

ZPID Science Information Online, 15 (3)

Leibniz Institute for Psychology Information

Ergebnisse der Befragung zum Produktstart von PubPsych: Bewertungen des Suchportals PubPsych und weiterer Produkte des ZPID

Isabel Bittermann, Alexandra Clerc, Saskia Naescher, Gabriel Schui, Sandra
Waeldin & Erich Weichselgartner

ZPID – Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation
Universitätsring 15
D-54286 Trier
Germany
E-Mail: waeldin@zpid.de

www.zpid.de

Zusammenfassung

PubPsych ist ein europäisches Open-Access-Suchportal für die Psychologie, welches unter Federführung des ZPID entwickelt wurde und im Juli 2013 der (Fach-)Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Zu einer ersten Bewertung der Nutzerfreundlichkeit und Suchergebnisqualität der Benutzeroberfläche von PubPsych unter Praxisbedingungen wurde von Juli bis Dezember 2013 eine internationale, online-basierte Befragung durchgeführt ($n = 361$, $M = 35 \pm 11,4$ Jahre, 59,6 % weiblich). Es zeigte sich, dass PubPsych insgesamt und besonders die Bedienung und Nutzerfreundlichkeit von den Teilnehmern als gut bewertet werden und 93 % der Befragten PubPsych weiterempfehlen würden. In einer qualitativen Analyse frei formulierter Bewertungen von PubPsych zeigte sich, dass sich die Nutzer hauptsächlich eine größere Anzahl an Datenquellen, Filtermöglichkeiten und einen einfachen Volltextzugang wünschen.

Im Rahmen der Befragung wurden zusätzlich Daten zu verschiedenen Produkten des ZPID erhoben. Die diesbezüglichen Fragen wurden nur deutschsprachigen Teilnehmern vorgelegt, so dass die Stichprobe hier kleiner ist ($N = 246$, $M = 34,6 \pm 13$ Jahre, 56,6 % weiblich). In der Auswertung zeigte sich, dass die Nützlichkeit mehrerer Produkte als hoch bewertet wird, dazu zählen z.B. das Forschungsdatenarchiv PsychData, die Open Access Plattform PsychOpen, der Linkkatalog PsychLinker und das elektronische Testarchiv. Obwohl PSYNDEX die meistgenutzte Fachdatenbank unter den Befragten ist, sind die weiteren Angebote des ZPID vergleichsweise unbekannt. Nutzer wünschen sich vorrangig einen Zugriff auf Volltexte, seriöse, aktuelle und geprüfte Fachinformationen sowie eine unkomplizierte Suchtechnologie.

Methode

Die Befragung wurde mittels eines Online-Fragebogens im zweiten Halbjahr 2013 durchgeführt. Die Rekrutierung der Teilnehmer erfolgte über Anschreiben an Psychologie-Fachschaften, Werbung und Hinweisen auf ZPID-Webseiten, Kongressen, Social Media sowie über die PubPsych-Startseite. Die Teilnehmer wurden zwischen Juli und Dezember 2013 eingeladen, das Suchportal PubPsych kennenzulernen und ihre Meinung über PubPsych in der ca. 20-minütigen Umfrage mitzuteilen. Alle Fragen standen in einer deutsch-, englisch- und französischsprachigen¹ Version zur Verfügung und konnten über unterschiedliche Links von den Teilnehmern ausgewählt werden. Als Anreiz wurden unter allen Teilnehmern sechs Tablet-Computer verlost. Als Einschlusskriterium galt das Studium oder ein akademischer Abschluss in einem Fach, in dem psychologische Fachinformationen genutzt werden.

Instrument

Über das Umfrageportal Unipark wurden 93 Fragen zur Nutzerfreundlichkeit und Suchergebnisqualität von PubPsych sowie persönliche Präferenzen gestellt. Darunter die *"System Usability Scale"* (SUS), die für PubPsych adaptierte *"Scale on the Quality of Literature Lists"* (SQaLL, Linek & Tochtermann, 2011) sowie einige vom ZPID formulierte offene und ge-

¹ Erst ab dem 11.09.2013.

geschlossene Fragen. Einige Fragen, wie die Angabe zu persönlichen Daten für die Gewinnspielteilnahme, waren optional.

Die SUS besteht aus zehn Items welche über eine fünfstufige Likert-Skala beantwortet werden (1: „stimme überhaupt nicht zu“ – 5: „stimme voll zu“). Aus den Items wird ein Summenwert gebildet, welcher von 0 bis 100 variiert, wobei höhere Werte für eine bessere Nutzbarkeit stehen (Brooke, 1996). Die SUS-Skala ist für verschiedene Nutzeroberflächen anwendbar, ihre Reliabilität ist zufriedenstellend. In einer großen Vergleichsstichprobe weist sie eine Linksschiefe auf ($n = 2.324$, $M = 70,1$, $SD = 21,7$, $Median = 75$) und empfohlen wird folgende Einteilung der Werte bezüglich der Nutzerfreundlichkeit: 25 = sehr schlecht, 39 = schlecht, 52 = mittel, 72 = gut und 85 = sehr gut (Bangor, Kortum, & Miller, 2008).

Die SQuaLL besteht aus zehn Fragen, welche durch die Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften auf Basis eines semistrukturierten Interviews zur Bewertung der Qualität von Literaturrecherche entwickelt wurde. Die SQuaLL besteht aus zehn Items, welche über eine fünfstufige Likert-Skala bewertet werden. Hiervon wurden in der vorliegenden Umfrage sieben übernommen und die Formulierung auf PubPsych angepasst. Es wird empfohlen die Skala in Ergänzung z. B. mit der SUS-Skala zu verwenden. Daten bezüglich Validität und Reliabilität sind bisher nicht veröffentlicht (Linek & Tochtermann, 2011).

Alle Teilnehmer der deutschsprachigen Umfrage wurden in 16 geschlossenen und einer offenen Frage zu ihrer tatsächlichen Nutzung und zur subjektiven Bewertung der Nützlichkeit verschiedener ZPID-Produkte befragt. Hierzu zählten die Literaturdatenbank PSYINDEX, die Publikationsplattform PsychOpen, das Datenarchiv PsychData, die Linksammlung PsychLinker, die Autorendatenbank PsychAuthors, die Suchmaschine PsychSpider, das elektronische Testarchiv und die ZPID-Webpräsenz. Weiterhin wurden die Teilnehmer in 13 geschlossenen und einer offenen Frage im Hinblick auf die Pflege und Weiterentwicklung der ZPID-Produkte nach der subjektiven Wichtigkeit verschiedener Schwerpunktsetzungen wie Interdisziplinarität, Themenspezifität oder Aktualität befragt.

Ergebnisse

Stichprobenmerkmale

Es nahmen 351 Teilnehmer aus 25 verschiedenen Ländern an der Umfrage teil, wobei der größte Teil über die deutschsprachige Umfrage rekrutiert werden konnte. Die Abbruchquote lag bei 58,5 %, das Altersmittel bei $35 \pm 11,4$ Jahren. 59,6 % der Teilnehmer waren weiblich. Die meisten Teilnehmer hatten bereits mindestens einen akademischen Abschluss erworben und sind übermäßig häufig im Hochschulkontext tätig. Die Teilnehmer gaben sieben häufig vorkommende Hauptinteressengebiete (Sozial-, Persönlichkeits-, Entwicklungs-, Bio- und Wirtschaftspsychologie, Methoden, experimentelle Psychologie; in absteigender Häufigkeit 37 - 16 %) sowie über 20 weitere, jedoch jeweils weniger häufig vorkommende Bereiche an (z. B. Diagnostik, Psychotherapie, Umwelt-, Verkehrspsychologie, alle 0,3 - 4 %).

An der deutschsprachigen Version der Umfrage, die die zusätzlichen Items zu den ZPID-Produkten enthielt, nahmen 246 Teilnehmer aus fünf verschiedenen Ländern, überwiegend jedoch aus Deutschland teil. Das Altersmittel betrug in dieser Teilstichprobe $34,6 \pm 13$ Jahre bei 56,6 % weiblichen Teilnehmerinnen. Zwei Drittel dieser Teilnehmer hatten mindestens einen akademischen Abschluss, 17 % waren promoviert oder habilitiert. Der größte Anteil der Befragten waren Studierende, gefolgt von Personen aus dem Hochschulbereich. Die am häufigsten genannten Hauptinteressengebiete waren Klinische Psychologie, Sozialpsychologie und Pädagogische Psychologie.

Durchführen der Rechercheaufgaben

Um die Umfrageteilnehmer zunächst mit den Suchfunktionen von PubPsych vertraut zu machen, wurden sie zunächst gebeten eine Rechercheaufgabe sowie dazugehörige Fragen zu lösen. Diese Fragen bezogen sich z.B. auf die Filterfunktionen und Schlagwortanzeige und wurden überwiegend korrekt gelöst. Deutlich unsicherer waren sich Nutzer jedoch darin, wie die Volltextverfügbarkeit geprüft werden kann. Anmerkung: Das Filtern von Suchergebnissen wird in PubPsych über sogenannte Facetten gelöst, d.h. neben den Suchergebnissen wird die Ausprägung bestimmter Datenbankfelder, z.B. Publikationsjahr, Sprache oder Publikationstyp einschließlich der Häufigkeiten angezeigt. Werden beispielsweise 100 Publikationen für einen bestimmten Autor gefunden, wird direkt angezeigt, wie viele Arbeiten in deutscher oder englischer Sprache verfasst sind und in welchen Jahren sie erschienen sind. Mit einem Klick auf die entsprechende Facette lässt sich die Ergebnismenge entsprechend einschränken.

Die Analyse der Teilnehmerangaben sowie der PubPsych-Serveraufzeichnungen zeigt, dass das Suchverhalten zumeist eher eine einfache Suche (57-60 %) unter Verwendung von Facetten beinhaltet (22-50 %). Die erweiterte Suchfunktion (17-41 %) oder logische Operatoren (17 %) werden vergleichsweise selten genutzt. Die meisten Nutzer verweilen etwa fünf Minuten bei der gestellten Rechercheaufgabe ($M = 17$ Min.), betrachten dabei sechs verschiedene Seiten und führen vier verschiedene Suchschritte durch (z. B. Nutzen der einfachen / erweiterten Suche, einer Facette).

Bewertung der Nutzerfreundlichkeit

Die Nutzerfreundlichkeit von PubPsych ist nach dem Summenscore der SUS gemäß der von Bangor, Kortum und Miller (2008) vorgeschlagenen Adjektive zur Bewertung als gut bis sehr gut zu beurteilen ($M = 78,6$; $SD = 14,8$; $Median = 80$; $Modus = 85$). So finden etwa 83 % der Teilnehmer, dass die Bedienung und Handhabung einfach ist und schnell erlernbar ist, jeweils 77 % gefällt das Design sowie die Funktionalität der Facetten. Schlechter schneidet dagegen die Anzeige der Volltextverfügbarkeit ab: etwa 15 % der Befragten hatten Schwierigkeiten, ausgehend von der Ergebnisliste die Verfügbarkeit eines Volltextes festzustellen.

Bewertung der Suchergebnisqualität

Die Auswertung der Qualität der Suchergebnisse nach der SQuaLL ergibt ein zufriedenstellendes Ergebnis, da 74 % der möglichen Gesamtpunktzahl erreicht wurde. Die hohe Zufrie-

denheit mit den Suchergebnissen ergibt sich daraus, dass die Relevanz (Zustimmung durch 78 %), die Übereinstimmung zwischen Suchbegriffen und Ergebnissen (76 %), die Zusatzinformationen (64 %) und die wissenschaftliche Qualität (63 %) als gut bewertet werden. Die Tabelle 1 zeigt die mittleren Rohwerte der adaptierten SQuaLL-Items.

Tabelle 1: Qualität der Suchergebnisse von PubPsych: Mittelwerte und Standardabweichen der modifizierten SQuaLL-Skala (1 = stimme überhaupt nicht zu, 5 = stimme voll zu, $n = 351$).

| <i>Schwerpunkt</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|---|----------|-----------|
| PubPsych liefert in Bezug auf meine Suchanfrage relevante Ergebnisse. | 4,07 | 0,94 |
| Handhabung und Design von PubPsych gefallen mir. | 4,04 | 0,90 |
| Durch die Facetten von PubPsych sind die Ergebnisse flexibel anpassbar. | 4,04 | 0,82 |
| PubPsych ist eine wertvolle Ergänzung zu anderen psychologischen Datenbanken. | 4,03 | 0,99 |
| Die Suchergebnisse von PubPsych sind in sehr guter Übereinstimmung mit den eingegebenen Suchbegriffen. | 3,96 | 0,93 |
| Ich kann aus der Ergebnisliste direkt ersehen, ob ein frei zugänglicher Volltext verfügbar ist. | 3,82 | 1,16 |
| Ich kann mich darauf verlassen, dass die in PubPsych aufgeführten Inhalte von hoher wissenschaftlicher Qualität sind. | 3,79 | 0,89 |
| Zu den einzelnen Suchergebnissen von PubPsych sind hilfreiche zusätzliche Informationen angegeben. | 3,75 | 0,90 |
| Ich nutze PubPsych gerne, um nach psychologischen Literaturangaben zu suchen. | 3,73 | 1,00 |
| Das Ranking der Ergebnisliste von PubPsych nach Relevanz ist wohl durchdacht. | 3,48 | 0,90 |
| Die Ergebnisliste von PubPsych gibt mir einen vollständigen Überblick über das Sachgebiet. | 3,21 | 1,12 |

17,4 % der Teilnehmer geben an, dass die Suchergebnisse und der Suchprozess nicht ihren Erwartungen entsprachen. Der meistgenannte Grund war eine als zu gering empfundene Anzahl von Treffern (s. Abbildung 1).

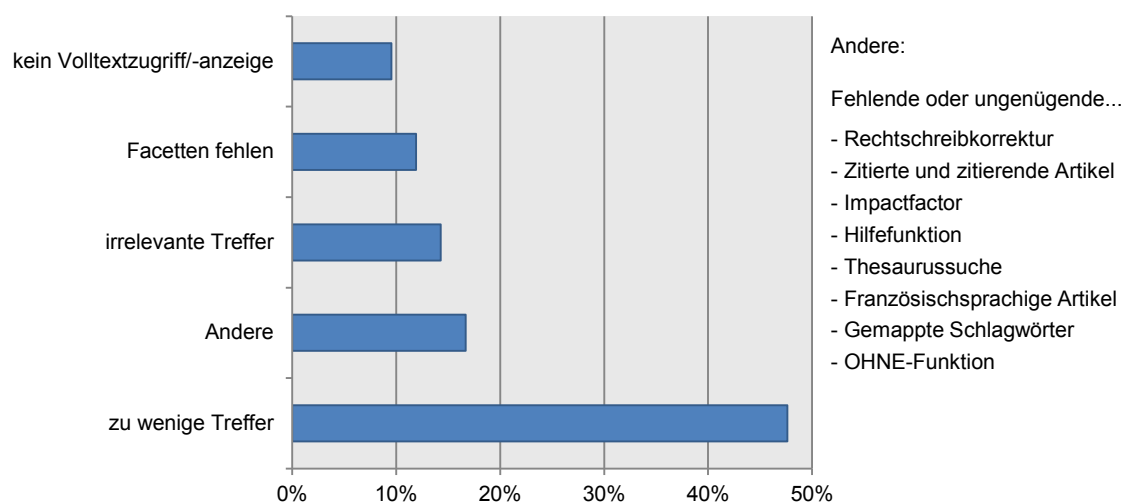


Abbildung 1: Gründe aus denen die Suchergebnisse nicht den Erwartungen entsprachen.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird PubPsych sehr gut bewertet. So würden 93 % der Befragten PubPsych weiterempfehlen und 75 % sehen PubPsych als wertvolle Ergänzung zu anderen Datenbanken. Die Auswertung der offenen Fragen zeigt, dass die Nutzer insbesondere die einfache Bedienung, die Schnelligkeit und die gute Zugänglichkeit bei zugleich hohem wissenschaftlichem Anspruch schätzen. Demgegenüber stehen deutlich weniger negative Kommentare, die sich eher auf die verfügbare Artikelmenge oder Gewöhnung an andere Datenbanken / Suchmaschinen beziehen.

Verbesserungsvorschläge

Über die offenen Fragen konnten die Teilnehmer Anmerkungen, Kritik und Verbesserungsvorschläge zu PubPsych angeben. Der mit Abstand am häufigsten genannte Kritikpunkt ist der Wunsch nach mehr (deutsch- bzw. französischsprachigen) Quellen. Die am häufigsten genannten Verbesserungsvorschläge sind nachfolgend aufgeführt ($n = 65$):

- einfacher Zugriff auf Volltexte (25 %)
- mehr Darstellungsoptionen (12 %)
- mehr Filtermöglichkeiten (12 %)
- mehr Exportformate, z. B. EndNote, Citavi, Zotero, Bibtex, APA-Style (11 %)
- Schlagwort-, bzw. Thesaurussuche (11 %)
- Online Hilfe-Funktionen, Tutorials (6 %)
- zitierende Artikel / zitiert durch (6 %)
- Anzeige von DOI-Nummern (5 %)
- „disable facet“, d.h. eine Funktion zum Ausschließen bestimmter Merkmale (5 %)
- geführte Suche, Vorschläge zur Suchstrategie (5 %)
- Rechtschreibkorrektur (3 %)

Weitere Äußerungen (jeweils $n = 1$) beziehen sich u.a. auf eine weiter verbesserte Barrierefreiheit, spezifischere Fehlermeldungen, Anzeige der Vollständigen Autorennamen, mehr Links zu Journalwebseiten, "Back to result list"-Button. Ein Nutzer schlägt vor, die Vorteile von PubPsych sollten auf der Webseite deutlicher dargestellt werden.

Etwa 91 % der Befragten bewerten die Facetten als hilfreich und viele wünschen sich mehr Facetten. Dazu zählen z. B. die am häufigsten genannte Facette „Volltext / Open Access“, aber auch „Literaturart“, „Populationsmerkmale“, „Methode“, „Keywords“ oder die Möglichkeit, das Publikationsjahr „von-bis“ einschränken zu können.

Wichtigkeit bestimmter Funktionen

Die Teilnehmer wurden nach persönlichen Präferenzen in Bezug auf verschiedene Funktionen der Benutzeroberfläche gefragt. Die Weiterleitung zu Volltexten wird von allen Teilnehmern als wichtig angesehen, knapp gefolgt (90 %) von den Exportmöglichkeiten gefundener Litera-

turangaben. Die Suchmöglichkeit in der eigenen Muttersprache wird von über 60 % als wichtig angesehen, die Einbindung von Social Bookmarking-Diensten lediglich von 20 %.

Nutzung anderer Datenbanken

Die Teilnehmer wurden in einer offenen Frage gebeten, welche weiteren Datenbanken sie nutzen ($n = 322$). Die fünf am häufigsten genannten sind in absteigender Reihenfolge PSYNDEX (62 %), Google Scholar (60 %), Web of Science (54 %), PsycINFO (35 %) und PubMed (22 %). Während 95 % der PSYNDEX-Nutzer deutschsprachig sind, zeigt sich v.a. unter den englischsprachigen Nutzern eine größere Datenbankvielfalt. Im Vergleich zu Teilnehmern, die keine Angaben zur Nutzung von Datenbanken machten, schätzen Fachdatenbanknutzer die Nutzerfreundlichkeit von PubPsych höher ein ($U = 7387$, $Z = -2,97$, $p < 0,01$). Keine diesbezüglichen Unterschiede gibt es zwischen Nutzern von Google Scholar und denen anderer Fachdatenbanken.

Nutzung und Bekanntheit der ZPID-Produkte

Den Teilnehmern der deutschsprachigen Befragung wurden im Anschluss an den PubPsych-Teil noch einige Fragen bezüglich des Produktangebots des ZPID präsentiert. Die Antworten der Teilnehmer zeigen, dass alle ZPID-Produkte in vergleichbarem Ausmaß von etwa 80 % der Befragten zumindest mehrmals im Jahr genutzt werden. Werden die Nutzungsangaben jedoch auf eine regelmäßige, d. h. mindestens monatliche Nutzung eingeschränkt, ergibt sich ein anderes Bild. Während die Produkte PSYNDEX, PsychSpider, das Webangebot und PsychLinker von ca. 30 % der Befragten zumindest monatlich genutzt werden, trifft dies für die anderen Produkte auf weniger als 10 % der Befragten zu. PSYNDEX ist zudem bei den deutschsprachigen Teilnehmern die meistgenutzte Fachdatenbank. Die höchsten Nutzungsangaben für alle Produkte machen die Studierenden, gefolgt von den Mitarbeitern der Hochschulen, d.h. für die Nutzungshäufigkeit zeigt sich ein klarer Schwerpunkt auf der Wissenschaft.

Statt einer Nutzungshäufigkeit konnten die Teilnehmer auch angeben, dass Ihnen das entsprechende ZPID-Produkt nicht bekannt ist. Die daraus abgeleitete Auswertung des Bekanntheitsgrades zeigt, dass lediglich die Datenbank PSYNDEX fast allen Befragten bekannt ist. Mehr als die Hälfte der Befragten sind dagegen die Produkte PsychData, PsychOpen, PsychAuthors und PsychLinker nicht bekannt. Wird die Nützlichkeit mit der Bekanntheit kontrastiert ergibt sich der Befund, dass zwei der am nützlichsten bewerteten Produkte – PsychOpen und PsychLinker – gleichzeitig unter den unbekanntesten sind.

Nützlichkeit der ZPID-Produkte

Mit Ausnahme von PsychAuthors wurden alle ZPID-Produkte von der Mehrheit der Befragten grundsätzlich als nützlich eingestuft. Es zeigte sich eine Rangfolge bezüglich der Nützlichkeit der ZPID-Produkte in der sich an den ersten vier Positionen PSYNDEX, PsychOpen, das Testarchiv und PsychLinker befinden. Tendenzielle Unterschiede zwischen Berufsgruppen konnten für PsychLinker und PsychData identifiziert werden: Studierende bewerten die

Nützlichkeit von PsychLinker besser ($U = 72,5$, $Z = -2,13$, $p = ,037$) und Personen aus der öffentlichen Verwaltung die Nützlichkeit von PsychData schlechter als andere Berufsgruppen ($U = 34,5$, $Z = -1,4$, $p = ,081$).

Offene Fragen

Über offene Fragen konnten die Teilnehmer Anmerkungen zu den Produkten des ZPID machen. Diese Möglichkeit wurde von ca. 5 % der Teilnehmer genutzt. Tenor der Kommentare ist die Aussage, dass viele der Produkte nicht bekannt sind und die Teilnehmer sich positiv überrascht über Produktangebot und Qualität äußern.

Pflege und Weiterentwicklung der ZPID-Produkte

Die Teilnehmer wurden gebeten, die Wichtigkeit verschiedener vorgegebener Schwerpunktsetzungen bezüglich der Pflege und Weiterentwicklung der ZPID-Produkte auf einer Skala von 1 (völlig unwichtig) bis 6 (sehr wichtig) zu bewerten. Deutlich am wichtigsten ist den Teilnehmern der Zugriff auf Volltexte, die weiteren Ergebnisse sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Wichtigkeit der Schwerpunktsetzungen bei der Pflege und Weiterentwicklung der ZPID Produkte. Mittelwerte und Standardabweichungen (1 = völlig unwichtig, 6 = sehr wichtig, $n = 246$).

| <i>Schwerpunkt</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|--|----------|-----------|
| Zugriff auf Volltexte | 5,78 | 0,50 |
| Seriosität | 5,44 | 0,85 |
| Aktualität | 5,39 | 1,00 |
| Unkomplizierte Suchtechnologie | 5,35 | 0,86 |
| Geprüfte Fachinformationen | 5,35 | 0,89 |
| Internationalität | 4,97 | 1,18 |
| Möglichkeit komplexe Suchen durchzuführen | 4,91 | 1,14 |
| Interdisziplinarität | 4,67 | 1,24 |
| Themenspezifität | 4,65 | 1,22 |
| Persönlichen Datenbanken, Weiterverarbeitbarkeit | 4,37 | 1,44 |
| Hilfefunktionen (z.B. digitale Assistenten) | 3,99 | 1,43 |
| Mobile Zugangsmöglichkeiten (Tablet, Smartphone) | 3,94 | 1,64 |
| Personalisierung | 3,70 | 1,34 |

In einer explorativen Analyse der Berufsgruppen und Interessengebiete fiel auf, dass Psychotherapeuten weniger Wert auf die Aktualität, klinische, pädagogische sowie Entwicklungspsychologen mehr Wert auf Interdisziplinarität und Sozialpsychologen mehr Wert auf geprüfte Fachinformationen und Zugriff auf Volltexte legen, als Teilnehmer mit anderen Berufen/Interessengebieten.

Rückschlüsse für die Vermarktung des ZPID-Produktangebots

Ausgehend von Angaben der Teilnehmer, wie sie auf PubPsych aufmerksam wurden, lassen sich möglicherweise Rückschlüsse für potenzielle Werbemaßnahmen für andere ZPID-Produkte ziehen. Es scheint so, dass Verlinkungen auf der Homepage des ZPID, Dritter oder in sozialen Netzwerken insgesamt viele Interessenten anzieht (31 %), jedoch gilt ähnliches für Empfehlungen von Kollegen, Freunden, Dozenten oder der Hochschule (27 %), die Nutzerbefragung selbst (23 %) oder eine entsprechende Mitteilung in einer E-Mail oder Newsletter (22 %). Die in der Umfrage selbst erfassten Referrer-Links unterstreichen die Wichtigkeit von Verlinkungen auf vielen verschiedenen Webpräsenzen. Demnach nahmen 58 % der Personen an der Umfrage teil indem Sie einer Verlinkung auf der PubPsych-Startseite folgten, 10 % durch einen Link auf einer ZPID-Webseite, 6 % durch einen Link in sozialen Netzwerken und 12 % durch einen Hinweis in einer E-Mail.

Fazit

Insgesamt machen die Ergebnisse deutlich, dass die Benutzeroberfläche PubPsych und die dahinterliegenden Datenbanken von den Befragten zum weitaus größten Teil als äußerst positiv wahrgenommen werden. Gleichwohl gibt die Befragung deutliche Hinweise auf Verbesserungspotenziale verbunden mit dem Anspruch, die Qualität der Datenbanken zu halten und womöglich auszubauen. Am dringlichsten der Verbesserung bedürftig erscheinen hier die Bereiche der Verfügbarkeit und Anbindung von Volltexten sowie der weiter vergrößerten Abdeckung der Fachliteratur durch die angeschlossenen Datenbanken. Auch bei den Filtermöglichkeiten (Facetten) der Suchoberfläche und bei der Kompatibilität der Ergebnisausgaben von PubPsych mit vorhandenen Literaturverwaltungssystemen und Forschungsplattformen sind Verbesserungen bzw. Erweiterungen denkbar.

Für das Produktangebot des ZPID kann festgestellt werden, dass vielen Produkten durchaus ein hoher praktischer Nutzen zugeschrieben wird, die Produkte jedoch mit Ausnahme der Datenbank PSYINDEX bei den Befragten kaum bekannt sind. Auch in diesem Bereich tauchen die Volltextverfügbarkeit und Aspekte der wissenschaftlichen Qualität und Aktualität als Desiderate für das ZPID auf. Die von den Befragten wahrgenommene Attraktivität und Einfachheit der Oberfläche von PubPsych weist einen möglichen Weg, die Produktpalette des ZPID über fortschreitende Vernetzung und Einbettung in eine gemeinsame Web-Oberfläche näher an die Nutzer zu bringen. Ein solcher Ansatz würde weniger die zugrundeliegenden Produkte, sondern die Vermittlung der bezogen auf die jeweilige Fragestellung sinnvoll weiterführenden Informationen in den Mittelpunkt rücken.

Literatur

Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An Empirical Evaluation of the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574-594.

Brooke, J. (1996). SUS: A “quick and dirty” usability scale. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & I. L. McClelland (Eds.), *Usability evaluation in industry* (pp. 189–194). London: Taylor & Francis.

Linek, S. B. & Tochtermann, K. (2011). Assessment of usability benchmarks: combining standardized scales with specific questions. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 6(4), 56-64.