Treffer	- Negatives Ergebnis	0%
9. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
10. Treffer	+ Positives Ergebnis	10%
Gesamt:	8 – Positiv; 2 – Negativ	80%

Tabelle 70: Yandex.com mit der Suchanfrage – *allinurl:marktanteil*

Im Vergleich mit den vorherigen Versuchen mit dem dargestellten Suchoperator präsentiert Yandex.com mit dieser Suchphrase gute Resultate des Experiments. Obwohl die zwei Treffer keinen gesuchten Begriff in der URL enthalten, erreicht der Suchdienst 80% aller relevanten Treffer, siehe Tabelle 70. Somit zeigt die Yandex-Suchmaschine eine hohe Effizienz des Operators an.

Am Ende der Untersuchung mit der Suchanfrage *allinurl:marktanteil* führen beide Suchsysteme gute Suchergebnisse auf. Der Google-Suchdienst steht auf dem ersten Platz mit 100% aller relevanten Treffer und zeigt eine hohe Effizienz des Operators auf. Der Prozentanteil von Yandex.com liegt dabei bei 80% aller Treffer. Daraus folgt, dass beide Suchmaschinen für die betrachtete Suchphrase geeignet sind.

4.8.2 Prozentuale Auswertung der Ergebnisse

Nach der Durchführung des gesamten Experiments vom *allinurl:* Suchbefehl mit drei verschiedenen Suchanfragen wurde die oben dargestellte Tabelle mit kompletten Ergebnissen entwickelt. Dabei wurden die Mittelwerte prozentual ausgerechnet. Wie die Tabelle 71 besagt, ist Google.com mit 100% aller relevanten Treffer für diesen Suchoperator vollständig geeignet. Bei Yandex.com haben einige Suchergebnisse in deren URL kein Stichwort aus der Suchanfrage beinhaltet. Daraus folgt, dass dieses Suchsystem mit 63% aller Treffer nur ausreichend hilfreich für den Nutzer ist.

Google:	%	Yandex:	%
1. Durchführung	100%	1. Durchführung	60%
2. Durchführung	100%	2. Durchführung	50%
3. Durchführung	100%	3. Durchführung	80%
Mittelwert:	100%	Mittelwert:	63%

Tabelle 71: Auswertungstabelle für den allinurl: Operator

4.9 Vergleichsanalyse der Funktionseffizienz der gemeinsamen Suchoperatoren

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurden die Versuche bei jedem gemeinsamen Suchoperator auf Yandex.com und Google.com durchgeführt und analysiert.

Google:	%	Yandex:	%
Anführungszeichen-Operator	100%	Anführungszeichen-Operator	83%
AND/+ Operator	63%	AND/+ Operator	36%
NOT/- Operator	3%	NOT/- Operator	97%
OR/ Operator	100%	OR/ Operator	100%
allintitle: Operator	57%	allintitle: Operator	10%
site: Operator	93%	site: Operator	100%
filetype: Operator	92%	filetype: Operator	10%
allinurl: Operator	100%	allintitle: Operator	63%
Mittelwert:	76%	Mittelwert:	63%

Tabelle 72: Auswertungstabelle für Gesamtergebnisse

Bei der Überprüfung der Effizienz bei der Anwendung der gemeinsamen Suchbefehle auf den betrachteten Suchmaschinen werden die Ergebnisse prozentual dargestellt, siehe Tabelle 72. Dabei werden die Mittelwerte für jeden Suchdienst bei jedem Operator ausgerechnet. Um die Kernfrage dieser Arbeit zu beantworten und um festzustellen, welches Suchsystem bessere Ergebnisse bei der Arbeit mit den ausgewählten Suchoperatoren ermöglicht, wird diese Tabelle entwickelt und betrachtet. Diese Tabelle stellt alle Prozentanteile aller relevanten Treffer abhängig von der Funktionalität des Suchbefehls für jede Suchmaschine dar und präsentiert einen Gesamtwert der Effizienz aller gemeinsamen Operatoren von jedem Suchdienst. Aus den oben gezeigten Werten lassen sich folgende Vermutungen pro Operator ableiten:

Anführungszeichen-Operator: Beide Suchmaschinen zeigen eine hohe Effizienz bei der Anwendung dieses Operators auf. Somit gelten Google.com sowie Yandex.com beide als hilfreich bei der Arbeit mit diesen Suchbefehl.

AND/+ Operator: Dieser Operator funktioniert auf der Google-Suchmaschine besser als auf Yandex. Jedoch sind die Suchergebnisse aus dem Experiment mit 63% aller relevanten Treffer nur ausreichend. Im Gegenteil zu Google, führt Yandex.com mit 36% aller Treffer eine schlechte Funktionalität des Operators auf. Daraus folgt, dass dieser Suchdienst für den betrachteten Suchbefehl nicht wirklich geeignet ist.

NOT/- Operator: Eine führende Position bei diesem Versuch erreicht die Yandex-Suchmaschine, die eine vollständige Funktionalität des Suchoperators erzielt. Damit ist dieser Suchdienst für den User mit 97% aller relevanten Treffer zu empfehlen. Das Google-Suchsystem führt aber mit 3% aller Treffer keine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Operator auf und ist somit für diesen Suchbefehl nicht geeignet.

OR/| Operator: Basierend auf der Untersuchung dieses Suchoperators präsentieren beide Suchmaschinen eine hohe Effizienz bei der Anwendung. Hierbei sind beide Suchdienste mit 100% für den Nutzer hilfreich.

allintitle: Operator: Dieser Operator erreicht auf Google und Yandex keine guten Resultate. Die Google-Suchmaschine stellt mit 57% aller relevanten Treffer nur ausreichende Ergebnisse der Funktionalität des Suchbefehls dar, während Yandex.com mit nur 10% aller Treffer als nicht hilfreich definiert werden kann.

site: Operator: Nach den Versuchen erreicht dieser Suchoperator eine hohe Effizienz auf beiden Suchdiensten. Darüber hinaus sind Yandex.com mit 100% und Google.com mit 93% aller relevanten Treffer gut für die Arbeit mit dem site: Suchbefehl geeignet.

filetype: Operator: Die Untersuchungen mit diesem Suchinstrument zeigen eine schlechte Funktionalität des Operators auf der Yandex-Suchmaschine (10% aller Treffer). Bei den meisten Treffern funktioniert entweder der Operator generell nicht oder verweist nicht auf das richtige Format. Somit ist dieses Suchsystem für die Arbeit mit dem filetype: Suchbefehl nicht geeignet. Im Vergleich zu Yandex, erzielt Google.com bei dem Versuch eine gute Funktion des Operators und gilt mit 92% aller relevanten Treffer als hilfreich.

allinurl: Operator: Bei der Google-Suchmaschine funktioniert dieser Suchbefehl komplett fehlerfrei (100% aller relevanten Treffer), während man auf Yandex.com mit 63% aller Treffer nur eine ausreichende Effizienz des Operators beobachtet. Obwohl beide Suchdienste nach dem Experiment mit allinurl: Suchoperator als hilfreich bezeichnet werden können, ist das Google-Suchsystem mehr für eine komplexe Websuche zu empfehlen.

Nach der Vergleichsanalyse der einzelnen Suchoperatoren auf beiden untersuchten Suchdiensten lässt sich ein Mittelwert von der Verwendungseffizienz der gemeinsamen Suchbefehle für beide Suchmaschinen prozentual ausrechnen. Daraus folgt, dass Google.com mit 76% aller relevanten Treffer eine bessere Funktionalität der Operatoren erreicht und besser für deren Anwendung geeignet ist. Im Gegenteil zu Google zeigt die Yandex-Suchmaschine mit 63% aller Treffer nur eine ausreichende Effizienz bei der Verwendung der gemeinsamen Befehle auf. Im Rahmen dieses Experiments wurden 240 Suchergebnisse pro Suchmaschine generiert. Dabei lässt sich erkennen, dass 25 Suchergebnisse auf Yandex.com entweder auf Russisch vorkommen oder unter einer russischen Domain laufen. Dies entspricht ca. 10% aller Suchergebnisse auf diesem Suchdienst, was für eine gute internationale sowie deutschsprachige Verwendung spricht.

Im nächsten Kapitel werden die oben genannten Ergebnisse in Bezug auf die Kernfrage dieser Bachelorarbeit diskutiert.

5 Diskussion

In diesem Kapitel wird eine Zusammenfassung über die Ergebnisse der Vergleichsanalyse mit den untersuchten Suchoperatoren sowie den Suchsystemen beschrieben und die Effizienz der betrachteten Suchbefehle diskutiert. Aus diesen Ergebnissen werden Empfehlungen zu weiteren Forschungen in diesem Bereich definiert und vorgeschlagen.

5.1 Zusammenfassung der Funktionsanalyse der gemeinsamen Suchoperatoren

Im oben dargestellten Kapitel wurden alle ausgewählten Suchoperatoren im Rahmen dieser Bachelorarbeit überprüft und analysiert, indem diese bei jeder Suchmaschine mit drei verschiedenen Suchanfragen untersucht wurden. Die Ergebnisse aller Versuche auf beiden Suchmaschinen zeigen unterschiedliche Resultate. Viele Suchbefehle funktionieren meistens besser auf Google.com. Jedoch gibt es Suchoperatoren wie Minuszeichen-Operator (97% aller relevanten Treffer) oder site: Operator (100% aller relevanten Treffer), die eine bessere Effizienz bei der Anwendung des Suchbefehls auf Yandex.com aufzeigen. Es ist wichtig zu betonen, dass viele Suchergebnisse auf Yandex entweder auf russischer Sprache vorkommen, oder eine russische Domain besitzen. Aus den insgesamt 240 Suchergebnissen (8 Suchoperatoren, 3 verschiedene Suchanfragen, 10 Treffer pro Suchanfrage), die während allen Versuchen mit den acht Suchoperatoren sowie allen Suchanfragen durchgeführt wurden, sind davon 25 Ergebnisse auf Russisch dargestellt oder besitzen eine russische Domain. Daraus folgt, dass ca. 10% aller Suchergebnisse auf Yandex.com trotz einer international vergleichbaren Form der Suchmaschine sich auf russischsprachige Treffer orientieren. Dabei zeigt aber die Mehrheit der Ergebnisse von Yandex, dass diese Suchmaschine gut international ausgerichtet ist und sich mit den gemeinsamen Suchoperatoren sowie den Keywords auf deutscher Sprache gut verwenden lässt. In Bezug auf die in Kapitel 2.5 vorgestellte Unterhypothese widerlegen die oben genannten Ergebnisse dieses Experiments, dass Yandex generell für eine internationale sowie deutsche komplexe Websuche nicht geeignet wäre.

Im Vergleich zu Yandex, zeigen die Ergebnisse der Versuche auf der Google-Suchmaschine mit 76% aller relevanten Treffer eine bessere Funktionalität der Anwendung der betrachteten Suchbefehle. Darüber hinaus kann die Forschungsfrage der vorliegenden Bachelorarbeit somit beantwortet werden. Bei der Anwendung der gemeinsamen Suchoperatoren kann Google.com eine führende Position zugesprochen werden. Dies bestätigt die in Kapitel 2.5 definierte Hypothese dieser Arbeit. Dabei kann aber Yandex.com für die Arbeit mit den gemeinsamen Operatoren nicht ausgeschlossen werden und bietet hier eine ausreichende Funktionalität (63% aller relevanten Treffer) an.

5.2 Ausblick auf weitere Forschungen bei der Verwendung von Suchmaschinen sowie deren Suchoperatoren

Das oben beschriebene Experiment beweist die angenommene Hypothese dieser Arbeit. Jedoch lässt die Untersuchung viele neue Fragen für weitere Forschungen im Rahmen dieses Themas entstehen. Darüber hinaus bilden sich folgende Aspekte für weitere Untersuchungen sowie Forschungen:

- Bei dem durchgeführten Experiment lässt sich beobachten, dass einige Operatoren keine gute Funktionalität auf beiden Suchmaschinen gezeigt haben. Daraus folgt die Frage, ob diese Suchbefehle nur auf den untersuchten Suchsystemen nicht gut funktionieren oder ob diese überhaupt keine gute Effizienz besitzen. Um diese Frage zu beantworten benötigt man eine Vergleichsuntersuchung dieser Suchoperatoren auf mehreren Suchmaschinen.
- Während die betrachteten Suchanfragen im Rahmen dieser Bachelorarbeit mithilfe des Bing-Suchdienstes generiert wurden, lässt sich feststellen, dass sich nicht alle Suchanfragen sowie Operatoren problemlos auf Bing nutzen lassen. Daraus folgt, dass man weitere Forschungen über Suchoperatoren im Rahmen des Bing-Systems benötigt.
- Wie das zweite Kapitel dieser Arbeit beschreibt, gibt es einige Suchbefehle, die in einer Kombination mit anderen Operatoren funktionieren und somit besser eine Websuche einschränken können. Darüber hinaus entsteht die Frage, wie die

betrachteten Suchoperatoren aus dieser Arbeit in einer Kombination miteinander funktionieren werden und ob diese dabei eine hohe Effizienz bei einer komplexen Websuche aufzeigen können.

- Der theoretische Teil dieser Bachelorarbeit beschreibt ein Defizit an wissenschaftlichen Arbeiten, die beweisen, dass eigene Suchoperatoren von Google auch auf Yandex funktionieren können sowie umgekehrt. Zudem ist eine Untersuchung dieser Operatoren auf beiden betrachteten Suchmaschinen erforderlich.
- Im Rahmen des vorliegenden Experiments orientiert sich die Relevanz der Ergebnisse auf die direkte Funktion des Suchbefehls. Dabei wurde die Themenrelevanz der Treffer nicht beachtet. Dieser Aspekt führt zu einem weiteren Forschungsbedarf in diesem Thema, wo im Zentrum der Relevanz der Suchergebnisse eine Themenübereinstimmung zwischen den Treffern und der Suchanfrage vorliegt.
- Diese Arbeit beschreibt nicht nur die gemeinsamen Suchoperatoren von Google und Yandex, sondern auch die eigenen (speziellen) Suchbefehle bei jeder betrachteten Suchmaschine. Darüber hinaus entsteht ein Bedarf die Funktionalität sowie die Effizienz dieser Operatoren zu überprüfen.

Mit den Jahren entwickelt sich eine Suchmaschine als ein Suchsystem immer weiter. Dabei stellt es neue Möglichkeiten sowie Instrumente zur Verfügung, um eine Websuche nicht nur für die Laien-User, sondern auch für fortgeschrittene Nutzer einfacher und hilfreicher zu gestalten. Aus diesen Gründen liegen immer mehr Themen für weitere Forschungen über die Anwendung der Suchmaschinen sowie deren Suchoperatoren im Fokus.

6 Zusammenfassung und Fazit

Heutzutage steht die Benutzung von Suchmaschinen für eine Internetrecherche weltweit auf erstem Platz. Dabei findet man unterschiedliche Hindernisse für eine komplexe Websuche, die für Wissenschaftler, Studierende oder Schüler vorkommen können. Darüber hinaus stellen die Suchdienste verschiedene Instrumente zur Verfügung, die eine Suche einschränken und somit effizienter für die Nicht-Laien-Nutzer gestalten. Zu solchen Instrumenten gehören auch die Suchmaschinen-Operatoren, die eine Websuche mithilfe der verschiedenen Symbole oder Wortkombinationen eingrenzen. Nach einer sorgfältigen Literaturrecherche erkennt man aber eine Tendenz, dass die meisten Quellen über Information Retrieval sich überwiegend nur auf die Google-Suchmaschine orientieren. Dabei stellen diese die Anwendungsmöglichkeiten von Suchoperatoren dar. Daraus folgt die Frage, ob andere Suchmaschinen identisch funktionieren und auch eine gleiche Effizienz bei der Anwendung von den Suchbefehlen aufzeigen. Außerdem ist es bisher nicht bewiesen, wie gut die Suchoperatoren bei einem Vergleich von mehreren Suchmaschinen funktionieren. Aus einer Sichtung der vorhandenen Literatur über die Suchsysteme als auch deren Operatoren geht hervor, dass heutzutage ein Mangel an wissenschaftlichen Arbeiten über eine der größten Suchmaschinen der Welt -Yandex- im deutschsprachigen Raum existiert.

Aus den oben beschriebenen Gründen soll die vorliegende Bachelorarbeit die Frage beantworten: „Ob die Suchmaschinen-Operatoren bei einem Vergleich zwischen verschiedenen Suchmaschinen tatsächlich eine Effizienzsteigerung bei einer komplexen Websuche erwirken können“. Um den Yandex-Suchdienst im deutschsprachigen Raum zu erläutern sowie die Kernfrage zu beantworten, fokussiert sich diese Arbeit auf den Vergleich der gemeinsamen Suchbefehle von Google.com und Yandex.com. Im zweiten Kapitel sind die allgemeinen Funktionen einer Suchmaschine sowie deren Operatoren beschrieben. Außerdem fasst man detaillierte Informationen über die Google- und Yandex-Suchmaschinen zusammen. Nach einer Erläuterung der Klassifikation der Suchoperatoren von beiden untersuchten Suchmaschinen wird ein Experiment mit gemeinsamen Operatoren auf beiden betrachteten Suchsystemen durchgeführt. Im Rahmen dieses Experiments wird jeder Suchoperator mit drei verschiedenen Suchanfragen auf der jeweiligen Suchmaschine getestet. Um die Forschungsfrage dieser

Arbeit zu beantworten, werden die Ergebnisse des Experiments mit allen Suchbefehlen auf Yandex und Google prozentual dargestellt und ausgewertet.

Nach der Vergleichsanalyse der einzelnen Suchoperatoren auf beiden untersuchten Suchdiensten wird ein Mittelwert von der Verwendungseffizienz der gemeinsamen Suchbefehle für Google.com und Yandex.com prozentual ausgerechnet. Dieser Mittelwert zeigt welche Suchmaschine eine bessere Effizienz bei der Anwendung der Operatoren erreicht. Aus den Ergebnissen der oben beschriebenen Untersuchung folgt, dass Google mit 76% aller relevanten Treffer eine bessere Funktionalität der Suchbefehle aufzeigt, während Yandex.com mit 63% aller Treffer nur eine ausreichende Effizienz der Operatoren darstellt. Dabei bietet die Yandex-Suchmaschine auch die Suchoperatoren (Minuszeichen-Operator und site: Operator) an, die auf Yandex.com im Vergleich zu Google besser funktionieren. Außerdem stellt Yandex nur 10% aller ermittelten Treffer auf der russischen Sprache oder mit einer russischen Domain zur Verfügung. Damit lässt sich die in Kapitel 2.5 formulierte Unterhypothese widerlegen. Dadurch kann Yandex international sowie für den deutschsprachigen Raum als hilfreich für den Nutzer betrachtet werden. Im Gegenteil zur Unterhypothese, bestätigen die Ergebnisse des durchgeführten Experiments die Haupthypothese der vorliegenden Arbeit. Wenn ein deutschsprachiger Nutzer einen gemeinsamen Suchoperator bei beiden Suchmaschinen anwendet, dann wird der Suchbefehl bei Google.com seine Funktionalität besser ausführen als bei Yandex.com.

Aus den Resultaten der vorliegenden Untersuchung entstehen neue Fragen im Bereich der Anwendung von Suchmaschinen sowie deren Operatoren. Dabei werden die Möglichkeiten für weitere Forschungen in dem betrachteten Thema diskutiert. Im Rahmen dieser Arbeit werden Empfehlungen gegeben, die die Suchoperatoren bei einer Kombination miteinander zu untersuchen sowie auf anderen Suchsystemen zu testen. Außerdem wird die Effizienz der eigenen Suchoperatoren von beiden untersuchten Suchdiensten in Frage gestellt und somit weitere Forschung in diesem Bereich erforderlich.

7 Literaturverzeichnis

- ALPAR, Andre, Markus KOCZY und Maik METZEN, 2015. *SEO – Strategie, Taktik und Technik. Online-Marketing mittels effektiver Suchmaschinenoptimierung*. Berlin, DE: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-02234-1
- BÜTTNER, Daniela und Bernd MARKSCHEFFEL, 2011. *Ein Vergleich ausgewählter Desktop-Suchmaschinen*. Ilmenau, DE: Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Institut für Wirtschaftsinformatik, Technische Universität Ilmenau ISBN 978-3-938940-33-4
- GOLUBEVA, D.M. und A.A. BOCHKOVA, 2017. *Comparative analysis of modern search systems* [online]. Arkitel, Tver, RU: State Technical University [Abruf: 2018-11-28] <<https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-sovremennyh-poiskovyh-sistem> >
- GRIESBAUM, Joachim, Marc RITTBERGER und Bernard BEKAVAC, 2002. *Deutsche Suchmaschinen im Vergleich: AltaVista.de, Fireball.de, Google.de und Lycos.de* [online]. Artikel, Konstanz, DE: Informationswissenschaft, Universität Konstanz [Abruf: 2018-11-28] <<http://fiz1.fh-potsdam.de/volltext/konstanz/04093a.pdf> >
- GUTMANN, Stefan, 2014. Unterschiedliche Ergebnisse bei gleicher Suchanfrage? Wie Google Suchergebnisse personalisiert. *Seonative Blog* [online] 13.12. [Abruf: 2018-12-04]<<https://www.seonative.de/unterschiedliche-ergebnisse-bei-gleicher-suchanfrage-wie-google-suchergebnisse-personalisiert/>>
- HEINEMANN, Gerrit und Andreas HAUG, 2010. *Web-Exzellenz im E-Commerce. Innovation und Transformation im Handel.*, Wiesbaden, DE: Gabler-Verlag. ISBN 978-3-8349-1754-6
- HÖCHSTÖTTER, Nadine, 2007. Suchverhalten im Web – Erhebung, Analyse und Möglichkeiten [online]. *Information. Wissenschaft & Praxis* 58 (3), S. 135-140 [Abruf: 2018-11-28] <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www2.bui.haw-hamburg.de/pers/ulrike.spree/ws2007_2008/suchverhalten.pdf >
- LAKES, Prof. Dr. Richard, 2018. Gabler Wirtschaftslexikon. Suchmaschine. *wirtschaftslexikon.gabler.de* [online]. Wiesbaden, DE: Springer Gabler [Abruf: 2018-11-29] <<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/suchmaschine-50020>>
- LEWANDOWSKI, Dirk und Nadine HÖCHSTÖTTER, 2009. *Handbuch Internet-Suchmaschinen. Nutzerorientierung in Wissenschaft und Praxis. Standards der Ergebnispräsentation.*, Heidelberg, DE: AKA-Verlag. ISBN 978-3-89838-607-4
- LEWANDOWSKI, Dirk, 2005. *Web Information Retrieval Technologien zur Informationssuche im Internet*. Wiesbaden, DE: Dinges & Frick GmbH. ISBN 3-925474-55-2

- LEWANDOWSKI, Dirk, 2017: , Fach: Information Retrieval, Titel des Tages: *Precision und Recall*. Lerndokumentation. Hamburg, DE: Hochschule für Angewandte Wissenschaften, unveröffentlichtes Dokument
- LEWANDOWSKI, Dirk, 2017: Fach: Information Retrieval, Titel des Tages: *Relevanz und ihre Messung*. Lerndokumentation. Hamburg, DE: Hochschule für Angewandte Wissenschaften, unveröffentlichtes Dokument
- LEWANDOWSKI, Dirk. 2008, *Suchmaschinen, Bürde für Informationsspezialisten?* [online] Artikel, Hamburg, DE: Fakultät DMI, Department Information. Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg [Abruf: 2018-11-27] <<https://searchstudies.org/wp-content/uploads/2015/11/Suchmaschinen-Buerde-fuer-Informationsspezialisten-2008.pdf>>
- LEWANDOWSKI, Dirk und Nadine HÖCHSTÖTTER, 2007. Abfragesprache und erweiterte Funktionen [online]. *Information. Wissenschaft & Praxis* 55 (2), S. 97-102 [Abruf: 2018-12-06]
- LEWANDOWSKI, Dirk und Nadine HÖCHSTÖTTER, 2007. Qualitätsmessung bei Suchmaschinen – System- und nutzerbezogene Evaluationsmaße [online]. *Informatik Spektrum* 30 (3), S.159-169 [Abruf: 2018-11-27] <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00287-007-0152-x> >
- MAMATOV, E.M. und I.N. BRUSENSKAYA, 2015. Comparative Assessment of the influence of factors of website promotion in search engines Yandex and Google [online]. *Научные Ведомости* 35 (1), S. 210. Belgorod, RU: State National Research University [Abruf: 2018-12-06] <<https://core.ac.uk/download/pdf/151226650.pdf> >
- MANGOLD, Sabine, 2013. *Evidenzbasiertes Arbeiten in der Physio- und Ergotherapie.*, Berlin, DE: Springer-Verlag. ISBN 978-3-642-40635-5
- MARSALEK, Alexander, Bernd PRÜNSTER und Dominik ZIEGLER, 2016. *Spurenverwischung im Internet* [online]. Wien, AT: Zentrum für sichere Informationstechnologie [Abruf: 2018-11-29] <<https://docplayer.org/75625732-Spurenverwischung-im-internet-studie.html>>
- NETZ MARKETING, 2018. *Liste von weltweiten Suchmaschinen* [online]. Seengen, DE: netzmarketing.ch GmbH [Abruf: 2018-12-02] <<http://www.netzmarketing.ch/gratis-ratgeber/alles-ueber-suchmaschinen/liste-suchmaschinen-weltweit> >
- OEHLMANN, Doina, 2012. *Erfolgreich recherchieren – Geschichte*. Berlin, DE: Walter de Gruyter GmbH. ISBN 978-3-11-027112-6
- PAAL, Dr. Boris P., 2012. *Suchmaschinen, Marktmacht und Meinungsbildung* [online]. Rechtsstudie, Freiburg, DE: Privatrecht an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg [Abruf: 2018-11-27] <<http://i-comp.org/wp-content/uploads/2013/07/PAAL-Suchmaschinen-Marktmacht-und-Meinungsbildung-2012-final.pdf> >

- RAAR, Udo, 2015. SEO: 99 Prozent klicken auf Seite 1 von Google. Consultants. *SEO & Strategie* [online]. 13.12. [Abruf: 2018-12-04] <<https://www.contentconsultants.de/blog/seo-99-prozent-klicken-auf-seite-1-von-google/>>
- REPESGAARD, Lars, 2008. *Das Google-Imperium.*, Hamburg, DE: Murmann Verlag GmbH. ISBN 978-3-86774-046-3
- SCHÖCH, Volker C., 2001. *Die Suchmaschine Google* [online]. Seminar, Berlin DE: Institut für Informatik. Freie Universität Berlin [Abruf: 2018-11-27] <http://www.inf.fu-berlin.de/lehre/WS01/netbasedIS/uebungen/PageRank_vortrag_schoech.pdf>
- SEGALOVICH, Ilya und Michail MASLOV, 2004. *Некоторые аспекты полнотекстового поиска и ранжирования в Яндекс* [online]. Saint Petersburg, RU: State University Institute of Chemistry [Abruf: 2018-11-29] <<https://docplayer.ru/27455472-Yandeks-na-romip-nekotorye-aspekty-polnotekstovogo-poiska-i-ranzhirovaniya-v-yandeks.html>>
- STATCOUNTER. GLOBALSTATS, 2018. *Search Engine Market Share Worldwide* [online]. Dublin, IRL: Statcounter [Abruf: 2018-12-02] <<http://gs.statcounter.com/search-engine-market-share>>
- WEISS, David Michael, 2014. „Ist Google Dein Freund?“ - *Über Geschichtswissenschaft, akademische Lehre und das Internet* [online]. Artikel, Oldenburg, DE: Universität Oldenburg, Fakultät IV Human- und Geisteswissenschaften, Institut für Geschichte [Abruf: 2018-11-29] <<http://oops.uni-oldenburg.de/1858/>>
- YANDEX.DIRECT, 2018. *Symbols and operators* [online]. Amsterdam, NL: Yandex.Direct [Abruf: 2018-11-26] <<https://yandex.com/support/direct/keywords/symbols-and-operators.html>>
- YANDEX.SUPPORT, 2018. *Морфология и поисковый контекст* [online]. Amsterdam, NL: Yandex.Support [Abruf: 2018-12-02] <<https://yandex.ru/support/search/query-language/search-context.html>>
- YANDEX.SUPPORT, 2018. *Документные операторы и фильтры* [online]. Amsterdam, NL: Yandex.Support [Abruf: 2018-12-04] <<https://yandex.ru/support/search/query-language/search-operators.html>>

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich, YULIIA PACHOLSKI-KOCHUBEI (Matrikelnummer: 2251912), die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe sowie keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt zu haben. Die aus anderen Werken wörtlich entnommenen Stellen oder dem Sinn nach entlehnten Passagen sind durch Quellenangabe kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde in dieser oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungskommission vorgelegt.

YULIIA PACHOLSKI-KOCHUBEI
Hamburg, den 01. Februar 2019