

Anti-Schummel-Software oder Hilfe bei der wissenschaftlichen Ausbildung?

Plagiatsdetektion und -prävention

Bettina Berendt | Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Wirtschaftsinformatik
berendt@wiwi.hu-berlin.de

Am Anfang war das Missverständnis

»Rip, mix, burn, instruiert uns Apple. After all, it's your music. Apple will natürlich Computer verkaufen. Dennoch berührt seine Anzeige ein Ideal, das in unserer Geschichte sehr tief verwurzelt ist. Denn die Technologie, die sie (und natürlich andere) verkaufen, könnte diese Generation dazu in die Lage versetzen, mit unserer Kultur das zu machen, was Generationen vor ihnen seit Beginn der menschlichen Gesellschaft getan haben: das zu nehmen, was unsere Kultur ist, es rippen – kopieren; es mixen – es in das umzuformen, was der Nutzer will; und schließlich und am wichtigsten, es zu burnen – es so zu veröffentlichen, dass andere es sehen und hören können. Die digitale Technologie könnte eine außerordentliche Spannweite normaler Menschen dazu in die Lage versetzen, Teil eines kreativen Prozesses zu werden. Vom Leben eines ›Konsumenten‹ von Musik – und von Film, Kunst, Handel – zu einem Leben überzugehen, in dem man individuell und kollektiv Neues schaffen kann.« [1].

Seit Lawrence Lessig diese Zeilen geschrieben hat, hat das Kopieren weiter zugenommen. Die Musikindustrie hat im Namen der in ihren Urheberrechten verletzten Künstler vieles unternommen, um der »Piraterie« sowohl vorzubeugen (v. a. technisch durch Kopierschutz wie Digital Rights Management) als auch sie zu entdecken und zu ahnden (etwa juristisch und polizeilich); im Gegenzug hat »die andere Seite« für das »Recht auf Privatkopie« gekämpft.

An der Universität heißt das Rippen »Abschreiben« oder »Plagiiere«, und es

scheint ebenso populär zu sein: 90 Prozent der 226 Leipziger Studierenden, die Sebastian Sattler im Rahmen seiner Abschlussarbeit befragte, gaben an, dass sie für Hausarbeiten unerlaubt fremde Texte kopieren würden [2, 3]. Ähnliche Zahlen ergaben sich in wissenschaftlichen Studien und weiteren Umfragen im In- und Ausland [4, 5, 6]. An der Humboldt-Universität gaben in einer Online-Umfrage 16 der 29 Antwortenden an, dass der Anteil an Plagiaten bei den Arbeiten ihrer Studierenden mindestens »schon bedeutsam« (zw. 5 % und 15 %), »recht groß« (zw. 15 % und 25 %), »sehr groß« (zw. 25 % und 50 %) oder »absolut kritisch« (über 50 %) sei [7]. Die in ihren Urheberrechten verletzten Wissenschaftler und ihre Verlage zeigen sich hiervon kaum berührt; sie sind jedoch in ihrer Rolle als Lehrende verstärkt interessiert daran, solche Verstöße zumindest zu entdecken (zur Vorbeugung s. u.) und werden hierbei technisch von Software zur Plagiatsdetektion, z. B. in Form von Plagiatssuchdiensten, unterstützt. Dem wiederum ist von »der anderen Seite« durch Verweise auf deren verletzte Urheberrechte begegnet worden.

Inwiefern nun ist das alles ein Missverständnis?

»Rip, mix, and burn« – das ist Teil der Wissenschaft, schon immer. Und man darf es sogar – das Wissenschaftsprivileg (§51 UrhRG) gibt dem Wissenschaftler viel weiter reichende Möglichkeiten, sich (umsonst! legal!) auf andere zu beziehen, als es in vielen anderen kulturellen Bereichen möglich ist. Aber der Slogan ist

Plagiarismus, die ungekennzeichnete Verwendung von Texten vor allem aus dem Internet, ist in den letzten Jahren verstärkt ins Blickfeld geraten. Parallel dazu sind Angebot, Nutzung und Kritik von Software zur Detektion von Plagiaten in studentischen Arbeiten gewachsen. Dieser Beitrag gibt einen kurzen Überblick über diese Art von Software und ihre Chancen und Risiken. Er plädiert dafür, die »Abschreibekrise« als Chance zu sehen, Missverständnisse zu entdecken und aufzulösen.

unvollständig – Wissenschaft ist »rip, mix, burn, and acknowledge«. Kernbestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung ist es, Studierende in die Lage zu versetzen, »auf den Schultern von Giganten« zu stehen, Bestehendes zu verwenden, zu verarbeiten, auszubauen – und dabei ihre Quellen anzugeben. Es gilt die duale Natur des Zitierens und Belegens zu verstehen: zum einen als Werkzeug und Beweis der intellektuellen Sorgfalt, aus der allein neues wissenschaftliches Wissen entstehen kann, zum anderen als »Währung«, in der auf dem wissenschaftlichen »Markt« gezahlt wird – Information wird mit Anerkennung (und daraus erwachsender Reputation) entlohnt. Und auch das Paradoxon muss verstanden werden, dass der höchste Lohn für wichtige Aussagen ist, »Allgemeinwissen« zu werden, das nicht mehr zitiert werden muss (z. B. [9]) – wie z. B. das Stehen auf den Schultern von Giganten, das beispielsweise Google auf seinem Wissenschaftsportal *Google Scholar*, das essenziell vom Zitieren lebt, ohne Verweis auf seinen Urheber Newton als Motto führt (oder war es doch Bernard von Chartres? Oder Lucan? s. [10, 11]).

Ziel dieses Beitrags ist zweierlei: zum einen ein kurzer Überblick zu Plagiatsdetektions-Software (PDSW) und ihren Chancen und Risiken, zum anderen ein Plädoyer dafür, die »Abschreibekrise« als Chance zu sehen, Missverständnisse zu entdecken und aufzulösen.

Was ist ein Plagiat, und warum ist es ein Problem?

Ein Plagiat ist die nicht gekennzeichnete Verwendung fremden geistigen Eigentums; vulgo: Abschreiben, insbesondere Copy and Paste aus dem Internet. Das Problem kann rechtlich betrachtet werden (insbesondere wird das Urheberrecht des Verfassers verletzt, vgl. [12]), welches allerdings derzeit im Berliner Hochschulgesetz und in Prüfungsordnungen kaum betrachtet wird [13]. Im Rahmen der Ausbildung ist es aber auch und vor allem ein Zeichen dafür, dass das Lernziel (selber denken und formulieren) verfehlt wurde, somit hat der Studierende in aller Regel keinen Lern-

nutzen aus dem Verfassen seiner Hausarbeit (bzw. der einfach kopierten Passage) gezogen. Betrachtet der Dozent die Passage als eigene geistige Leistung des Studierenden, so ist er getäuscht worden und handelt im Zweifel auch ungerecht gegenüber anderen Studierenden, die die zu bewertende Leistung tatsächlich erbracht haben. Über die moralischen Auswirkungen eines Studiums, in dem erlernt wurde, dass man sich ein kollektives Gut »einfach nehmen und für seins ausgeben kann«, möge der Leser selbst spekulieren.

Studentische Abschreibquellen reichen von den Hausarbeiten von Kommilitonen über wissenschaftliche Quellen bis hin zu Unternehmensbroschüren. Und das Abschreiben geschieht nicht immer aus bösem Willen oder als Täuschungsversuch – oft ist es Resultat von Unkenntnis wissenschaftlicher Regeln oder Unsicherheit bezüglich der richtigen Form der Quellenangabe. Gerade im Kontext von oder im Übergang aus stark verschulerten Studiengängen ist es auch gar nicht ersichtlich, warum es plötzlich nicht mehr »die eine und zu reproduzierende Wahrheit« geben soll, sondern verschiedene, sorgfältig zu belegende und mitunter auch widersprüchliche Wahrheiten, die als solche referiert und gegeneinander gestellt werden sollen [14].

Leider plagiieren auch Wissenschaftler oft bei sich selbst: Die Suche nach bereits publizierten, weitgehend identischen Arbeiten ist tägliches Brot jedes Gutachters für wissenschaftliche Zeitschriften und Konferenzen (zu den Spezifika von Selbstplagiaten s. u. a. die Dokumentation zum Self-Plagiarism-Detection-Tool <http://splat.cs.arizona.edu/>). Im journalistischen und PR-Bereich ist die »Text-Wiederverwendung« gang und gäbe und sogar häufig explizit erwünscht, um z. B. Unternehmensmeinungen in der von ihren Pressestellen optimierten Wortwahl weitestmöglich zu streuen.

Was ist ein Plagiatsdetektor?

Prinzipiell ist jedes intellektuelle oder technische Verfahren, das ein Plagiat als solches entdecken kann, ein Plagiatsdetektor: das menschliche Gedächtnis, die

Bibliothek (20,7% in der HU-Umfrage, [7]), sowie, bei möglichen Mehrfachnennungen, 27,6 bzw. 31 Prozent für Hausarbeitsbörsen und Arbeiten früherer Jahre, das Gedächtnis von Kollegen (27,6%) oder Internet-Standard-Suchmaschinen, mit denen im Internet Dokumente gesucht werden (72,4%), die verdächtig aussehende Phrasen aus dem Zieldokument enthalten. Eine Phrase ist eine feste, direkte Aufeinanderfolge von Worten, z. B. »Ein Plagiatsdetektor ist jedes intellektuelle oder technische Verfahren«; als Zieldokument bezeichne ich das Dokument, das auf möglicherweise abgeschriebene Passagen getestet werden soll. All diese Mechanismen werden schon immer (bzw. seit es Suchmaschinen gibt) benutzt, und diese Nutzung wird nicht beanstandet.

Was ist Plagiatsdetektions-Software (PDSW)?

Hierbei handelt es sich um Software, die im Prinzip arbeitet wie jede andere Suchmaschine auch: Sie sucht, ausgehend von einer Phrase aus dem Zieldokument, all die in ihrem Index verzeichneten Dokumente (Quelldokumente), die diese Phrase enthalten. Was unterscheidet PDSW von der interaktiven Nutzung einer Suchmaschine? Eigentlich nur die Auswahl der Phrasen: Es ist meist nicht vorher bekannt, welche Passage möglicherweise kopiert ist. Daher testet eine PDSW grundsätzlich alle Phrasen aus dem Zieldokument (z. B. wird bei einer Phrasenlänge von 3 das obige Beispiel aufgelöst in »Ein Plagiatsdetektor ist«, »Plagiatsdetektor ist jedes«, usw.); z. T. werden auch Varianten getestet (z. B. eine bis auf einige einzelne Worte identische längere Passage, siehe Abbildung). Hierbei ist das identische Vorkommen kurzer Phrasen i. d. R. uninteressant: Manche Phrasen müssen zwangsweise identisch übernommen werden (z. B. Eigennamen oder Institutionsnamen: »Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin«, andere sind gängige Wendungen (z. B. »Dennoch lässt sich feststellen, dass«). Ein Plagiat kann prinzipiell erst vorliegen, wenn eine längere Passage identisch

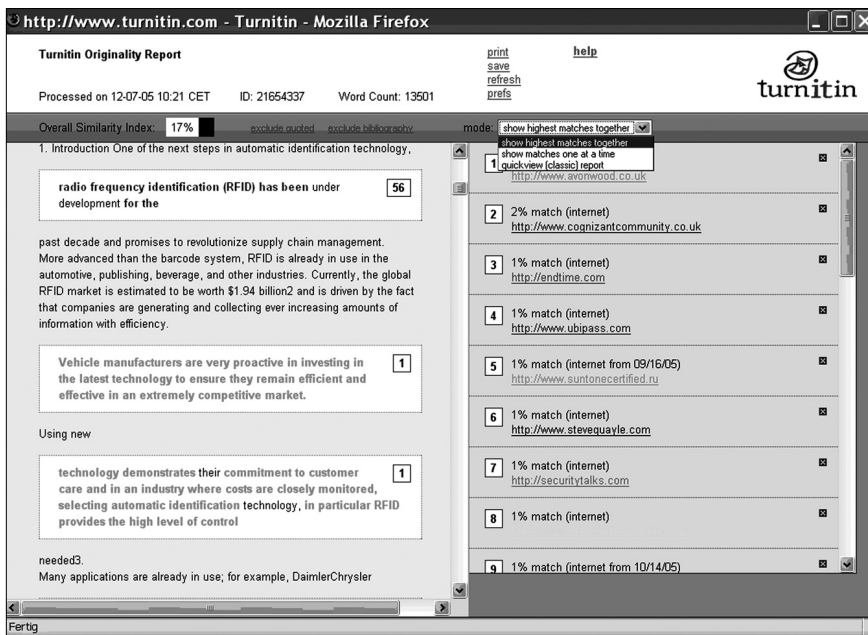


Abb. 1: Ein Beispiel-Screenshot der PDSW turnitin.

vorliegt, da es aufgrund der Kombinatorik natürlicher Sprache extrem unwahrscheinlich ist, dass zwei Autoren unabhängig voneinander auf dieselbe Formulierung kommen.

Einige Plagiatssuchmaschinen lösen das Zieldokument lokal in eine Sequenz von Phrasen auf (also auf dem Rechner des suchenden Dozenten) und schicken diese Phrasen an eine Standard-Suchmaschine. So verfährt etwa der Plagiarism-Finder (<http://www.m4-software.com>), der die erstellten Anfragen an Google schickt. Dieses Verfahren ist langsam, da eine Vielzahl von Interaktionen über das Netz gehen müssen. Andere Plagiatssuchmaschinen wie z. B. *turnitin* (<http://www.turnitin.com>), *docoloc* (<http://www.docoloc.de>) oder *Ephorus* (<http://www.ephorus.nl>) minimieren den Austausch über das Netz: Das Zieldokument wird einmal an den Server des Dienstes geschickt und dann dort aufgelöst und lokal gegen die Quelldokumente geprüft. Diese Variante ist schneller. Auch bietet diese Architektur die Möglichkeit, die Menge der Quelldokumente in zwei wichtigen Hinsichten zu vergrößern: zum einen durch Verträge, z. B. mit Hausarbeitenbörsen (die kostenpflichtig sind und von normalen Suchmaschinen nicht indiziert werden), und zum anderen durch den Vergleich mit früheren Hausarbeiten. Letztere sind

interessant, da diese wichtigen Quellen des Abschreibens normalerweise nicht im Web verfügbar sind.

PDSW: Rechtliche und informatische Probleme und Lösungsansätze

In einem PDSW entstehen Kopien des Dokuments. Zum einen wird das Zieldokument über das Netz geschickt, wobei »technisch notwendige« flüchtige (Teil-)Kopien entstehen. Urheberrechtlich relevant ist dagegen die Anlegung einer nichtflüchtigen bzw. dauerhaften Kopie; dieses bedarf grundsätzlich der Genehmigung des Autors des Zieldokuments. Das Anlegen einer solchen Kopie ist informatisch in allen o. g. Modellen möglich, aber nicht zwingend. Während viele normale Suchmaschinen einen Großteil oder sogar alle eingehenden Suchanfragen speichern (wie die Ereignisse des letzten Jahres um die Herausgabe von Suchdaten an die US-Regierung oder der AOL-Skandal gezeigt haben) und die Zusammenfügung von Suchphrasen zum ursprünglichen Dokument algorithmisch trivial ist, bietet *turnitin* die Möglichkeit an, das zu überprüfende Dokument nicht in der serverseitigen Datenbank zu speichern (in diesem Fall ist kein Abgleich gegen andere studentische

Arbeiten möglich). Die einzige Möglichkeit, die Entstehung einer Kopie auf fremden Servern prinzipiell zu vermeiden, ist es, eine eigene Suchmaschine zu bauen, ihren Index lokal zu halten und den Phrasenabgleich lokal durchzuführen. Der Aufwand hierfür ist extrem hoch.

Der Einsatz von PDSW erfordert die Beachtung einer Reihe weiterer Aspekte [13, 12]:

- Datenschutz: Arbeiten müssen vor dem Prüfen anonymisiert werden.
- Verhältnismäßigkeit:
 - Eingriff nur mit Begründung; Art. 2 GG (Allg. Persönlichkeitsrecht);
 - Haushaltsrecht: Verhältnis Aufwand/Nutzen;
 - Die systematische Überprüfung aller Arbeiten (im Gegensatz zur Prüfung in begründeten Einzelfällen) kann als Generalverdacht gegen alle Studierenden aufgefasst werden. Ein solcher muss gerechtfertigt sein (was i. d. R. nicht gegeben ist).
- Geeignetheit:
 - Fehldeutungen von Zitaten und (erwünschten) Diskussionen;
 - Trefferquote der Software (vs. Gleichheitsprinzip);
 - Software-Angebote zur Verschleierung von Plagiaten;
 - bei Identität von Arbeiten Urheber nicht feststellbar.

Zur Geeignetheit ist anzumerken, dass grundsätzlich jeder Plagiatdetektor die Probleme von Fehldeutungen, Fehlklassifikationen/Trefferquoten und mangelhafter Interpretierbarkeit der Urheberschaft bei Identität hat: sowohl das menschliche Gedächtnis als auch die Bibliothek als auch jede Art von Internet-Suchmaschine basieren auf begrenzten Datenbanken und erreichen nur begrenztes Retrieval mit der Möglichkeit »falsch positiver« und »falsch negativer« Befunde. Ein Lösungsansatz hierfür ist eine systematische Evaluation der verschiedenen derzeit am Markt angebotenen Dienste/Produkte. Hier liegen erste, jedoch aufgrund der kleinen Stichprobengrößen noch nicht aussagekräftige Ergebnisse vor [15]. Entsprechende eigene Arbeiten hoffen wir in nächster Zeit ausbauen zu können. Eine solche Evalu-

ation kann gleichzeitig die Usability verschiedener PDSWs untersuchen, um fundierte Aussagen zum haushaltsrechtlichen Kriterium von Verhältnis Aufwand/Nutzen zu erlauben.

Auch muss jedes Verfahren der Entdeckung abgeschriebener Passagen um eine sorgfältige manuelle fachliche Begutachtung ergänzt werden; rein mechanische Verfahren wie das Zählen übereinstimmender Wörter oder Zeichen und die Festlegung von Grenzwerten sind in keinem Fall angemessen oder zulässig. Das definitorische Problem, wo die Anleihe aufhört und das Plagiat beginnt, besteht immer. Wie sind Umformulierungen (z. B. Aktiv nach Passiv) zu bewerten, wie Übersetzungen? Es kann argumentiert werden, dass die Möglichkeit des Missbrauchs bei PDSW größer ist: Zum einen kann die Software auch rein mechanisch von wissenschaftlich unerfahrenem Personal bedient werden, zum anderen mag die angebotene Quantifizierung der Übereinstimmung (»17 % match«) zur numerischen Festlegung von Schwellwerten (»ab 15 % ist es ein Plagiat«) verleiten. Hierzu liegen meines Wissens keine systematischen Daten vor; ich kann jedoch aufgrund meiner Erfahrungen nicht bestätigen, dass so verfahren wird. Lösungsansätze können hier nur erfahrungsbasierte Leitlinien als Handreichungen für neue PDSW-Nutzer sein.

In jüngster Zeit ist der universitäre Einsatz von PDSW insbesondere hinsichtlich der urheberrechtlichen Fragen (z. T. vor Gericht) kritisiert worden (z. B. [16 bzw. 17, 8]). Dieses stellt die Universitäten vor das Problem, dass sie einerseits angesichts des wachsenden Auftretens von Plagiarismus »gefordert [sind], geeignete Maßnahmen zur Qualitätssicherung in der Lehre zu ergreifen«, dieses aber gleichzeitig rechtlich absichern müssen [12]. Insbesondere muss eine freiwillig erteilte Einwilligung des Studierenden zur Prüfung mit Hilfe der Software vorliegen. Kuhring [12, S. 6] kommt aufgrund der hier dargestellten und weiterer rechtlicher Überlegungen zu dem Schluss, »dass eine Änderung der Prüfungsordnungen und des Hochschulrahmengesetzes unabdingbar ist, um den Einsatz von Plagiatsuchdiensten an Hochschulen rechtlich abzusichern«,

und macht hierzu konkrete Vorschläge. Hierzu gehört u. a. die Kodifizierung, dass das »Lehrpersonal den Studierenden frühzeitig die Grundsätze wissenschaftlicher Arbeit und den korrekten Umgang mit fremdem Geistesgut vermitteln [muss]«.

Plagiarismus-Prävention

Diese Vermittlung der Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens und des Umgangs mit Quellen sollte eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein; in gedrängten Studiengängen mit viel »Stoff« gerät dies aber oft etwas in Vergessenheit (oder wird als bekannt angenommen).

Entsprechende Lehreinheiten können vielfältig sein (für weitere Quellen und Materialien, s. z. B. [14]): Handreichungen, die zu Beginn des Semesters verteilt werden, legen die Grundregeln schriftlich fest und erhöhen die Verbindlichkeit; einige Lehrende lassen sich dieses auch durch Unterschrift der Studierenden bestätigen. Eine Diskussion über konkret beobachtete Beispiele von Plagiarismus oder die Erarbeitung einer korrekten Form erhöhen die Anschaulichkeit und unterstützen somit Kenntniserwerb und Motivation. Eine weitere Motivation (die gleichzeitig das Abschreiben erschwert) bieten studentenzentrierte, wechselnde und aktuelle Aufgaben – eine Forderung, die aber in Massenveranstaltungen schwer zu erfüllen ist. Schließlich kann auch das Wissen, dass Plagiate entdeckt werden können und geahndet werden, als Abschreckung und somit als Prävention dienen.

Fazit: Missverständnisse auflösen!

Plagiarismus und Plagiatsdetektion werfen also juristische, informatische und pädagogische Probleme auf.

Betrachten wir zunächst die für die Universität wichtigste, die pädagogische Problematik des Plagiarismus. Ziel des Lernprozesses sollte es neben der Vermittlung von Kenntnissen über das Zitieren etc. auch sein, das eingangs dargestellte Missverständnis zu verstehen und aufzulösen – auf beiden Seiten. Dieses

kann anhand einer Diskussion der verschiedenen Rollen des Urheberrechts geschehen. Die weitgehende (Nicht-)Reaktion der plagiierten »Ur-Urheber« zeigt, dass Wissenschaft eben nicht Musik ist: Dem Wissenschaftler ist ganz im Gegenteil an einer Maximierung der Verbreitung seiner Werke gelegen – unter Würdigung seines Namens. Als Reaktion eines wissenschaftlichen Autors betrachtet, mutet daher der Verweis eines nicht plagiierten Studierenden, der sich durch eine Plagiatsprüfung in seinen Urheberrechten verletzt sieht, merkwürdig an. Bei genauerem Hinsehen deuten dann auch die Begründungen der Beschwerden darauf hin, dass dieses eher der Versuch ist, sich mit juristischen Mitteln gegen einen (zumindest wahrgenommenen) Generalverdacht zu wehren, der als Vergiftung des Lernklimas empfunden wird.

Vorrangige Ziele einer Diskussion des Plagiarismusproblems sind daher:

- die Rollen des Urheberbegriffs im wissenschaftlichen Diskurs zu verstehen;
- die eigene Verantwortlichkeit beim Entstehen von »Misstrauenskulturen« zu begreifen (jeder Dozent, der ankündigt, alle Arbeiten zu testen, kann als Überwacher mit Generalverdacht wahrgenommen werden; umgekehrt beschädigt jeder betrügende Studierende das Vertrauen eines Dozenten in die Studierendenschaft); und deshalb
- der Entstehung einer Misstrauenskultur soweit wie möglich entgegenzuwirken.

Dennoch wird selbst die beste Ausbildung das Abschreiben aus dem Internet (und anderen Quellen) nicht beenden, und es erscheint auch ebenso unrealistisch wie kontraproduktiv, Lehrenden die Inanspruchnahme von Internet und Software zur Erfüllung ihrer Lehraufgaben zu verbieten.

Die beste pädagogische Herangehensweise an das Problem kann jedoch nichts fruchten, wenn rechtliche Unsicherheiten bestehen oder die informatischen Probleme gleich welcher Software zu welchem Teilzweck auch immer eingesetzt, zu groß sind. Daher kann nur eine gemeinsame Vorgehensweise aller Beteiligten der Universität helfen, mit den

Herausforderungen des »Rip, mix and burn« gemeinsam zu wachsen.

Literatur

- [1] LESSIG, L.: *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World*. New York, Random House, 2001, S. 9, eigene Übersetzung.
- [2] SÄTTLER, S.: Plagiate in Hausarbeiten. Empirische Prüfung direkter und indirekter Rational-Choice-Modelle anhand einer Leipziger Studierendenbefragung. Leipzig, Institut für Soziologie, Universität Leipzig, http://www.uni-leipzig.de/~sozio/content/site/wiss_arb/414.pdf
- [3] SEIDLER, C.: Plagiate an der Uni – Schamlose Generation Internet. *Spiegel Online*, 18.10.2006, <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/0,1518,442883,00.html>
- [4] WEBER-WULFF, D.: Schummeln mit dem Internet? Praxistipps aus der Sicht einer Professorin. *c't*, 2002, 1, S.64–69.
- [5] RUTGERS UNIVERSITY: New Study Confirms Internet Plagiarism Is Prevalent. 2003, <http://ur.rutgers.edu/medrel/viewArticle.html?ArticleID=3408>
- [6] WEINSTEIN, J., DOBKIN, C.: Plagiarism in U.S. Higher Education: Estimating Internet Plagiarism Rates and Testing a Means of Deterrence. <http://webdisk.berkeley.edu/~Weinstein/Weinstein-JobMarketPaper.PDF>, Zugriffsdatum: 3.8.2005.
- [7] o. A.: Meinungsbild: Braucht die HU Software gegen Plagiate? 2006, <http://lms.hu-berlin.de/moodle/mod/feedback/analysis.php?id=61326>
- [8] Plagiate (Report). *c't*, 2007, 1, S.78-82.
- [9] THE OWL AT PURDUE (OWL): Is It Plagiarism Yet? 10.01.2007, <http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/589/02/>
- [10] Standing on the Shoulders of Giants. *Wikipedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Standing_on_the_shoulders_of_giants
- [11] Auf den Schultern von Giganten. *Wikipedia*, http://de.wikipedia.org/wiki/Auf_den_Schultern_von_Giganten
- [12] KUHRING, A.: Plagiaterkennung in Lehre und Wissenschaft innerhalb des Hochschulbetriebes. 2006, <http://lms.cms.hu-berlin.de/moodle/course/view.php?id=61119>
- [13] OLDENBURG, G.: Software gegen Plagiate – Juristische Fragen. Vortrag in der Multimedia-Gruppe, 10.3. und 21.6.2006, <http://lms.hu-berlin.de/moodle/mod/resource/view.php?id=61321>
- [14] BERENDT, B.: Studentische Literaturarbeit in Zeiten des World Wide Web. Hrsg.: Berendt, B., Voss, H.-P., Wildt, J.: *Neues Handbuch Hochschullehre - Best Of*. Berlin, Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformation, 2006.
- [15] WEBER-WULFF, D.: Fremde Federn Finden. 2004, <http://plagiat.fhtw-berlin.de/ff/oosplash/oosplash.html>
- [16] FACHSCHAFTSRAT DEPARTMENT WIRTSCHAFT UND POLITIK DER UNIVERSITÄT HAMBURG (FSRDWP) : Rechtswidrige Plagiatsüberprüfung am Department Wirtschaft und Politik. http://www.fsr-dwp.de/front_content.php?idcat=18&idart=55
- [17] SEIDLER, C.: Software gegen Plagiate – Zoff um den Schummel-Schnüffler. *Spiegel Online*, 23.10.2006 <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/0,1518,443618,00.html>

Zugriffsdatum aller elektronischen Quellen, soweit nicht anders vermerkt: 10.01.2007.