

**Umfrage zum Stellenwert des Computers
als Arbeitsmittel am Arbeitsplatz in der sozialen Arbeit**



Prof. i.V. Dr. Viola Vockrodt-Scholz
Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Science
Sozialinformatik
Brodaer Str. 2, 17033 Neubrandenburg

Zum Stellenwert des Computers in der sozialen Arbeit	1
Introduction	1
Einführung	1
Der Stellenwert des Computers in der sozialen Arbeit.....	2
Stichprobe und Datenerhebung	3
Bundesland	3
Geschlecht und Alter.....	3
Tätigkeiten der Befragten	4
Die tägliche Arbeitszeit am Computer.....	5
Subjektive Belastung durch die tägliche Arbeit am Computer	6
Unterschiede im Alter, Geschlecht und Tätigkeit in den Angaben zur subjektiven Belastung	7
Objektive Zeiten am Computer.....	7
Unterschiede in Alter, Geschlecht und Tätigkeit im Anteil der PC Arbeit.....	8
Analyse des Zusammenhanges zwischen der täglichen Arbeitszeit am Computer und der subjektiven Einschätzung der Belastung durch denselben	9
Analyse der Tätigkeitsgruppen: Aktive Beratung und andere.....	10
Ergebnisse für die Gruppe der Personen mit Leitungs- und anderen Tätigkeiten – Alters- und Geschlechtsunterschiede	11
Der Zusammenhang zwischen der Arbeitsmenge am PC und der subjektiven Belastung bei Befragten mit anderen Tätigkeiten	11
Ergebnisse für die Gruppe der aktiv Beratenden	12
Einflüsse der unabhängigen Variablen Alter und Geschlecht.....	12
Der Zusammenhang zwischen der Arbeitsmenge am PC und der subjektiven Belastung bei Befragten die Hilfesuchende aktiv beraten.....	12
Mögliche Auswirkungen der Computerarbeit auf die Arbeit mit den Menschen	13
Geschlechts- und Alterseinflüsse auf die Skala: Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden – Gruppe der aktiv Beratenden.....	14
Der Zusammenhang zwischen der subjektiven Einschätzung der täglichen PC Arbeit und der Skala: „Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden“	14
Geschlechtsunterschiede in dem Zusammenhang der Skala „Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden“ und der subjektiven Einschätzung der Computerarbeitszeit	15
Welche Tätigkeiten werden am PC dienstlich durchgeführt?.....	15
Gesundheitliche Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der PC Arbeit.....	16
Fühlen Sie sich nah einem durchschnittlichen Arbeitstag erschöpft?	16
Welchen Anteil Ihrer krankheitsbedingten Fehltag führen Sie auf den Computer zurück?.....	16
Wie geht es Ihnen vor einer längeren Arbeit am Computer?	18
Fühlen Sie sich durch Ihre Arbeit am Computer überfordert?	18

Zum Stellenwert des Computers in der sozialen Arbeit

Alters- und Geschlechtsunterschiede bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen	19
Gesundheitliche Beeinträchtigungen und die subjektive Einschätzung der Computerarbeit	20
Kommunikation am Arbeitsplatz und Computerarbeit.....	21
Alters- und Geschlechtsunterschiede.....	22
Der Einfluss des PC auf die Kommunikation am Arbeitsplatz	22
Weitere gesundheitliche Beschwerden.....	23
Präventive Maßnahmen gegen Beschwerden bei der PC Arbeit	24
Fortbildungen am PC.....	26
Am Arbeitsplatz eingesetzte Software	28
Positive Einstellungen zum Computer.....	29
Alters- und Geschlechtsunterschiede in positiven Einstellungen zum Computer	29
Die drei Fragen zur positiven Einstellung zu Computer	30
Zusammenfassung	32
Literatur.....	33
Informationen zur Autorin.....	34

Zum Stellenwert des Computers in der sozialen Arbeit

Introduction

Computers have been used in social work since the early 90s in order to simplify written work and manage knowledge. Both small and big institutions have taken advantage of various developments in information technology. The aim of using these techniques is to improve social workers' activities in planning and documenting giving help to other people. Ideally, they gain more time to take care of those who need their help.

It is well known from practical experience that people engaged in social work often find it difficult to use computers in this way. For example, new specialized software may pose a problem or a new version of standard software. People might also fear to spend too much time with the computer and lose time for clients.

It is here that my research sets in. How much time do people spend on their daily use of the computer? Do they need more time than would like to spend? Do they lose time for their interaction with people in need? Does the computer have the desired effects for more quality time with clients?

We measured both subjective and objective evaluation of the time spent daily with the computer. Furthermore, potential health hazards were also taken into account. It could be shown that the effects are different for two groups, namely those who work mostly in management function and those who do the practical work with persons in need. In working with the computer the latter group saw inhibiting effects towards their care for people in need.

Einführung

In der sozialen Arbeit wird seit Anfang der 90ziger Jahre Computertechnik eingesetzt, um die schriftliche Arbeit zu vereinfachen und um Wissensmanagement zu betreiben. Die vielfältigen Vorteile informatischer Technologie haben sowohl die großen als auch die kleinen Institutionen erreicht. Ziel sozialinformatischen Entwicklung ist es, die Arbeit mit dem Menschen dahingehend zu verbessern, dass in hohem Maße durch Dokumentation und Pflegeplanung die Lebensqualität derjenigen verbessert werden kann, die die Pflege erhalten. Im Idealfall erhält das Personal mehr Zeit, sich um die Bedürftigen zu kümmern.

Auf der Seite der Praxis jedoch hört man immer wieder wie problematisch der Computereinsatz ist, z. B. wenn es sich um Umstellungen von herkömmlicher Dokumentation auf die elektronische handelt. Wo es gelungen ist, z. B. ein Dokumentationssystem einzuführen wird dies in der Regel positiv beurteilt. Ebenso werden Schulungen für Standardsoftware gerne angenommen, um die tägliche Arbeit vereinfachen und die Arbeitszeit am PC verkürzen zu können.

Genau hier soll diese Studie ansetzen. Wie verarbeiten Menschen in der praktischen sozialen Arbeit den täglichen Einsatz von Computer und Software? Brauchen sie mehr Zeit als sie sich wünschen für die Computerarbeit? Hat die Arbeit am Computer wirklich den gewünschten Effekt, die Zeit für die Hilfsbedürftigen zu optimieren?

Wir haben die sowohl die subjektive Belastung als auch die objektive Zeit am Computer erfragt. Personen in der aktiven Beratung scheinen durch die Arbeit am Computer belasteter zu sein, als Personen mit Leitungs- und anderen Tätigkeiten. Die Computerarbeit wird von Personen mit praktischer Beratungstätigkeit als ein hemmender Faktor erlebt.

Der Stellenwert des Computers in der sozialen Arbeit

Ein Computer ist in fast jedem Bereich heute ein Werkzeug, um Büro- und organisatorische Arbeit zu erleichtern. Zusätzlich werden Internet- und Intranet eingesetzt um das notwendige Wissensmanagement in der täglichen Arbeit zu vereinfachen. Doch welchen Stellenwert hat der Computer bei denen, die täglich mit häufig der gleichen Software in der sozialen Arbeit tätig sind? Gerade in diesem Bereich wird viel Software entwickelt und in den Institutionen implementiert. Aktuell sind die elektronische Krankenakte, die Pflegedokumentation mit Spezialsoftware und im Bereich der Berufshilfe z. B. Super-suchmaschinen für die Stellensuche mit einem Abgleich der Bewerberprofile und möglichen Beeinträchtigungen bei der Teilhabe am Arbeitsleben. In seltenen Fällen wird Informationstechnologie als Kommunikationsmittel in der Verständigung mit Schwerstbehinderten genutzt – was einen ganz anderen Aspekt des Computereinsatzes beinhaltet. Ziel der vorliegenden Studie ist der Computereinsatz als Unterstützung der Tätigen im Bereich sozialer Arbeit.

Als typische Arbeiten lassen sich hier die Dokumentation bezeichnen, zusätzlich ggf. Recherchieren nach speziellen Hilfen, Beratungsstellen und Experten. Aktuelle rechtliche Änderungen können rasch kommuniziert und zu Weiterbildungen eingeladen werden. Zusätzlich wird der Schriftverkehr erledigt. Im Qualitätsmanagement besteht die Möglichkeit mit Hilfe von Befragungen die Qualität der Pflege und der Hilfeleistungen zu verbessern. Auch hier sind Spezialkenntnisse in Statistik und Computertechnik gefragt.

Aus jahrelanger praktischer Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Tätigen in der sozialen Arbeit ist der subjektive Eindruck entstanden, dass es zum Einen Bedarf gibt in gängiger Software einfache und kurze Wege zum Ziel zu finden, zum Anderen eine hohe Schwelle besteht, bestimmte Software zu verwenden, oder z. B. Tätigkeitsnachweise online zu erstellen. Dieser etwas problematischen Haltung zum Computer soll nachgegangen werden.

In der vorliegenden Studie werden verschiedene Fragen gestellt:

Wie schätzen Aktive in der sozialen Arbeit den Computer ein? Wird er mehr als ein Hilfsmittel oder eher als eine Belastung eingeschätzt? In welchem Verhältnis steht die Computerarbeit zur Arbeit am Menschen? Welche gesundheitlichen Beeinträchtigungen gibt es, die auf die Arbeit am Computer subjektiv zurückgeführt werden? Hat eine Fortbildung einen Effekt auf die Arbeitsbelastung durch den Computer?

Diesen Fragen wurde mit einem Fragebogen nachgegangen, der im Kurs des Studienganges „Master Beratung“ an der Hochschule Neubrandenburg unter Leitung der Autorin entwickelt und erhoben wurde. Die Studierenden engagierten sich stark in der Entwicklung des Fragebogens, vielleicht auch deshalb, weil sie selbst nicht immer so fit mit dem Computer sind. Die drei großen Vorgaben: „Subjektive Einschätzung, Objektive Einschätzung und Gesundheitliche Beeinträchtigungen“ wurden in einem recht umfangreichen Fragebogen mit insgesamt 33 Fragen, zzgl. fünf demoskopischen Fragen aufgenommen. An dieser Stelle sei den Studierenden¹ für ihr Engagement herzlich gedankt.

¹ An dieser Stelle wird den Studierenden: Rienitz C.; Bruning A.; Kieckhäuven Verena; Lungen S.; Milling K.; Reuß N.; Simonn N.; Wassermann B.; Wegner M.; Böhme D. sowie dem Studierenden J. Vetter, der zum einen die Internetbefragung durchgeführt hat und die offenen Antworten kodiert hat, gedankt.

Stichprobe und Datenerhebung

Zuerst wurden Bekannte und Freunde von 9 Studierenden befragt, der Rücklauf war mit 27 Fragebögen relativ gering. Die Befragung wurde daraufhin mit Hilfe von Grafstat online gestellt und ca. 700 soziale Einrichtungen bundesweit angeschrieben mit der Bitte, den Fragebogen online auszufüllen. In einem Erhebungszeitraum von März bis April 2010 wurden insgesamt 143 Datensätze gesammelt; zzgl. der 27 vorher erhobenen Datensätze liegen also 171 Datensätze vor. Diese Stichprobe ist groß genug um eine Auswertung vornehmen zu können. Da der große Teil der Befragung online erhoben wurde, kann davon ausgegangen werden, dass ein Arbeitsplatzcomputer bei diesen Personen im Einsatz ist. Offen bleibt, ob es Personen gibt, die keinen PC am Arbeitsplatz verwenden. Diese können nicht online erhoben werden und gehören insofern nicht zur Population. Eine Stichprobe von 171 Personen ist im Verhältnis zu 700 angeschriebenen Institutionen mit mehreren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr klein und kann nicht als repräsentativ bezeichnet werden. Deshalb sind sämtliche Ergebnisse, auch bei Vorliegen statistischer Signifikanz in der Vorhersage in die Population eingeschränkt und mit einem unbekannten Schätzfehler behaftet. Ob sich die gleichen Verhältnisse einer größeren Stichprobe oder in der Population wieder finden lassen kann nicht mit Sicherheit gesagt werden.

Bundesland

Die große Mehrheit der Antworten kamen aus Mecklenburg-Vorpommern (95 %) lediglich 5 % (N=7) machen vereinzelte andere Angaben zu Bundesländern (Berlin, Brandenburg, MV und SH, NRW, Berlin, Hessen, NRW) (5 fehlende Angaben).

Geschlecht und Alter

Die Geschlechtsverteilung entspricht der typischen Geschlechtsverteilung in sozialen Berufen, ein Drittel der Befragten sind Männer, zwei Drittel sind Frauen.

Die Altersverteilung in der gesamten Stichprobe ist normalverteilt (K-S-Z mit Korrektur nach Lilliefors: 0,047; $p > 0,20$; nv^2). Es gibt keinen signifikanten Geschlechtsunterschied ($T = -0,61$; $p > 0,05$; ns^3). Der Gesamtmittelwert liegt bei 42,4 Jahren mit einer Standardabweichung von 10,3 Jahren. Der mittlere Quartilbereich liegt zwischen 35 und 50 Jahren mit einem Interquartilabstand von 15 Jahren. Insofern kann von einer relativ dichten Altersverteilung nahezu innerhalb der Quartilgrenzen ausgegangen werden, während in der gesamten Stichprobe von einer breiten Altersstreuung gesprochen werden kann.

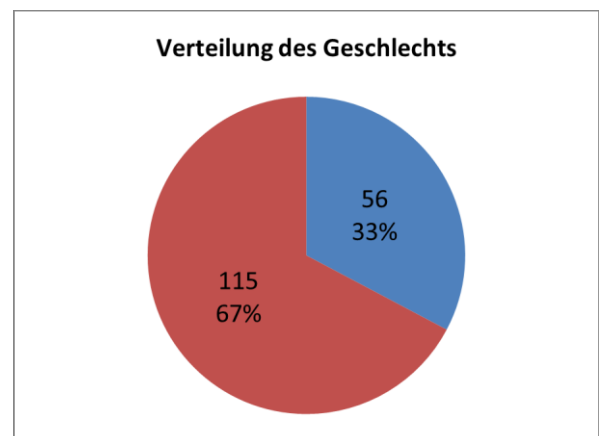


Diagramm 1: Geschlechtsverteilung

² Bei einem Test auf Normalverteilung (hier Kolmogorov Smirnov mit Lilliefors-Korrektur) muss die empirische Verteilung mit der theoretischen Normalverteilung mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als 20 % übereinstimmen. Daher werden die Grenzen bei einem Anpassungstest, also einem Test auf Übereinstimmung von Verteilungen, anders als bei einem Unterschiedstest festgelegt: nv =normalverteilt; $p > 0,20$; anv =approximativ normalverteilt; $p > 0,05$; nnv =nicht normalverteilt; $p < 0,05$.

³ Es werden die in den Sozialwissenschaften üblichen signifikanten Grenzen für Unterschieds- und Zusammenhangstests verwendet: ns = nicht signifikant; $p > 0,05$; $*$ = einfach signifikant; $p < 0,05$; $**$ = hoch signifikant; $p < 0,01$; $***$ =höchst signifikant; $p < 0,01$.

Es wurden also Menschen jeder Altersgruppe in der statistisch erwarteten Verteilung gefunden. Für die sozialen Berufe heißt dies, dass 68% der beruflich Aktiven im Alter zwischen 32,1 und 42,7 Jahren alt sind, 95% sind zwischen 22,1 und 62,7 Jahren alt. Diese Altersgruppen können wir – unter Einschränkung der kleinen Stichprobe – in Mecklenburg-Vorpommern für die Population zum Erhebungszeitraum erwarten.

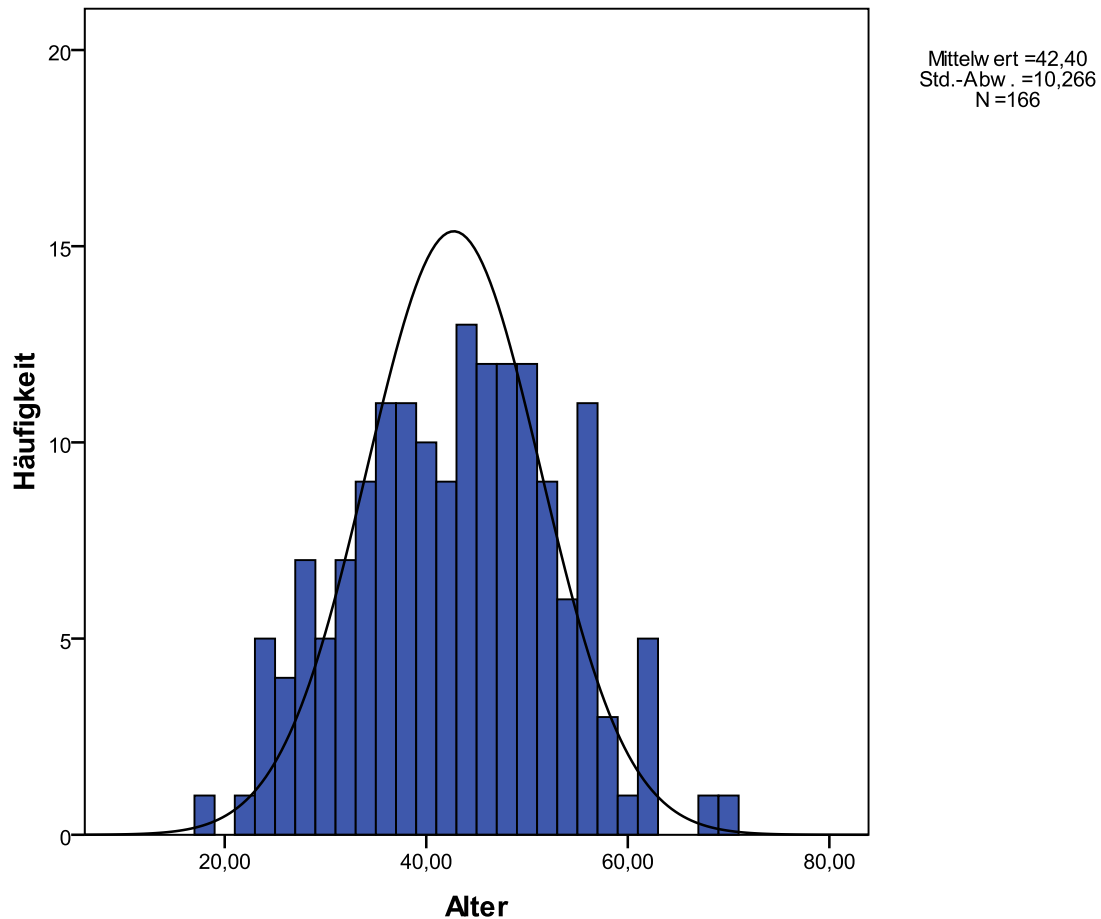


Diagramm 2: Altersverteilung in der Stichprobe (normalverteilt K-S-Z:0,047; $p > 0,20$ nv⁴)

Tätigkeiten der Befragten

Über die Hälfte ist in der aktiven Beratung tätig, hat also Kontakt mit Klientinnen und Klienten. 30% arbeiten in einer leitenden Funktion. Wenige verbleiben im Öffentlichen Dienst oder in der Sachbearbeitung, zusätzlich haben zwei PC-Spezialisten die Befragung mitgemacht (vergl. Tabelle 1).

Es kann also davon ausgegangen werden, dass der große Teil der Befragten beruflich mit der PC-Arbeit zu tun hat.

⁴ nv = normalverteilung, K-S-Z-Test mit Korrektur nach Lilliefors

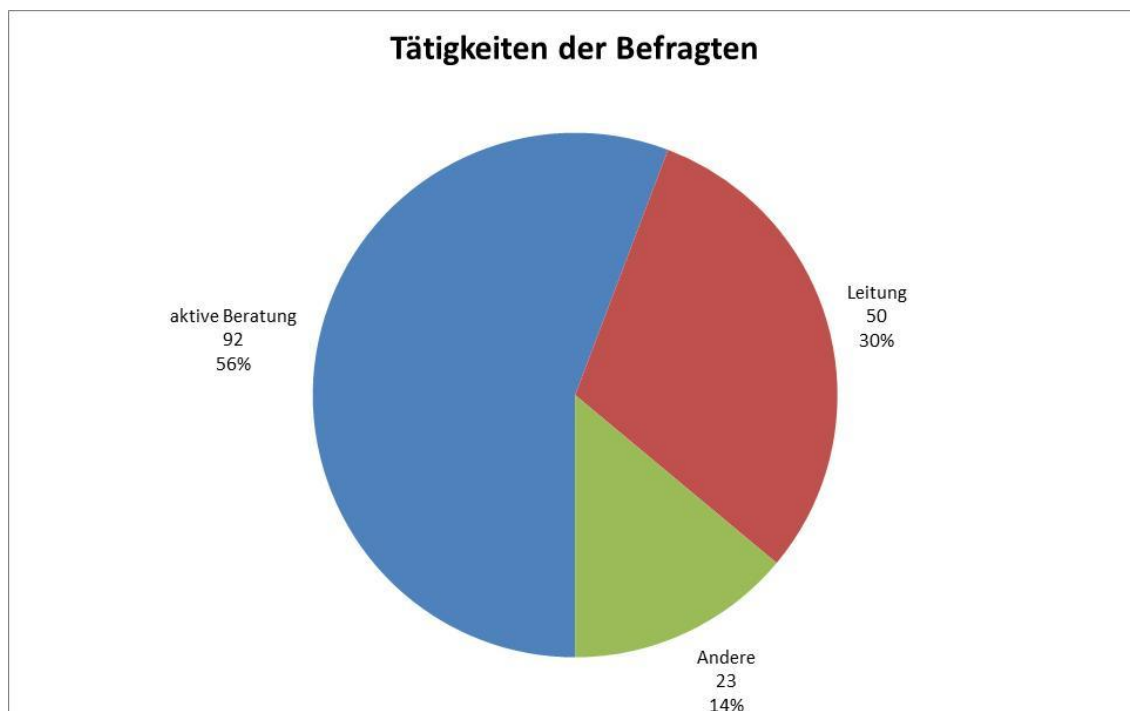


Diagramm 3: Tätigkeiten der Befragten

Da die Gruppe der aktiv Beratenden am größten ist, wird dieser in den folgenden Analysen besondere Beachtung gegeben. Es kann sein, auch wenn es im statistischen Gruppenvergleich keine signifikanten Unterschiede gibt, dass eine so große Teilgruppe das gesamte Ergebnis stark beeinflusst. Dieses Ergebnis muss nicht für die kleinere Teilgruppe zutreffend sein.

Tabelle 1: Andere Tätigkeiten der Befragten

Aufteilung der anderen Tätigkeiten	Anzahl
Finanzen	1
Öffentlicher Dienst	8
Pädagogin	2
PC Spezialist	2
PR	1
Sachbearbeitung	8
Sonstiges	1
Gesamt	23

Für die folgenden Analysen werden die Befragten in zwei Gruppen eingeteilt: Die Gruppe der aktiv Beratenden und die Gruppe derer mit Leitungs- und anderen Tätigkeiten.

Die tägliche Arbeitszeit am Computer

Die täglichen Tätigkeiten am Computer wurden sowohl aus subjektiver als auch aus objektiver Sicht eingeschätzt.

Die Frage nach der subjektiven Einschätzung lautet:

„Wie empfinden Sie den Anteil der täglichen Arbeit am Computer im Verhältnis zur Gesamtarbeitszeit?“ Hiermit könnte eine mögliche subjektive Belastung erfasst werden. Es gibt keine Antwort auf die Möglichkeit „zu wenig“ und lediglich vier Personen schätzen ihre PC-Arbeit „wenig“ ein. 51,2% (N=83) schätzen die Arbeit „angemessen“ ein, hier befindet sich auch der Modalwert. Der Median hingegen geht über in die Einschätzung „angemessen“, so dass die Hälfte der Personen Computerarbeit von „wenig“ bis „angemessen“ einschätzt. Insgesamt 53,2 % der Befragten schätzen die tägliche PC-Arbeit „viel“ und „sehr viel“ ein. 10,6 % (N=18) scheinen am stärksten belastet zu sein.

Die tägliche Arbeitszeit am Computer

Da die Randverteilungen sehr gering sind, wird die Frage in zwei Stufen zusammengefasst: Alle Antworten von „wenig“ bis „angemessen“ und alle Antworten „viel“ bis „sehr viel“.

Tabelle 2: Häufigkeiten zur subjektiven Einschätzung der täglichen Arbeit am Computer

Wie empfinden Sie den Anteil der täglichen Arbeit am Computer im Verhältnis zur Gesamtarbeitszeit?							
Originalverteilung				Zusammengefasst in zwei Stufen			
	Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente		Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
wenig	4	2,4	2,4	wenig bis angemessen	87	51,2	51,2
angemessen	83	48,8	51,2				
viel	65	38,2	89,4	viel bis sehr viel	83	48,8	100,0
zu viel	18	10,6	100,0				
Gesamt	170	100,0		Gesamt	170	100,0	

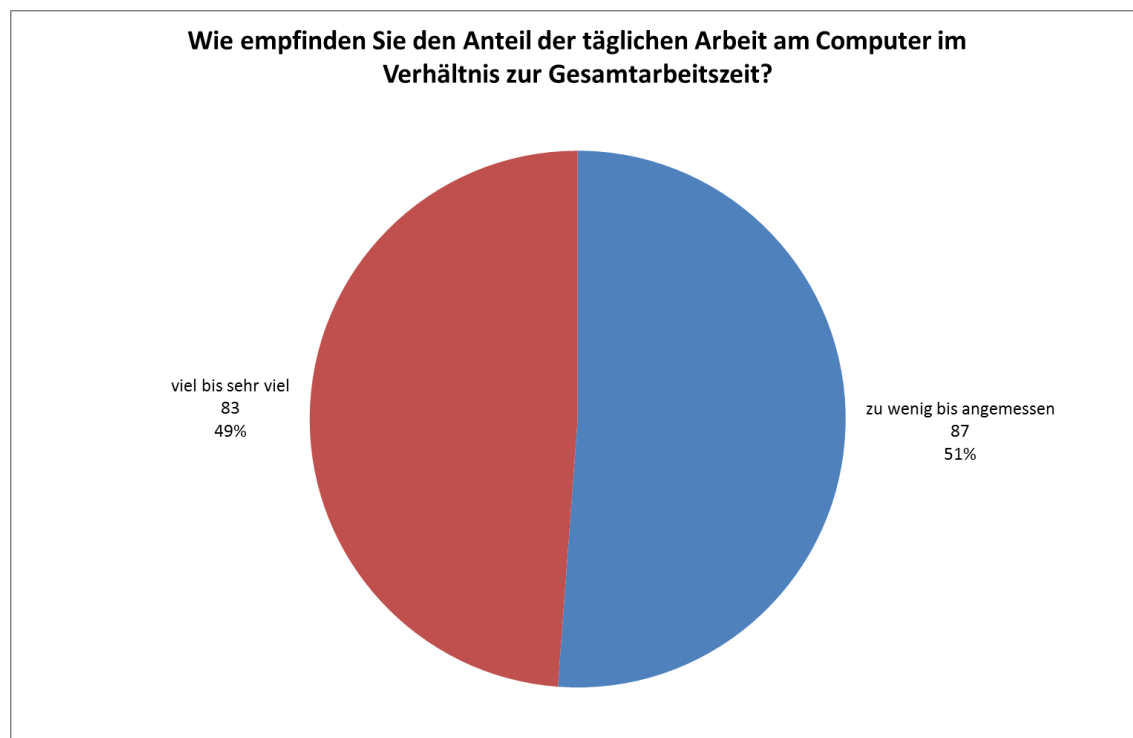


Diagramm 4: Subjektive Belastung durch Computerarbeitszeit

Subjektive Belastung durch die tägliche Arbeit am Computer

Die subjektive Belastung der täglichen Arbeit am Computer wird hier im Zusammenhang mit der Arbeitszeit, die täglich mit dem Rechner verbracht wird, gesehen. Je länger die tägliche Arbeitszeit am Computer verbracht wird, um so belastender wird sie eingeschätzt werden.

Unterschiede im Alter, Geschlecht und Tätigkeit in den Angaben zur subjektiven Belastung

Hinsichtlich der Angaben zur täglichen Arbeitszeit mit dem Computer gibt es in der gesamten Stichprobe keine Unterschiede in den unabhängigen Variablen „Geschlecht“, „Alter“ und „Tätigkeit“.⁵

Hinsichtlich der Angaben zur Belastung durch die Arbeit am Computer gibt es ebenfalls keine Unterschiede in den genannten unabhängigen Variablen.⁶

Auch wenn es diese Unterschiede nicht gibt, kann es dennoch sein, dass eine große Teilgruppe, hier die Gruppe der aktiv Beratenden, die Ergebnisse in erster Linie beeinflusst. Deshalb werden im Folgenden auch die beiden großen Teilgruppen der Tätigkeiten „Aktive Beratung“ und „Leitende und andere Tätigkeiten“ analysiert.

Objektive Zeiten am Computer

Zur objektiven Arbeitszeit wurden zwei Fragen gestellt:

- Wieviel Stunden arbeiten Sie täglich im Durchschnitt (gesamte Arbeitszeit) < 4 Std., 4 Std., 6 Std. und 8 Stunden.
- Wieviel von dieser Zeit arbeiten Sie am Computer (durchschnittlich) < 4 Std., 4 Std., 6 Std. und 8 Stunden

Mit Hilfe der Antworten kann so ermittelt werden, welchen Anteil die tägliche Computerarbeit an der gesamten Arbeitszeit hat.

Tabelle 3: Stunden täglicher Arbeitszeit und Arbeitszeit am Computer

Wieviel Std. arbeiten Sie täglich im Durchschnitt?				Wieviel von dieser Zeit arbeiten Sie am Computer (durchschnittlich)?			
	Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente		Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
< 4 Std.	4	2,5	2,5	< 4 Std.	68	40,7	40,7
4 Std.	5	3,2	5,7	4 Std.	57	34,1	74,9
6 Std.	24	15,2	20,9	6 Std.	39	23,4	98,2
8 Std.	125	79,1	100,0	8 Std.	3	1,8	100,0
Gesamt	158	100,0		Gesamt	167	100,0	

Mehr als drei Viertel der Befragten arbeiten in einer Vollzeitstelle (N=125). Lediglich 24 Personen (15,2 %) arbeiten sechs Stunden. Vereinzelt wird vier oder weniger als vier Stunden täglich gearbeitet.

41 % der Befragten (N=68) arbeiten weniger als vier Stunden täglich am Computer, ein Drittel gibt vier Stunden an, sechs Stunden am Computer arbeiten 23 % (N=39) und insgesamt acht Stunden geben drei Personen an.

Das Verhältnis von Computerarbeitszeit zu Arbeitszeit lässt sich so leicht ausrechnen. Ein gutes Viertel der Befragten verbringt weniger als ein Viertel der Arbeitszeit am PC, 40%

⁵ Tägliche Arbeitszeit am PC: Alter: $\chi^2=8,64$; $p=0,1,95$ ns; Geschlecht: $\chi^2=1,318$; $p=0,517$ ns; Tätigkeit (aktiv Beratende vs. andere) $\chi^2=,907$; $p=0,636$ ns

⁶ Subjektive Belastung durch den PC

bis zur Hälfte der Arbeitszeit, und ein knappes Viertel arbeitet mehr als die Hälfte der Arbeitszeit am PC.

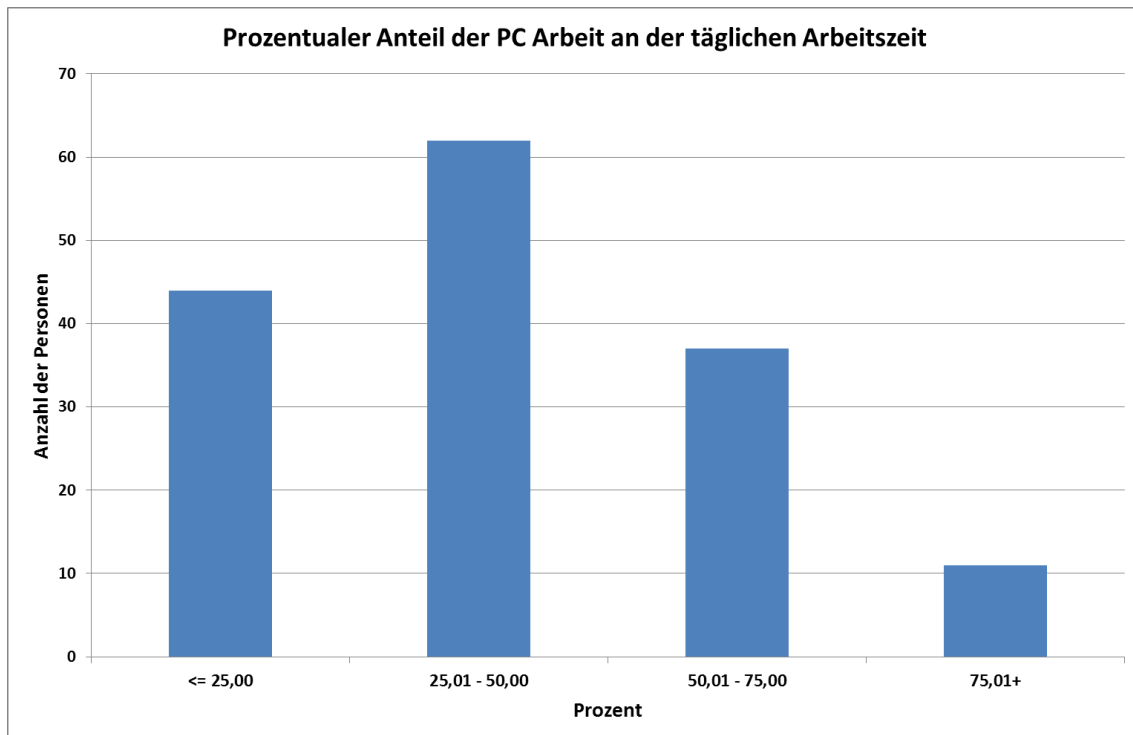


Diagramm 5: Anteil der PC Arbeit an der täglichen Arbeitszeit

Tabelle 4: Prozentualer Anteil der Arbeitszeit am PC an der Gesamtarbeitszeit

	Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
<= 25,00	44	28,6	28,6
25,01 - 50,00	62	40,3	68,8
50,01 - 75,00	37	24,0	92,9
75,01+	11	7,1	100,0
Gesamt	154	100,0	

Der Modalwert liegt bei 50%, der Median liegen bei 47% Anteil der PC-Arbeit. Der Mittelwert liegt bei 50,5 % mit einer sehr großen Standardabweichung von 23 %. Insgesamt können wir also von einem weit streuenden Anteil der PC-Arbeit an der täglichen Arbeitszeit sprechen.

Für die folgenden Analysen werden die subjektiven und objektiven Angaben zur Arbeitszeit am PC analysiert. **Dafür werden**

die Angaben in Stunden genommen, weil diese zum einen durch die große Menge derjenigen mit einer Vollzeitstelle direkt vergleichbar und damit leichter interpretierbar sind als der prozentuale Anteil der Computerarbeitszeit.

Unterschiede in Alter, Geschlecht und Tätigkeit im Anteil der PC Arbeit

Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich des prozentualen Anteils der PC-Arbeit an der täglichen Arbeitszeit im Alter, Geschlecht oder der Tätigkeit der Befragten. Die Tätigkeit

wurde hier in die zwei Gruppen „Aktive Beratungstätigkeit“ und „Leitungs- und andere Tätigkeit“ eingeteilt.⁷

Analyse des Zusammenhanges zwischen der täglichen Arbeitszeit am Computer und der subjektiven Einschätzung der Belastung durch denselben

Der Hypothese kann mit einem bivariaten Test nachgegangen werden, weil es keine signifikanten Einflüsse der unabhängigen Variablen auf die Testvariablen gibt. Die subjektive Einschätzung wurde zusammengefasst in zwei Gruppen: „wenig bis angemessen“ wird der Anteil der täglichen Computerarbeit eingeschätzt, und „viel“ bis „sehr viel“. Die Arbeitszeit am Computer wird in drei Stufen: „< 4 Std.“, „4 Std.“ und „6 Stunden und mehr“ eingeteilt. Es wurde zusätzlich die gesamte Arbeitszeit erhoben, die für 94,6, % aller Befragten insgesamt 6 bis 8 Stunden täglich ergab, so dass 5,4% (N=7), die weniger arbeiten, mit in die vorliegende Berechnung übernommen werden. Die Angaben zur Arbeitszeit mit dem Computer verteilen sich insgesamt in den drei Zeitangaben recht gleichmäßig. Der Schwerpunkt liegt bei weniger als 4 Stunden täglich.⁸

Tabelle 5: Angaben zur Arbeitszeit am Computer täglich

	Häufigkeit	Gültige Prozente
< 4 Std.	68	40,5
4 Std.	58	34,5
6 Std. und mehr	42	25,0
Gesamt	168	100,0

Die Kontingenztafel weist einen insgesamt höchst signifikanten Zusammenhang zwischen der subjektiven Belastung durch den Computer und die angegebene Arbeitszeit an demselben. Der Zusammenhang ist bei Betrachtung von Cramer's-V⁹ moderat zu bezeichnen (Cramer's V=0,342). Wer weniger als die Hälfte des Tages am Computer arbeitet empfindet diesen Anteil als angemessen, wer 6 Stunden und mehr am Computer arbeitet, gibt eher eine Belastung durch viel und sehr viel Arbeitszeit am Computer an. Die positiven Residualwerte in der Kontingenztafel weisen auf diesen statistisch bedeutsamen hohen Anteil an Antworten hin.

Zusätzlich lässt sich aus der Tabelle entnehmen, dass es 20 Personen gibt, die Computerarbeit als „viel“ angeben, obgleich sie weniger als vier Stunden täglich am Computer arbeiten. Das ist statistisch gesehen selten, dennoch handelt es sich um 30% derer, die weniger als vier Stunden arbeiten. 71% derjenigen, die sechs und mehr Stunden am Computer arbeiten empfinden diese Zeit als „viel bis sehr viel“ während ein gutes Viertel auch diese Zeit als angemessen betrachten.

Insgesamt lässt sich sagen, dass eine Computerarbeit von weniger als 4 Stunden bei zwei Dritteln der Betroffenen eine hohe Akzeptanz hat, für 30 % von diesen (N=20) ist diese Zeit immer noch zu viel. Auch vier Stunden werden insgesamt gesehen akzeptiert. Werden es sechs oder mehr Stunden empfinden dies fast drei Viertel der Betroffenen als „zu viel“, was statistisch bedeutsam ist. Ein weiteres Viertel der Betroffenen kann diesen

⁷ Prozentualer Anteil der Arbeit am PC/Gesamtarbeitszeit. Alter: $\chi^2=3,55$; $df=9$; $p=0,939$ ns; Geschlecht: $\chi^2=3,07$; $df=3$; $p=0,38$ ns und Tätigkeit: $\chi^2=1,37$; $df=3$; $p=9,71$ ns:

⁸ Es wurde keine kleinere Einheit erhoben, so dass die Einheit < 4 Std. als 1 – 3 Stunden tägliche Computerarbeit interpretiert werden kann. Diese kleinste Einheit basiert auf den Erfahrungen der Studierenden in den Praktika. In einer weiteren Untersuchung könnte diese Einteilung differenzierter vorgenommen werden. Durch die homogenen Angaben zur Gesamtarbeitszeit wird auf eine prozentuale Berechnung der Arbeit am Computer zur Gesamtarbeitszeit verzichtet. Die Stundenangaben werden für leichter verständlich gehalten.

⁹ Cramers'V > 0,30 → mittlerer (moderater) Effekt
Cramers'V > 0,50 → starker Effekt

hohen Anteil der Arbeit am Computer akzeptieren. Diese Einschätzungen sind unabhängig von der Tätigkeit, dem Alter oder Geschlecht der Befragten.

Tabelle 6: Die tägliche Arbeitszeit und subjektive Belastung am Computer - Prozenste

Wie empfinden Sie den Anteil der täglichen Arbeit am Computer im Verhältnis zur Gesamtarbeitszeit? (in zwei Stufen zusammengefasst)		Objektive Einschätzung der täglichen Computerarbeitszeit			Gesamt
		< 4 Std.	4 Std.	6 Std. und mehr	
wenig bis angemessen	Anzahl (adj. Res.)	48 (4,1)	26 (1,1)	12 (-3,4)	86
	Spaltenprozent	70,6% ***	45,6% ns	28,6% **	51,5%
viel bis sehr viel	Anzahl (adj. Res.)	20 (-4,1)	31 (-1,1)	30 (3,4)	81
	Spaltenprozent	29,4% ***	54,4% ns	71,4% **	48,5%
Gesamt	Anzahl (adj. Res.)	68	57	42	167
	Spaltenprozent	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2=19,55$; $df=2$; $p=,000$ ***; Signifikanz der korrigierten Residuen nach Bonferoni-Korrektur¹⁰: ns = nicht signifikant; 2,4 * einfach signifikant $p<0,05$; -2,93** hoch signifikant $p < 0,01$; 3,6*** höchst signifikant $p < 0,001$.¹¹; Cramer's-V=0,342

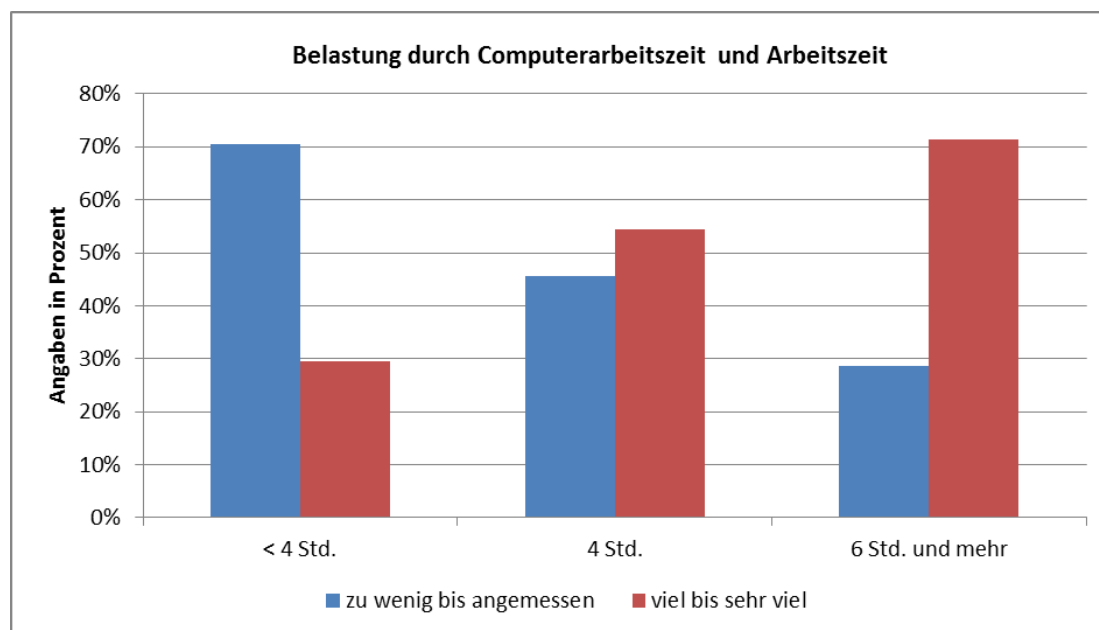


Diagramm 6: Belastung durch Arbeitszeit am Computer

Analyse der Tätigkeitsgruppen: Aktive Beratung und andere

Die Gruppe der aktiv beratenden Personen bildet den größten Anteil der Tätigkeiten. Weil diese mit hoher Wahrscheinlichkeit in erster Linie mit Hilfebedürftigen direkt arbeiten, könnte der Zusammenhang zwischen subjektiver Belastung durch die Arbeit am PC und der täglichen Arbeitszeit für diese Personen mehr bedeuten als für die Gruppe derer, die in leitender Tätigkeit sind und die wenigen, die anderen Tätigkeiten nachgehen.

¹⁰ Adjustierte Residuen sind Signifikanztests in einer Zelle der Kontingenztafel. Die Signifikanz wird nach der Z-Tabelle eingeschätzt. Da es sich um parallele Signifikanztests in einer Tabelle handelt, wird eine Bonferoni-Korrektur zu Alpha-Adjustierung vorgenommen.

¹¹ Die Gesamtzahl der Personen ist wegen fehlender Angaben unterschiedlich groß

Ergebnisse für die Gruppe der Personen mit Leitungs- und anderen Tätigkeiten – Alters- und Geschlechtsunterschiede

In der Gruppe derjenigen, die in leitender Position sind und denen mit anderen Tätigkeiten gibt es einen hoch signifikanten Altersunterschied hinsichtlich der täglichen Arbeitszeit am Computer ($\chi^2=19,136$; $df=6$; $p=,004$). Innerhalb der Kontingenztafel gibt es einen einfach signifikanten Effekt dahingehend, dass die Gruppe der 36 – 43jährigen häufiger 4 Stunden tägliche Arbeitszeit am PC angibt während die Gruppe der über 51jährigen häufiger weniger als 4 Stunden täglich am PC arbeitet. Die Residualanalyse weist diese beiden Felder als einfach signifikant auf, der Gesamtzusammenhang ist moderat zu bezeichnen (Cramer's $V=0,357$).

Insofern kann für Personen mit leitender und anderer Tätigkeit im Rahmen sozialer Arbeit gesagt werden, dass tendenziell die Ältesten dieser Gruppe täglich weniger Zeit am Computer arbeiten als Personen im mittleren Alter.

Es gibt keinen signifikanten Geschlechtsunterschied in dieser Gruppe hinsichtlich der Arbeitszeit am Computer ($\chi^2=0,767$; $df=4$; $p=2$; $p=0,682$ ns).

Hinsichtlich der subjektiven Einschätzung der Menge der täglichen Arbeitszeit am Computer gibt es in dieser Gruppe keinen Unterschied im Geschlecht oder im Alter (Geschlecht: $\chi^2=0,512$; $df=1$; $p=0,474$ ns; Alter: $\chi^2=1,531$; $df=3$; $p=0,675$ ns).

Der Zusammenhang zwischen der Arbeitsmenge am PC und der subjektiven Belastung bei Befragten mit anderen Tätigkeiten

In der Gruppe der Befragten mit leitender und anderen Tätigkeiten ist der Zusammenhang zwischen der täglichen Arbeitszeit am PC und der subjektiven Belastung gering. In

Tabelle 7: Andere Tätigkeit: Subjektive Belastung und tägliche PC Arbeit

Wie empfinden Sie den Anteil der täglichen Arbeit am Computer im Verhältnis zur Gesamtarbeitszeit? (in zwei Stufen zusammengefasst)		Objektive Einschätzung der täglichen Computerarbeitszeit			Gesamt
		< 4 Std.	4 Std.	6 Std. und mehr	
wenig bis angemessen	Anzahl (adj. Res.)	24 (2,7)	13 (-1,4)	7 (-1,5)	44
	Spaltenprozent	75,0%*	46,4%	41,2%	57,1%
viel bis sehr viel	Anzahl (adj. Res.)	8 (-2,7)	15 (1,4)	10 (1,5)	33
	Spaltenprozent	25,0%*	53,6%	58,8%	42,9%
Gesamt	Anzahl (adj. Res.)	32	28	17	77
	Spaltenprozent	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2=7,249$; $df=2$; $p=,027$ *; Signifikanz der korrigierten Residuen nach Bonferoni-Korrektur¹²: ns = nicht signifikant; 2,5 * einfach signifikant $p<0,05$; 3,0** hoch signifikant $p < 0,01$; 3,7*** höchst signifikant $p < 0,001$.¹³; Cramer-V=0,307

der Kreuztabelle ist der Anteil derjenigen, die weniger als vier Stunden Arbeitszeit am PC angemessen einschätzen einfach signifikant hoch und der Anteil dieselbe Arbeitsmenge

¹² Adjustierte Residuen sind Signifikanztests in einer Zelle der Kontingenztafel. Die Signifikanz wird nach der Z-Tabelle eingeschätzt. Da es sich um parallele Signifikanztests in einer Tabelle handelt, wird eine Bonferoni-Korrektur zu Alpha-Adjustierung vorgenommen.

¹³ Die Gesamtzahl der Personen ist wegen fehlender Angaben unterschiedlich groß

als „viel“ bis „sehr viel“ einschätzen wieder seltener. Der Gesamtzusammenhang ist schwach (Cramer's $V=0,307$).

In der Gruppe derjenigen, die nicht aktiv Beraten, ist die Belastung durch die tägliche Computerarbeit tendenziell einzuschätzen, doch ist der Effekt so schwach, dass er – auch aufgrund der kleinen Personenzahl ($N=77$) nicht sicher vorhergesagt werden kann.

Ergebnisse für die Gruppe der aktiv Beratenden

In der Gruppe der aktiv Beratenden kann die Belastung durch die Computerarbeitszeit am ehesten vermutet werden, weil hier kostbare Zeit für Gespräche gebraucht wird.

Einflüsse der unabhängigen Variablen Alter und Geschlecht

Es gibt in der Gruppe der aktiv in der Beratung Tätigen keinen Einfluss auf die Arbeitszeit am Computer hinsichtlich Alter und Geschlecht (Alter: $\chi^2=3,081$; $df=6$; $p=0,799$ ns; Geschlecht: $\chi^2=2,061$; $df=2$; $p=0,357$ ns).

Hinsichtlich der Angaben zur subjektiven Belastung durch die tägliche PC Arbeit gibt es ebenfalls keinen signifikanten Einfluss durch Alter oder Geschlecht (Alter: $\chi^2=0,955$; $df=6$; $p=0,812$ ns; Geschlecht: $\chi^2=0,472$; $df=1$; $p=0,492$ ns).

Der Zusammenhang zwischen der Arbeitsmenge am PC und der subjektiven Belastung bei Befragten die Hilfesuchende aktiv beraten

In dieser größten Gruppe der vorliegenden Stichprobe ist der Zusammenhang zwischen der Arbeitszeit am PC und der subjektiven Belastung statistisch hoch bedeutsam.

40 % ($N=36$) von insgesamt 90 der Befragten arbeiten weniger als 4 Std. täglich am Computer und schätzen dies auch angemessen ein. 20 von den 90 Personen arbeiten 6 Std. und mehr am Computer und schätzen dies auch als „viel“ bis „sehr viel“ ein, was als belastend interpretiert wird.

Zusätzlich gibt es 12 Personen (insgesamt 13% von $N=90$), die sogar die geringste Arbeitszeit am Computer als „viel“ einschätzen, so dass eine subjektive Belastung durch die Computerarbeit vermutet wird.

Menschen die in ihrer Tätigkeit aktiv beratend tätig sind, empfinden sechs und mehr Stunden Arbeitszeit am PC eher belastend, während weniger als vier Stunden und vier Stunden angemessen eingeschätzt werden.

Dieses Ergebnis ist deutlicher als in der Gruppe der Leitungs- und anderen Tätigkeiten einzuschätzen, der Zusammenhang ist weiterhin niedrig einzuschätzen (Cramer's $V=0,38$). Menschen mit Tätigkeiten aktiver Beratung kommunizieren direkt mit Hilfebedürftigen und organisieren Hilfen. Diese Tätigkeiten werden vorrangig in direkter Kommunikation durchgeführt. Die nachträgliche Dokumentation und Recherche – als ein Teil der Arbeiten am Computer – wird nicht immer als einfach und „rasch erledigt“ empfunden. Woran es letztendlich liegt, dass die Computerarbeit mit weniger als 4 Stunden von einigen als „viel“ eingeschätzt wird bleibt offen und könnte in differenzierten Folgestudien analysiert werden. Andererseits kann hier ein Bedarf gesehen werden, Computerarbeit weiterhin zu vereinfachen, um Zeit für Hilfesuchende zu gewinnen.

Tabelle 8: Tätigkeit: Aktive Beratung: Subjektive Belastung und tägliche Computerarbeit

Tätigkeit: Aktive Beratung					
Wie empfinden Sie den Anteil der täglichen Arbeit am Computer im Verhältnis zur Gesamt-arbeitszeit? (in zwei Stufen zusammengefasst)		Objektive Einschätzung der täglichen Computerarbeitszeit			Gesamt
		< 4 Std.	4 Std.	6 Std. und mehr	
wenig bis angemessen	Anzahl (adj. Res.)	24 (3,1)	13 (-0,2)	5 (-31)	42
	Spaltenprozent	67% **	45%	20% **	47%
viel bis sehr viel	Anzahl (adj. Res.)	12 (-3,1)	16 (0,2)	20 (3,1)	48
	Spaltenprozent	33% **	55%	80% **	53%
Gesamt	Anzahl (adj. Res.)	36	29	25	90
	Spaltenprozent	100%	100%	100%	100%

Chi²=12,97; df=2; p=,002 **; Signifikanz der korrigierten Residuen nach Bonferoni-Korrektur¹⁴: ns = nicht signifikant; 2,4 * einfach signifikant p<0,05; -2,93** hoch signifikant p < 0,01; 3,6*** höchst signifikant p < 0,001.¹⁵; Cramer-V=0,38

Mögliche Auswirkungen der Computerarbeit auf die Arbeit mit den Menschen

Wenn Menschen sich entscheiden soziale Arbeit zu studieren haben sie in erster Linie die direkte Arbeit mit den Menschen vor Augen. Dies ist z. B. an den geringen Studierenden-zahlen erkennbar, die im Studienfach „Soziale Arbeit“ sich für „Sozialinformatik“ als Wahlpflichtfach entscheiden. Im Sommersemester 2010 waren dies an der Hochschule Neubrandenburg 6,5% aller Studienanfängerinnen und -anfänger. Die Bedeutung, die Sozialinformatik für eine Vereinfachung und Verbesserung der Arbeit mit den Menschen haben könnte, wird noch nicht erkannt. Vorrangig ist der Wunsch der Arbeit mit den Menschen.

Wie sieht dies im Zusammenhang mit der subjektiven Belastung durch den Computer aus? Werden diejenigen, die sich durch die Computerarbeit belasteter fühlen als andere, im PC einen „Zeiträuber“ für die Zeit mit den Klientinnen und Klienten sehen? Ist der PC vielleicht hinderlich in der Arbeit mit Hilfesuchenden?

Hierfür wurden zwei Fragen gestellt, die zu einer Skala zusammengefasst werden können:

Frage	Antwortskala
In der Arbeit mit Klientinnen und Klienten empfinde ich die Arbeit mit dem Computer...	Hinderlich, eher hinderlich, eher hilfreich und hilfreich
Der PC raubt mir kostbare Zeit für Gespräche mit Hilfesuchenden	trifft zu, trifft eher zu, trifft eher nicht zu und trifft nicht zu

Die Reliabilität der Skala ist für die Gruppe der aktiv Beratenden am höchsten und als hinreichend einzuschätzen, wenn sie auch den angestrebten Wert von Cronbach's Alpha>0,80 nicht erreicht.

¹⁴ Adjustierte Residuen sind Signifikanztests in einer Zelle der Kontingenztafel. Die Signifikanz wird nach der Z-Tabelle eingeschätzt. Da es sich um parallele Signifikanztests in einer Tabelle handelt, wird eine Bonferoni-Korrektur zu Alpha-Adjustierung vorgenommen.

¹⁵ Die Gesamtzahl der Personen ist wegen fehlender Angaben unterschiedlich groß

Tabelle 9: Reliabilität der Skala „Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden“

Stichprobe	N	Cronbach's Alpha
Alle	149	0,538
Aktive Beratung	85	0,591
Andere Tätigkeit	64	0,439

Auf der Basis dieser Reliabilität wird die Skala durch Summierung der beiden Fragen erstellt.

Geschlechts- und Alterseinflüsse auf die Skala: Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden – Gruppe der aktiv Beratenden

Um einen Geschlechtsunterschied zu testen, wurde die Skala „Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden“ in drei Stufen umkodiert um eine Kreuztabelle auf nominalem Datenniveau berechnen zu können.

Es gibt keinen Alters- oder Geschlechtsunterschied in der Skala: Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden (Alter: $r=0,09$; $P=0,933$ ns; Geschlecht: $\chi^2=2,90$; $df=2$; $0,234$ ns).

Insgesamt gibt es jeweils eine hohe Übereinstimmungen in den Antworten auf die Skala „Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden“ hinsichtlich des Alters und Geschlechts der Befragten.

Der Zusammenhang zwischen der subjektiven Einschätzung der täglichen PC Arbeit und der Skala: „Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden“

Da es Unterschiede in den beiden Tätigkeitsgruppen gibt, werden diese getrennt analysiert. Durch die Summierung der beiden Variablen entsteht eine Variable mehr als vier Kategorien, die leichter mit einer Korrelation berechnet werden kann.

Die Korrelation mit der Frage zur subjektiven Belastung durch die tägliche PC Arbeit korreliert mit dieser Skala höchst signifikant in der Gruppe der aktiv Beratenden ($r=-0,515$; $r^2=26,5\%$; ***; Spearman $\rho=-0,485$ ***¹⁶; $N=85$). In der Gruppe mit anderen Tätigkeiten gibt es keinen Zusammenhang ($r=0,220$ ns), in dieser Gruppe finden weniger Beratungen statt.¹⁷

Für mehr als ein Viertel der Befragten in der Gruppe der aktiv Beratenden könnte sich die tägliche Arbeit am PC so auswirken, dass die eigentliche Tätigkeit, die Beratung von Hilfesuchenden, darunter leidet oder dies zumindest subjektiv so empfunden wird. Eine Vorhersage in die Population ist aufgrund der kleinen Stichprobe eingeschränkt.

¹⁶ Die Spearman'sche Rangkorrelation wird hier zusätzlich genannt, weil sie für das ordinale Datenniveau am besten angepasst ist. Die Stichprobe ist mit 85 Personen zu klein um verlässliche Korrelationen aus dem ordinalen Datenniveau schätzen zu können.

¹⁷ Wegen der relativ kleinen Stichprobe wird die Korrelation berechnet. Die Skala hat insgesamt 6 Antwortstufen. Auch nach Zusammenfassung in drei Stufen sind relativ geringe Zellenbesetzungen in einer Kreuztabelle, so dass die Korrelation hier am aussagekräftigsten erscheint.

Welche Tätigkeiten werden am PC dienstlich durchgeführt?

Geschlechtsunterschiede in dem Zusammenhang der Skala „Der PC behindert die Arbeit mit Hilfesuchenden“ und der subjektiven Einschätzung der Computerarbeitszeit

Auch wenn der Geschlechtsunterschied nicht erkennbar ist, wurde dieser Zusammenhang für das Geschlecht und die Tätigkeit zusätzlich aufgeteilt. Es zeigt sich, dass es einen signifikanten Zusammenhang nur für die Frauen gibt. Ein geringfügiger – nicht statisch bedeutsamer – Alterseinfluss wurde mit einer partiellen Korrelation kontrolliert. Die Stichprobe wird dadurch zwar noch kleiner doch sollen die Zusammenhänge hier genannt werden:

Für Frauen in der aktiven Beratung ist der Zusammenhang $r = -,630$, $r^2 = 40\%$ *** ($df=52$), für Frauen in anderen Tätigkeiten ist der Zusammenhang einfach signifikant $r = -,352$; $r^2 = 12\%$ * ($df=40$). Bei den Männern gibt es diesen Zusammenhang nicht, weder in der Gruppe der aktiv Beratenden ($r = -,321$ ns; $df=25$) noch in der Gruppe mit anderen Tätigkeiten ($r = ,1873$ ns; $df=15$). Die Stichproben der Männer sind viel zu klein, um eine Aussage über die Signifikanz in einer größeren Stichprobe machen zu können.

In der Stichprobe der Frauen mit aktiver Beratungstätigkeit kann für fast die Hälfte (40%) vorhersagt werden, dass es eine Belastung durch die Computerarbeitszeit gibt – auch hier wird wegen der geringen Stichprobengröße eine Einschränkung für eine Verallgemeinerung vorgenommen.

Welche Tätigkeiten werden am PC dienstlich durchgeführt?

Die Gruppe der aktiv Beratenden wird etwas mehr als die gesamte Gruppe durch die Arbeit am PC belastet. Haben sie auch wirklich mehr am PC zu tun als die anderen? Zu diesem Zweck wird die Gruppe der aktiv Beratenden allen mit anderen Tätigkeiten, also in erster Linie den Leitungstätigkeiten, gegenübergestellt.

In einer Einschätzung per Augenschein, wird in der Gruppe der aktiv in der Beratung tätigen wird mehr recherchiert, mehr Schriftverkehr erledigt, mehr Kommunikation über Internet betrieben, mehr dokumentiert und es werden mehr Abrechnungen erstellt. Zusätzlich wird der PC mehr für Sonstiges genutzt. Aus den wenigen offenen Antworten der Befragten geht hervor, dass einige andere Tätigkeiten durchgeführt werden (vergl. Tabelle 10).

Die Tätigkeiten, die diejenigen mit aktiver Beratungstätigkeit mehr durchführen, weisen auf Kommunikation mit Hilfesuchenden und Recherche nach Hilfemöglichkeiten hin. Zusätzlich wird die Verwaltung der Gelder für Hilfen und die damit verbundene Dokumentation einen großen Teil der Arbeitszeit in Anspruch nehmen.

Tabelle 10: Offene Antworten zur Tätigkeit am PC

Sonstige Tätigkeit am PC	Anzahl
Textverarbeitung	6
Recherche	3
Organisation/ Dienstplanung	8
Konzeptionen	2
Programmierung	1
Fotos/Videos	2
Online Beratung	1

Kodierte Angaben von allen Befragten

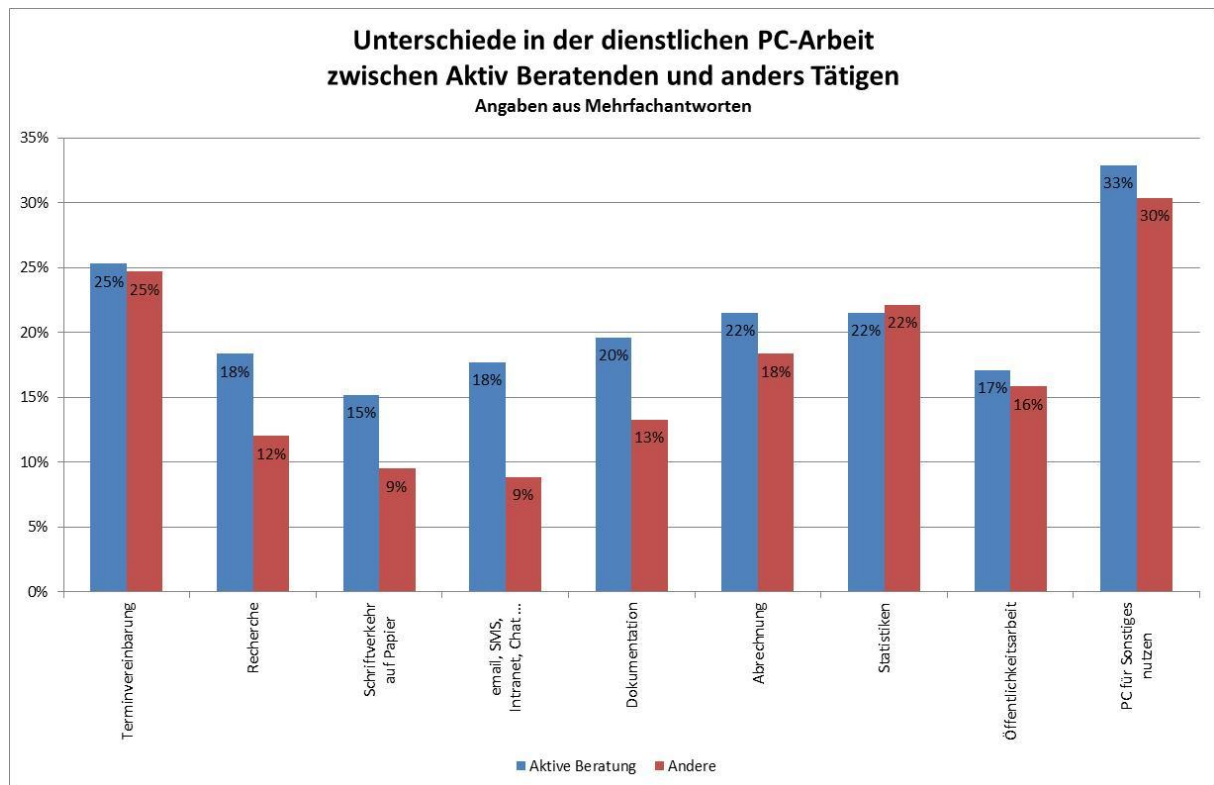


Diagramm 7: Dienstliche Aufgaben am PC von aktiv Beratenden und anders Tätigen

Gesundheitliche Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der PC Arbeit

Es wurde nach diversen gesundheitlichen Beschwerden gefragt, deren Ursache unklar ist und nicht ausschließlich auf die PC Arbeit zurückgeführt werden können.

Die Ergebnisse zu den gesundheitlichen Fragen werden hier in der Häufigkeitsverteilung im Diagramm dargestellt.

Fühlen Sie sich nach einem durchschnittlichen Arbeitstag erschöpft?

Insgesamt 161 Personen haben die Frage „Fühlen Sie sich nach einem durchschnittlichen Arbeitstag erschöpft“ beantwortet. Über die Hälfte der Personen beantworten diese Frage mit „weniger erschöpft“, ein gutes Drittel antwortet „stark erschöpft“. Die Extremantworten „gar nicht“ und „sehr stark“ werden vereinzelt verwendet. Im weiteren wird dieser Frage nachgegangen.

Welchen Anteil Ihrer krankheitsbedingten Fehltage führen Sie auf den Computer zurück?

Die überwiegende Mehrheit führt nicht einen Fehltag auf den Computer zurück (88 %, N=135). 95 (N=14) führen ein Viertel der Fehltage auf die Arbeit am Computer zurück, drei Personen die Hälfte und 1 Person jeden Fehltag. Alles in allem gesehen werden insofern ernsthaftere Erkrankungen nicht in Zusammenhang mit dem Computer gebracht.

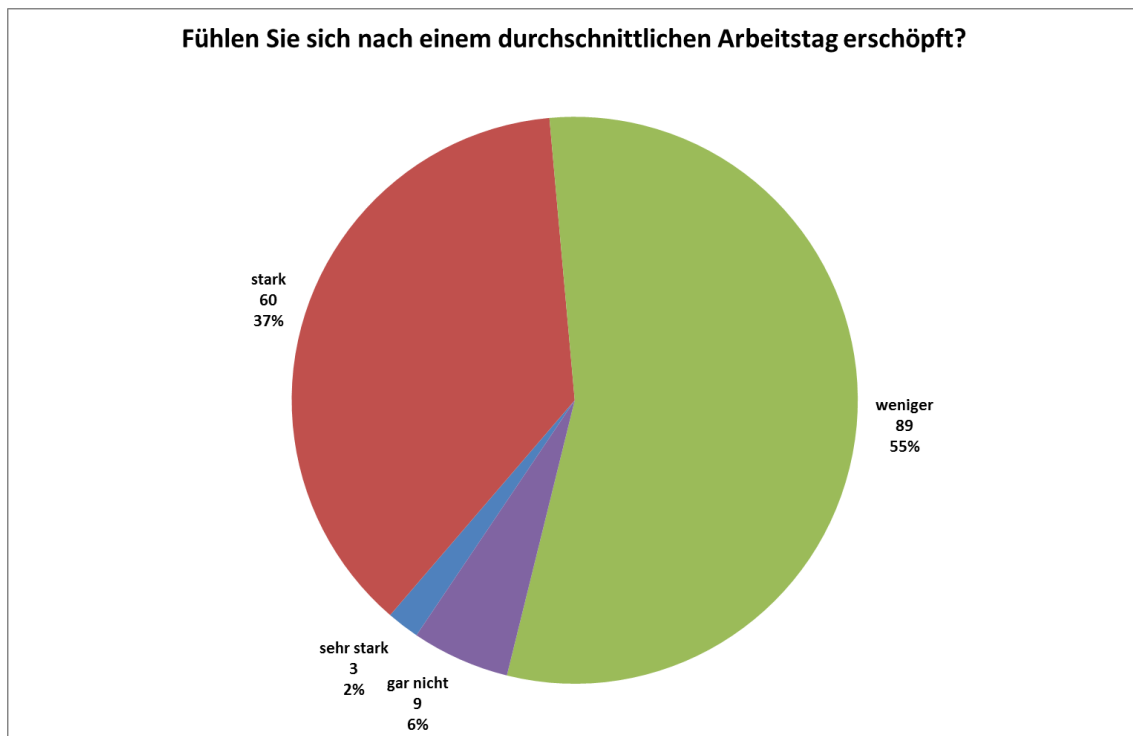


Diagramm 8: Erschöpfung nach dem Arbeitstag

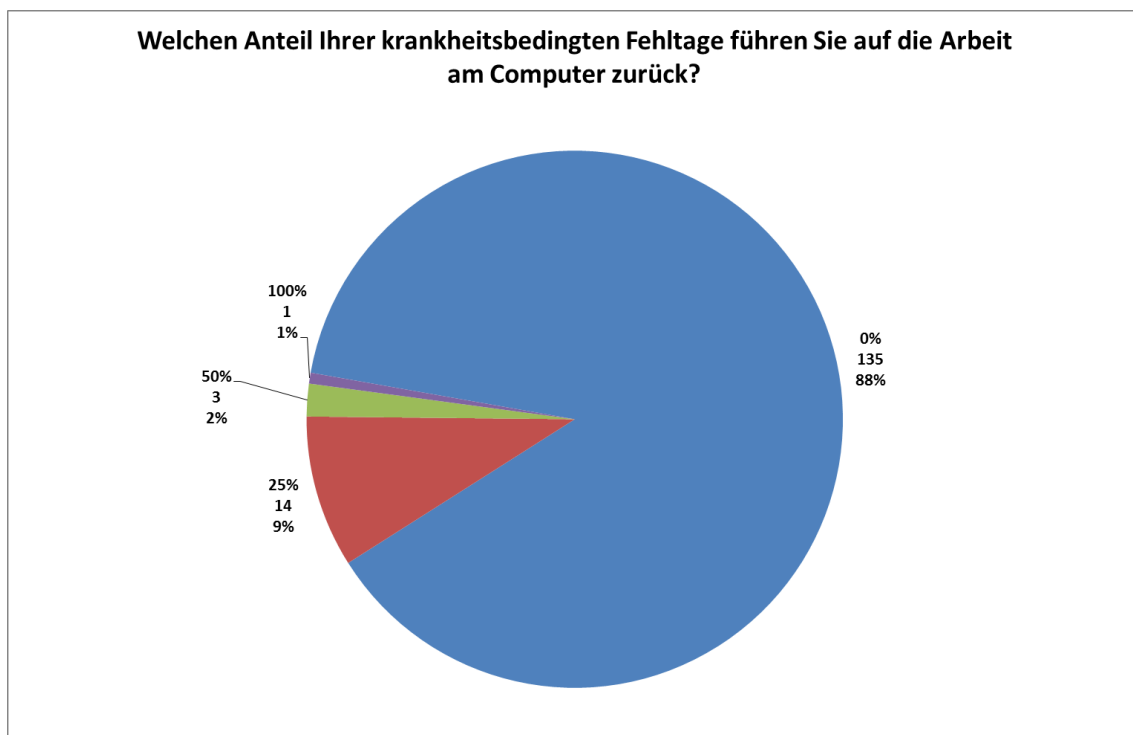


Diagramm 9: Anteil Fehltag, die auf die Computerarbeit zurückgeführt werden

Wie geht es Ihnen vor einer längeren Arbeit am Computer?

Die Frage „Wie geht es Ihnen vor einer längeren Arbeit am Computer?“ konnte in einer Skala von „gut“ bis „schlecht“ beantwortet werden. Die Zwischenstufen wurden nicht weiter benannt. 40 % geben den besten Zustand „Gut“ an, ein Drittel die zweitbeste Einschätzung. Den mittleren Bereich geben 20% der Befragten an. Tendenziell schlecht geht es 8 % der Befragten vor einer längeren Arbeit am Computer. Die Wertung „schlecht“ wurde von niemand verwendet.

Das Befinden vor einer größeren Arbeit kann zusätzlich auf unterschiedliche Probleme im Umgang mit dem PC hinweisen. Weitere Analysen folgen nach den Häufigkeitstabellen.



Diagramm 10: Befinden vor einer längeren Arbeit am Computer

Fühlen Sie sich durch Ihre Arbeit am Computer überfordert?

Eine echte Überforderung durch die Arbeit am Computer kann auf gesundheitliche Beeinträchtigungen hinweisen, ggf. auch auf eine natürliche Unfähigkeit mit dem PC umgehen zu können, vergleichbar einer Legasthenie oder einer Dyskalkulie.

Keine/r der Befragten fühlt sich „sehr stark“ überfordert, „stark“ überfordert geben vier Personen an (2,4%). Fast die gesamte Stichprobe (97,6%) geben an, „weniger“ bis „gar nicht“ überfordert zu sein.

Insofern kann Computerarbeit nicht allzu schwierig sein und wird im allgemeinen als nicht zu schwierig akzeptiert. Auch hier ist weitere differenziertere Forschung notwendig, um die bisher genannten Schwierigkeiten genauer zu spezifizieren und Abhilfe zu schaffen.

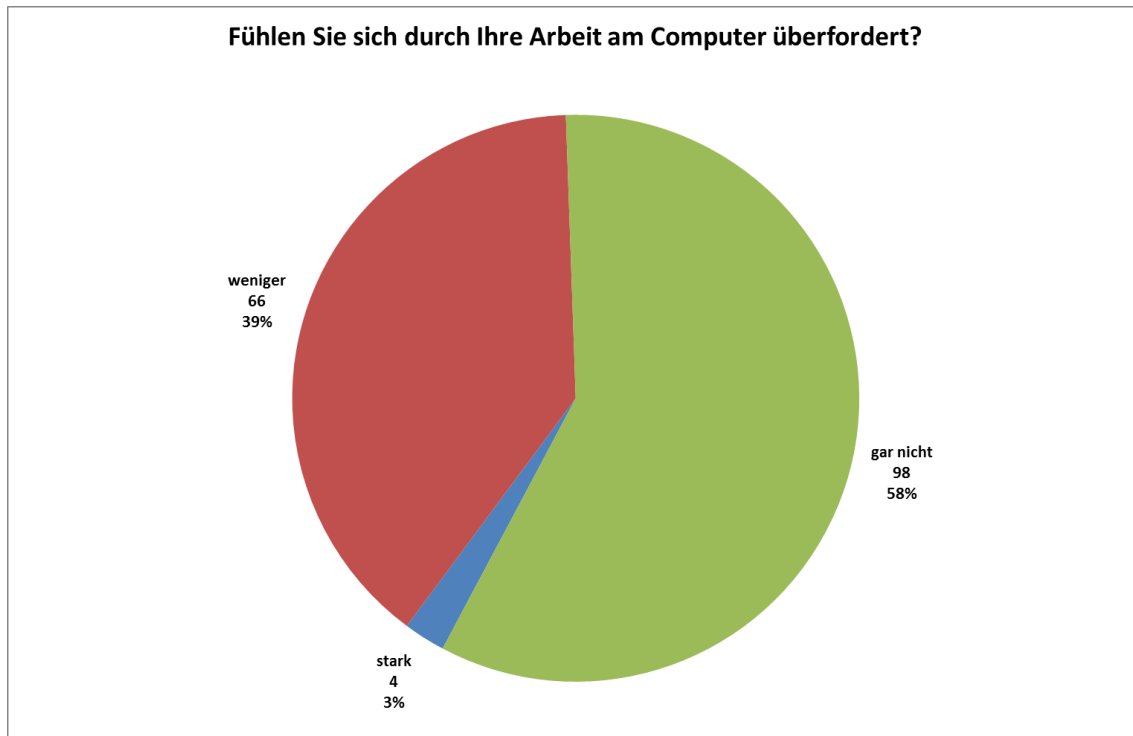


Diagramm 11: Überforderung durch Computerarbeit

Alters- und Geschlechtsunterschiede bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen

Es wurden vier Fragen hinsichtlich gesundheitlicher Beeinträchtigungen gestellt:

- Fühlen Sie sich nach einem durchschnittlichen Arbeitstag erschöpft?
- Welchen Anteil Ihrer krankheitsbedingten Fehltage führen Sie auf die Arbeit am Computer zurück?
- Wie geht es Ihnen vor einer längeren Arbeit am Computer?
- Fühlen Sie sich durch die Arbeit am Computer überfordert?

Es gibt einen schwach signifikanten Geschlechtsunterschied in der Frage: Fühlen Sie sich durch die Arbeit am Computer überfordert? Dieser Unterschied ist wiederum nur in der Gruppe derjenigen, die aktiv beraten. Es handelt sich um einen geringen Zusammenhang, in dem Frauen tendenziell eher angeben, von der Computerarbeit überfordert zu sein ($\chi^2=5,36$; $df=1$; $p=,021$; *; $\Phi=-2,44$). Dieser Unterschied kann nicht weiter interpretiert werden.

Es gibt keinen weiteren Alters- und Geschlechtsunterschied hinsichtlich der genannten vier Fragen.¹⁸

¹⁸ Welchen Anteil Ihrer krankheitsbedingten Fehltage führen Sie auf die Arbeit am Computer zurück? Alter: $\chi^2=8,43$; $df=9$; $p=0,492$ ns; Geschlecht: $\chi^2=2,64$; $df=3$; $p=0,450$ ns.

Wie geht es Ihnen vor einer längeren Arbeit am Computer? Alter: $\chi^2=4,97$; $df=12$; $p=0,959$ ns; Geschlecht: $\chi^2=3,78$; $df=4$; $p=0,437$ ns.

Fühlen Sie sich durch die Arbeit am Computer überfordert? Alter: $\chi^2=5,42$; $df=6$; $p=0,491$ ns; Geschlecht – Gruppe mit Leitungs- und anderen Tätigkeiten: $\chi^2=0,57$; $df=1$; $p=0,450$ ns.

Fühlen Sie sich nach einem durchschnittlichen Arbeitstag erschöpft? Alter: $\chi^2=2,82$; $df=9$; $p=0,97$ ns; Geschlecht: $\chi^2=1,48$; $df=3$; $p=0,688$ ns.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen und die subjektive Einschätzung der Computerarbeit

Es gibt keinen Zusammenhang mit der subjektiven Einschätzung der Computerarbeit und den Fragen:

- Welchen Anteil Ihrer krankheitsbedingten Fehltage führen Sie auf die Arbeit am Computer zurück?
- Wie geht es Ihnen vor einer längeren Arbeit am Computer?
- Fühlen Sie sich durch die Arbeit am Computer überfordert?

Hingegen gibt es einen höchst signifikanten Zusammenhang zwischen der Frage „Fühlen Sie sich nach einem durchschnittlichen Arbeitstag erschöpft?“ und den subjektiven Angaben zu Belastung durch die Arbeit am PC. Wieder ist hier eine Aufteilung nach den Tätigkeitsgruppen notwendig, **für die Gruppe derjenigen mit Leitungs- und anderen Tätigkeiten gibt es hier keinen Zusammenhang.**¹⁹

In der Gruppe der aktiv Beratenden gibt es höchst signifikant häufig Befragte, die die tägliche Arbeit am Computer als „viel“ bis „sehr viel“ einschätzen und angeben, nach einem durchschnittlichen Arbeitstag sich „sehr stark“ bis „stark“ erschöpft zu fühlen. Hiervon sind die Geschlechter und die Altersgruppen gleichermaßen betroffen.

Tabelle 11: Erschöpfung nach dem Arbeitstag und Belastung durch den Computer (Gruppe der aktiv Beratenden)

Wie empfinden Sie den Anteil der täglichen Arbeit am Computer im Verhältnis zur Gesamtarbeitszeit? (in zwei Stufen zusammengefasst)		Fühlen Sie sich nach einem durchschnittlichen Arbeitstag erschöpft?		Gesamt
		sehr stark bis stark	weniger bis gar nicht	
wenig bis angemessen	Anzahl (adj. Res.)	10 (-3,6)	28 (3,6)	38
	Spaltenprozent	23,3% ***	60,9% ***	42,7%
viel bis sehr viel	Anzahl (adj. Res.)	33 (3,6)	18 (-3,6)	51
	Spaltenprozent	76,7% ***	39,1% ***	57,3%
Gesamt	Anzahl (adj. Res.)	43	46	89
	Spaltenprozent	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2=12,85$; $df=1$; $p=,000$ ***; Signifikanz der korrigierten Residuen nach Bonferroni-Korrektur²⁰: ns = nicht signifikant; 2,24 * einfach signifikant $p<0,05$; -2,81** hoch signifikant $p < 0,01$; 3,48*** höchst signifikant $p < 0,001$.²¹; Cramer-V=0,38

Da dies gerade die Gruppe der aktiv Beratenden betrifft und überhaupt nicht die Gruppe der hauptsächlich in leitender Tätigkeit arbeitenden, könnte es sein, dass die aktive Beratung mit der Computertätigkeit tatsächlich im Widerspruch steht. Gegenüber der anderen Gruppe haben die Betroffenen mehr Recherchearbeit, mehr Schriftverkehr, mehr Internetkommunikation, mehr Dokumentation und mehr Abrechnungen zu erledigen. Mit

¹⁹ $\chi^2=0,382$; $df=1$; $p=0,537$ ns.

²⁰ Adjustierte Residuen sind Signifikanztests in einer Zelle der Kontingenztafel. Die Signifikanz wird nach der Z-Tabelle eingeschätzt. Da es sich um parallele Signifikanztests in einer Tabelle handelt, wird eine Bonferroni-Korrektur zu Alpha-Adjustierung vorgenommen.

²¹ Die Gesamtzahl der Personen ist wegen fehlender Angaben unterschiedlich groß

diesen Tätigkeiten ergänzen sie ihre Beratungstätigkeit vermutlich z. T. mit aktiver Kommunikation mit Hilfebedürftigen, z. T. um die Arbeit zu dokumentieren und Hilfe zu finanzieren.

Es gibt einen Zusammenhang in der Gruppe der aktiv Beratenden zwischen der Erschöpfung nach der Arbeit und der subjektiven Belastung durch die Computerarbeit. Es bleibt jedoch völlig offen, woher diese Erschöpfung kommt. Sie kann nicht „ursächlich“ der Arbeit am PC zugeschrieben werden, es könnte genauso gut sein, dass die aktive Beratungstätigkeit und ggf. viele Fahrtwege zu solche Erschöpfungen führen.

Hier besteht im Zusammenhang mit der Gesundheitsförderung und dem Arbeitsschutz weiterer Forschungsbedarf.

Kommunikation am Arbeitsplatz und Computerarbeit

Kommunikation am Arbeitsplatz fördert in der Regel das Betriebsklima und kann zusätzlich eine gesundheitsfördernde Wirkung haben. Deshalb wurde in diesem Zusammenhang die Frage gestellt:

Fördert der Computer die Kommunikation mit Kolleginnen und Kollegen?

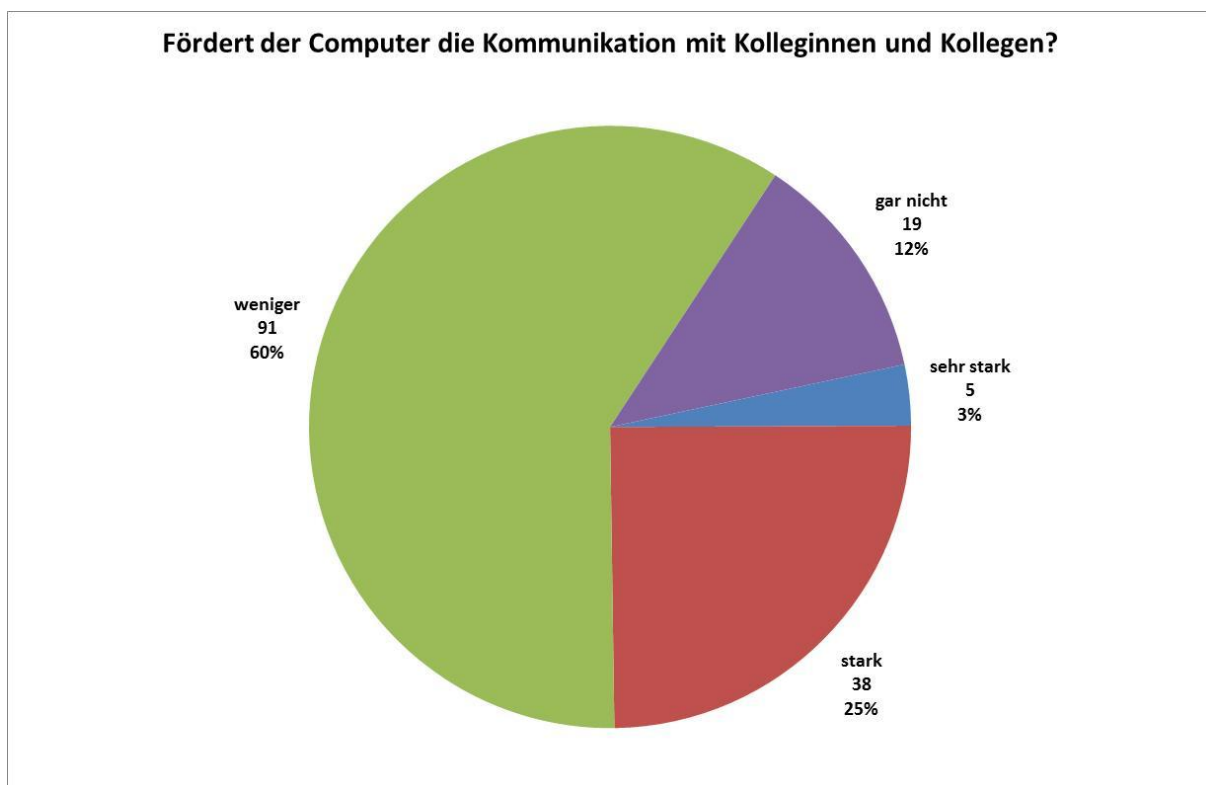


Diagramm 12: Fördert der Computer die Kommunikation am Arbeitsplatz (N=153)

Die Befragten sind sich in hohem Maße einig, dass ein Computer wenig Einfluss auf die Kommunikation mit den Kolleginnen und Kollegen hat (60%). 43% sehen erleben einen Einfluss auf die Kommunikation durch den Computer während 12% überhaupt einen Zusammenhang zwischen der Kommunikation am Arbeitsplatz und dem Computer herstellen können.

Alters- und Geschlechtsunterschiede

Die Befragten unterscheiden sich hinsichtlich der Frage nach dem Einfluss des Computers auf die Kommunikation am Arbeitsplatz nicht hinsichtlich ihres Geschlechts oder Alters. (Alter: $\chi^2=6,93$; $df=3$; $p=0,074$ ns; Geschlecht: $\chi^2=0,51$; $df=1$; $p=0,474$ ns).

Der Einfluss des PC auf die Kommunikation am Arbeitsplatz

Wieder schätzen die Gruppe der aktiv Beratenden und die Gruppe mit Leitungs- und anderen Tätigkeiten eine Frage unterschiedlich ein. Wird der Zusammenhang mit der subjektiven Belastung durch Computerarbeit berechnet, zeigt sich wieder in der Gruppe der aktiv Beratenden ein schwach signifikanter Zusammenhang mit der Einschätzung des Einflusses des PC auf die Kommunikation am Arbeitsplatz.

Für die Gruppe derjenigen mit anderen Tätigkeiten gibt es diesen Zusammenhang nicht ($\chi^2=0,001$; $df=1$; $p=0,97$ ns).

Der hier schwach signifikante Zusammenhang wird als Tendenz eingeschätzt, auch aufgrund der geringen Stichprobengröße. Tendenziell neigen die Befragten mit aktiver Beratungstätigkeit und einer höheren Belastung durch die Computerarbeit dazu keinen Einfluss des Computers auf die tägliche Kommunikation am Arbeitsplatz zu sehen.

Tabelle 12: Gruppe der aktiv Beratenden: Der PC fördert die Kommunikation am Arbeitsplatz und subjektive Belastung durch den Computer

Wie empfinden Sie den Anteil der täglichen Arbeit am Computer im Verhältnis zur Gesamtarbeitszeit? (in zwei Stufen zusammengefasst)		Der PC fördert die Kommunikation unter den Kolleginnen und Kollegen		Gesamt
		sehr stark bis stark	weniger bis gar nicht	
wenig bis angemessen	Anzahl	12 (2,0)	26 (-2,0)	38
	Spaltenprozent	67% *	40% *	46%
viel bis sehr viel	Anzahl	6 (-2,0)	39 (2,0)	45
	Spaltenprozent	33% *	60% *	54%
Gesamt	Anzahl	18	65	83
	Spaltenprozent	100%	100%	100%

$\chi^2=4,04$; $df=1$; $p=,044$ *; Signifikanz der korrigierten Residuen nach Bonferoni-Korrektur²²: ns = nicht signifikant; 2,24 * einfach signifikant $p<0,05$; -2,81** hoch signifikant $p < 0,01$; 3,48*** höchst signifikant $p < 0,001$.²³; $\Phi=0,22$.

²² Adjustierte Residuen sind Signifikanztests in einer Zelle der Kontingenztafel. Die Signifikanz wird nach der Z-Tabelle eingeschätzt. Da es sich um parallele Signifikanztests in einer Tabelle handelt, wird eine Bonferoni-Korrektur zu Alpha-Adjustierung vorgenommen.

²³ Die Gesamtzahl der Personen ist wegen fehlender Angaben unterschiedlich groß

Inwieweit könnte der Computer die Kommunikation am Arbeitsplatz fördern? Es können Unterhaltungen angeregt über das Internet entstehen, es können die üblichen Probleme mit dem Computer besprochen werden und ggf. auch hin und wieder ein Tipp über die Funktion einer Software kommuniziert werden. Da insgesamt mehr als die Hälfte derjenigen, die in aktiver Beratung tätig sind, weniger im Zusammenhang mit dem Computer kommunizieren, kann es auch sein, dass bestimmte Arbeitsweisen nicht vereinfacht werden oder über den „Kummer“ mit dem Computer nicht gesprochen wird.

Weitere gesundheitliche Beschwerden

Es werden diverse gesundheitliche Beschwerden aufgezählt, die in keinem Zusammenhang mit anderen Variablen stehen. Dieser Schmerzen werden jedoch subjektiv auf die Arbeit mit dem Computer zurückgeführt. Die Frage hierzu lautet: „Meinen Sie, dass Sie gesundheitliche Beschwerden durch die Arbeit am Computer haben?“

Jeweils die Hälfte aller Personen gibt Kopfschmerzen, Schmerzen im Handgelenk, Nackenschmerzen, Stress, Rückenschmerzen, Augenschmerzen oder sonstige Schmerzen an und führt diese subjektiv auf die Arbeit am Computer zurück.

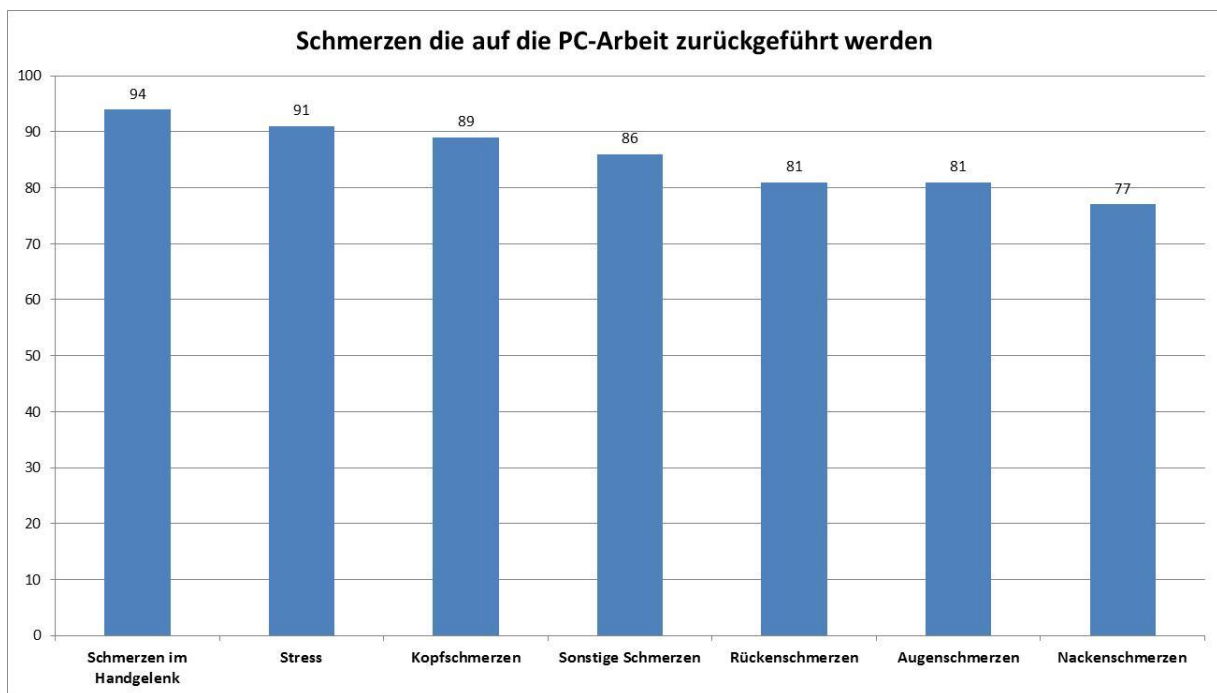


Diagramm 13: Gesundheitliche Beschwerden die auf die PC-Arbeit zurückgeführt werden

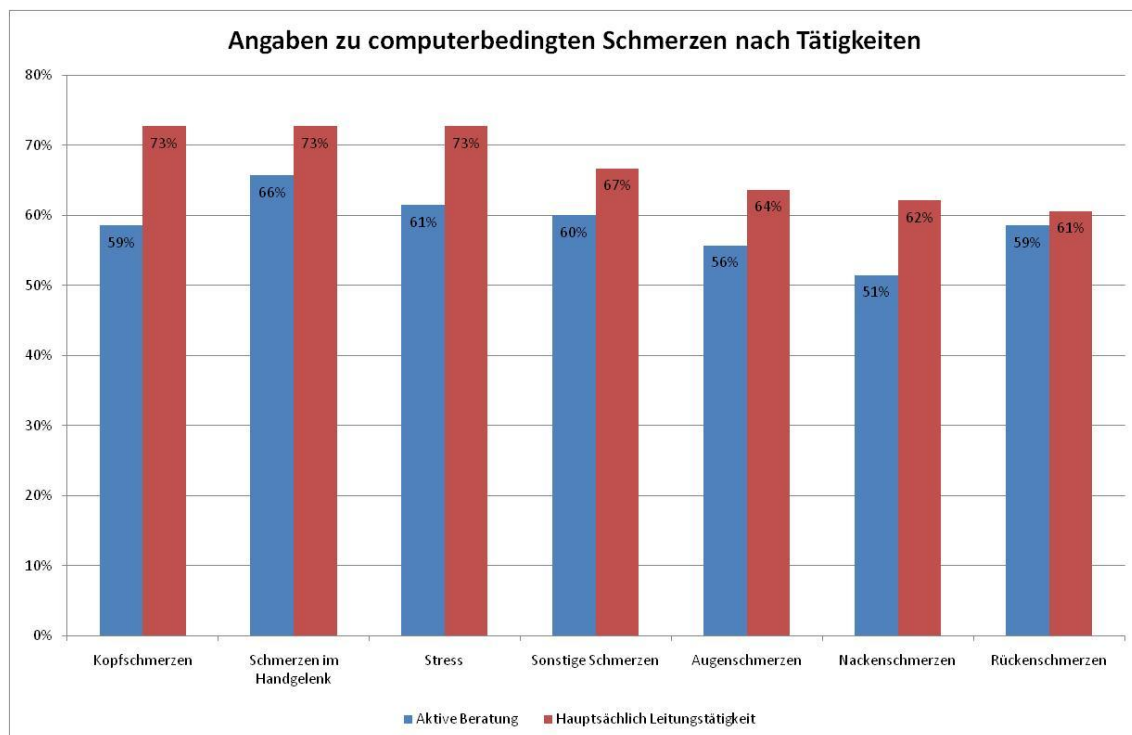


Diagramm 14: Unterschiede in den Angaben zu Schmerzen nach den Tätigkeitsgruppen

Hingegen führt kaum jemand den Anteil der krankheitsbedingten Fehltage auf den Computer zurück. Eine Person führt 100 % der Fehltage auf den Computer zurück, drei Personen die Hälfte der Fehltage und 14 Personen ein Viertel der Fehltage. Der Rest, 135 Personen, führen keinen der Fehltage auf den Computer zurück.

Der große Teil der Befragten hat zwar gesundheitliche Beeinträchtigungen, die subjektiv im Zusammenhang mit dem Computer gesehen werden, doch führen wenige ihre Fehltage auf einen gesundheitlichen Zusammenhang mit der PC-Arbeit zurück. Insgesamt 12 % aller Befragten haben wohl ernsthaftere gesundheitliche Beeinträchtigungen, die zu Fehltagen führen und auf die PC Arbeit zurückführbar sind.

Werden die beiden Tätigkeitsgruppen gegenübergestellt, so zeigt sich, dass es mehr Angaben zu Schmerzen in der Gruppe derjenigen gibt, die in leitender Tätigkeit arbeiten (N=66), es sind weniger diejenigen betroffen, die aktiv beraten (N=70). Diese Unterschiede können per Augenschein beurteilt werden. Die Prozentangaben basieren auf den kleinen Teilstichproben, so dass die Unterschiede in den Prozentsätzen sich jeweils auf weniger als 10 Personen beziehen.

Präventive Maßnahmen gegen Beschwerden bei der PC Arbeit

Werden Schmerzen und gesundheitliche Probleme vakant, können präventive Maßnahmen hilfreich sein. Deshalb wurde gefragt: "Nutzen Sie präventive Maßnahmen für die Computerarbeit?" Das Resultat zeigt, dass durchaus präventive Maßnahmen teilweise von zwei Dritteln der Befragten eingesetzt werden.

Die Gelaufte für Mousepad und/oder Tastatur rangiert an erster Stelle. Zwei Drittel aller Befragten nutzen diese Maßnahme. Offensichtlich werden diverse Präventionsmaßnahmen ergriffen, doch spezifiziert wurden lediglich 3 x Entspannungsübungen und einmal die Computereinstellungen. Um den Strahlenschutz der Bildschirme kümmern sich

Gesundheitliche Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der PC Arbeit

62%, um einen Computertisch eine gute Hälfte, um Sport und die Lichtverhältnisse, einen ergonomischen Stuhl und um regelmäßige Pausen jeweils ca. die Hälfte der Personen.

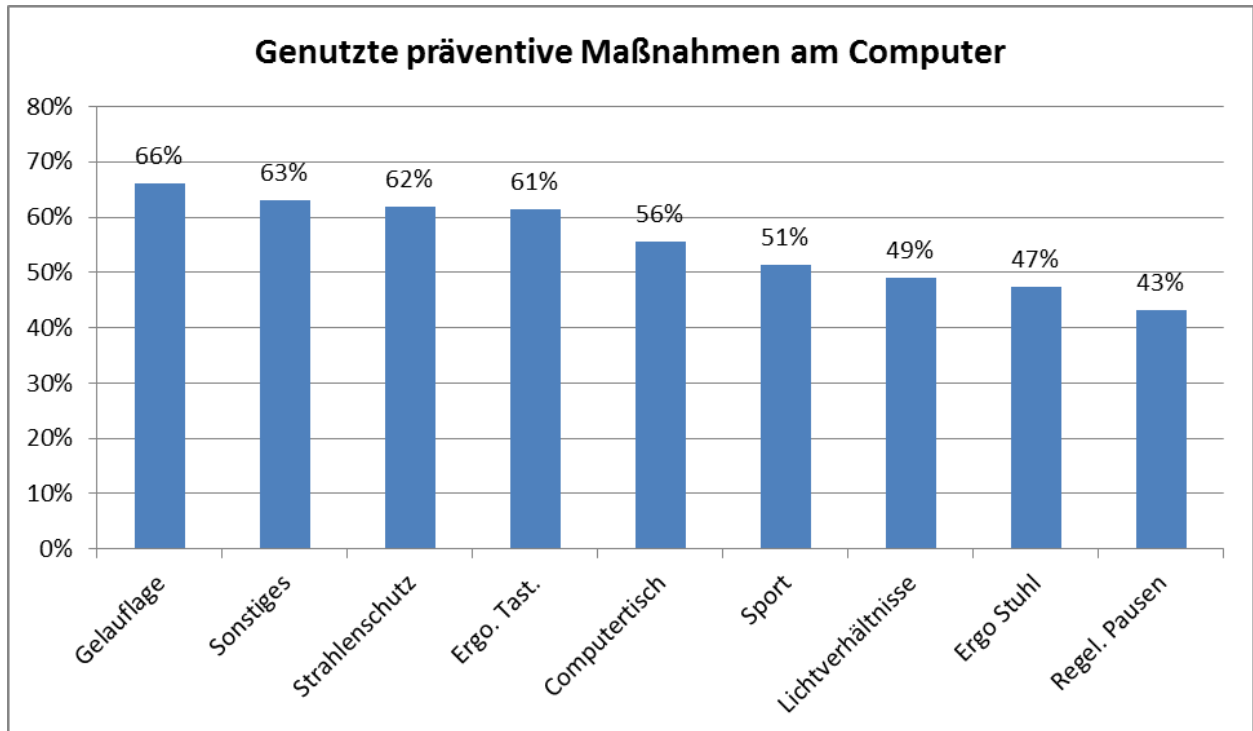


Diagramm 15: Präventive Maßnahmen für die Arbeit am PC

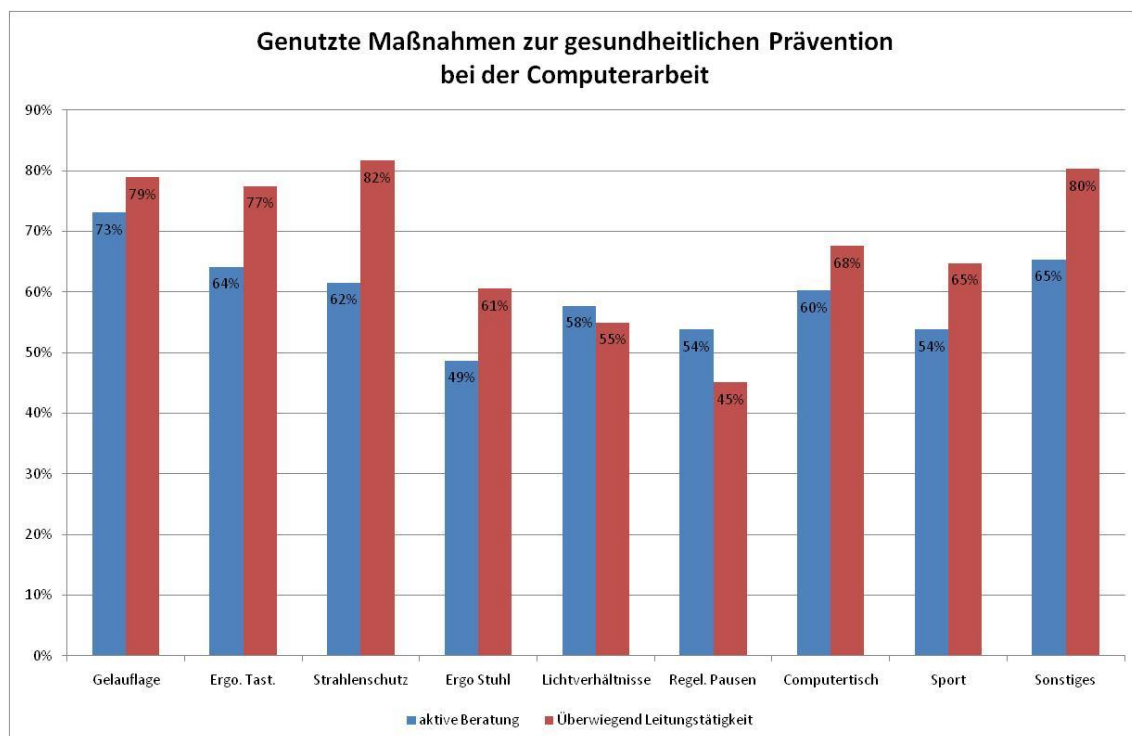


Diagramm 16: Präventive Maßnahmen in den Tätigkeitsgruppen

Insofern kann für die Hälfte der Befragten von einem gesundheitsbewussten Umgang mit dem Computer ausgegangen werden.

Betrachtet man die genutzten präventiven Maßnahmen für die beiden Tätigkeitsgruppen getrennt, so wird per Augenschein deutlich, dass die Gruppe mit Leitungs- und anderen Tätigkeiten sich insgesamt mehr um präventive Maßnahmen für die Arbeit am PC kümmert. Da diese Gruppe sich vermutlich mehr im Büro aufhält als die Gruppe der aktiv Beratenden könnte dies einer von verschiedenen Gründen sein.

Fortbildungen am PC

Fortbildungen am PC haben rund die Hälfte der Befragten (46 %) erhalten. Eine Möglichkeit zur Fortbildung am PC am Arbeitsplatz haben knapp zwei Drittel (62 %) der Befragten.

Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich Alter, Geschlecht oder Tätigkeit und auch keine Unterschiede hinsichtlich der subjektiven Einschätzung der Belastung durch den PC.

In einzelnen Softwarepaketen wurden Fortbildungen wahrgenommen, je nach Einschätzung des Schwierigkeitsgrades einer Software erhöht sich der Anteil der Fortbildungen.

Die Datenbank Access, deren Einsatz große Vorteile in der Vereinfachung der Organisation bringen kann, wurde von 31 % der Befragten (N=166) in einem Kurs erlernt, Word hingegen nur von 16 %. Ein Viertel der Befragten hat eine Fortbildung in Powerpoint erhalten. Der Typ der Software ist unabhängig von der Tätigkeit.

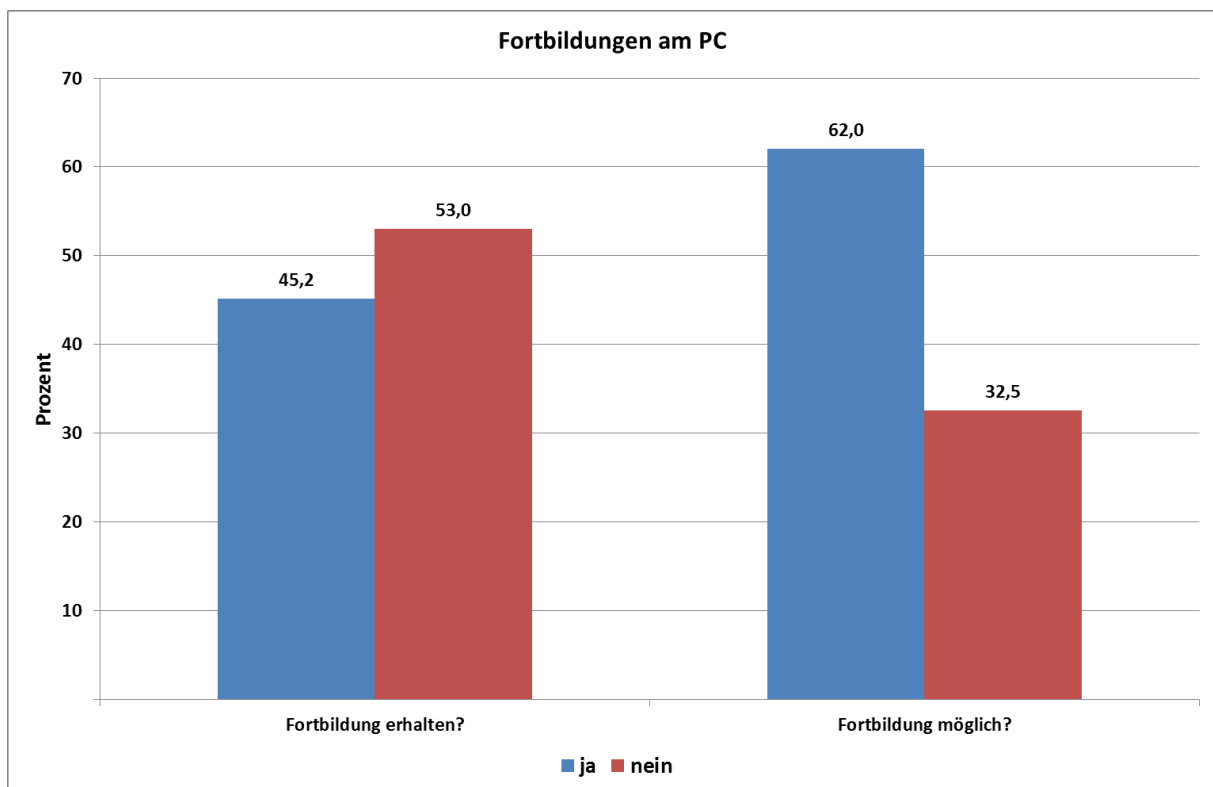


Diagramm 17: Fortbildungen am PC

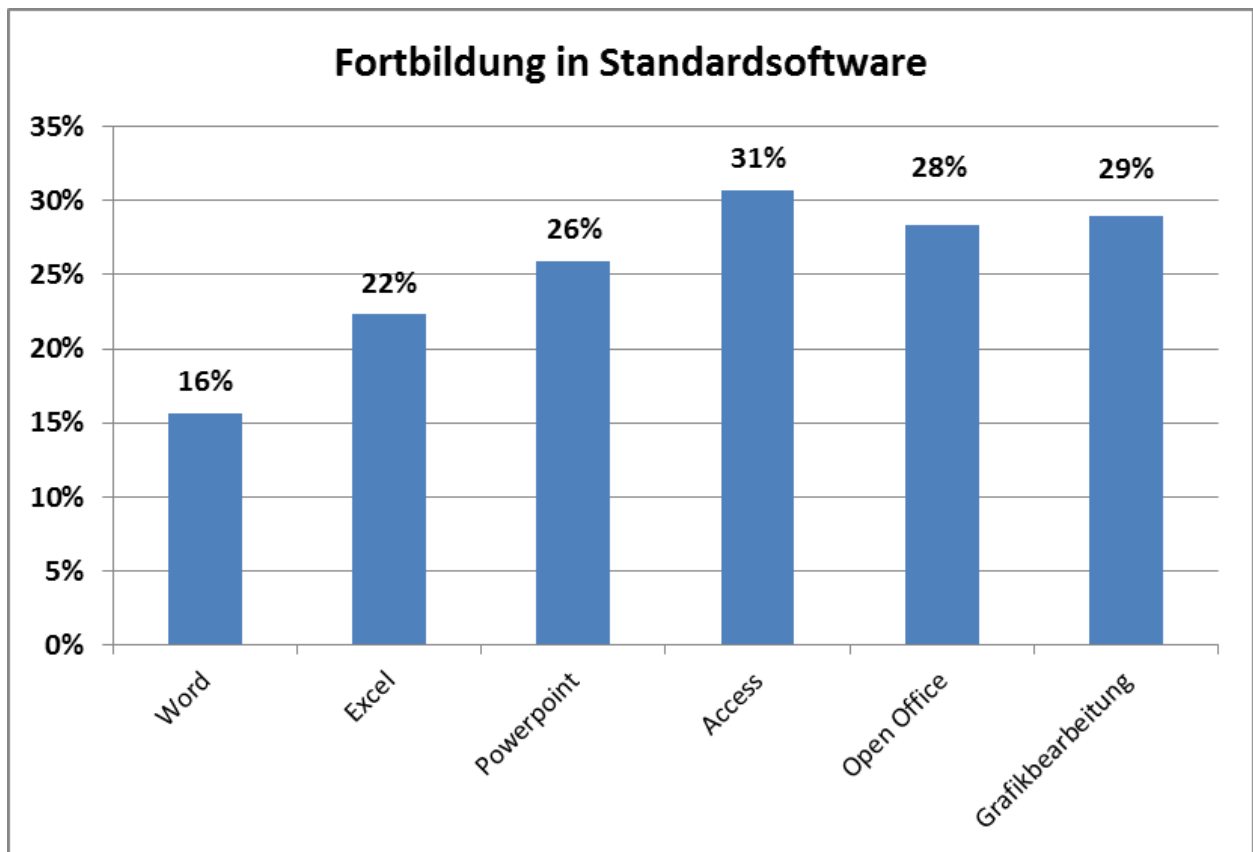


Diagramm 18: Fortbildung in Standardsoftware

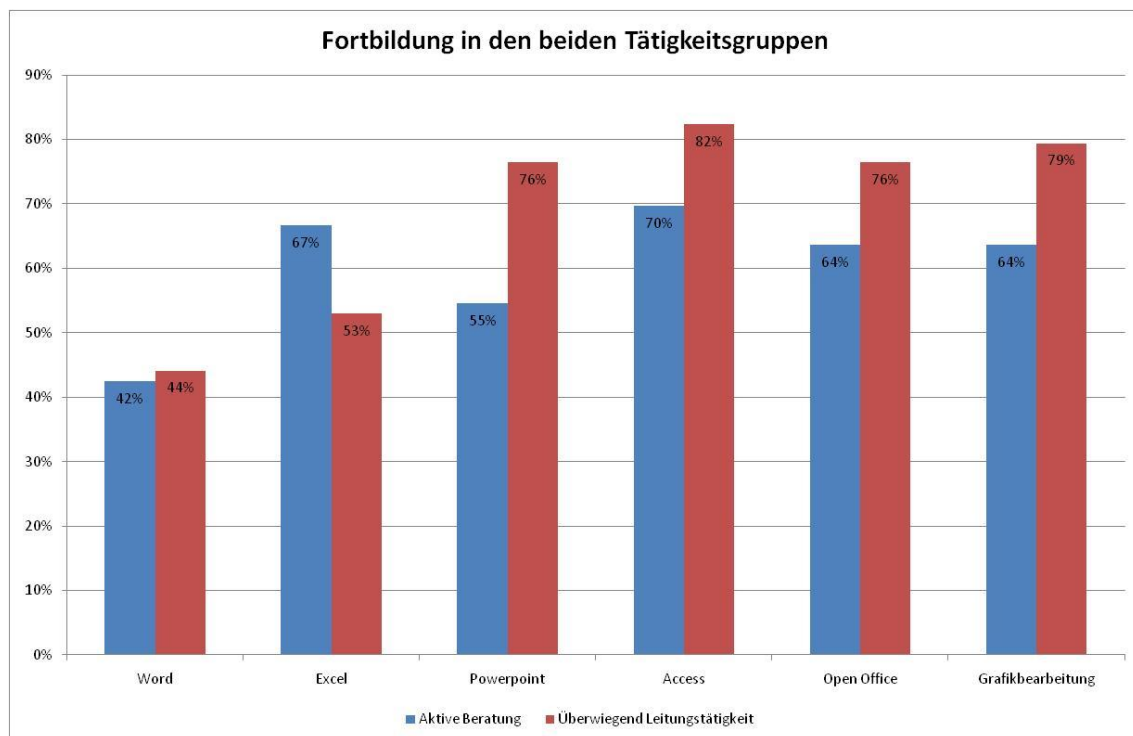


Diagramm 19: Fortbildungen in den beiden Tätigkeitsgruppen

Tabelle 13: Fortbildungen in weiterer Software

Fortbildungen am Computer (aus offene Antworten zusammengefasst)		
Verwaltung	12	7%
Qualitätsmanagement	10	6%
Netzwerkverwaltung	4	2%
Layoutsoftware	1	1%
E-Mail Programme	2	1%

Werden die Fortbildungen auf beide Tätigkeitsgruppen aufgeteilt, hat die Gruppe der aktiv Beratenden lediglich mehr Fortbildungen in Excel erhalten, als die andere Gruppe. Dies könnte darauf hinweisen, dass das Abrechnungswesen in dieser Gruppe mit Excel erstellt wird und hier Weiterbildungen zur Vereinfachung der Handhabung der Software notwendig sind.

Die Gruppe mit überwiegend leitender Tätigkeit hat häufiger an Fortbildungen teilgenommen. Hier ist anzunehmen, dass überwiegend Bürotätigkeiten stattfinden, die mit Standardsoftware erledigt wird.

Spezielle Fortbildungen am Computer lassen sich aus den offenen Antworten entnehmen, die häufigsten Weiterbildungen sind in Verwaltungs- und Qualitätsmanagementsoftware. Die weiteren Angaben sind stark vereinzelt und können Tabelle 13 entnommen werden.

Am Arbeitsplatz eingesetzte Software

Am Arbeitsplatz eingesetzt wird die gleiche Software, für die auch Fortbildungen in erster Linie verwendet werden. So sind die klassischen Office-Programme am meisten vertreten, Word fast vollständig bei allen (96%). An zweiter Stelle rangiert Excel mit 86% und Powerpoint folgt mit 59%. Da Powerpoint für Präsentationen und Vorträge eingesetzt wird, werden dies nicht alle Befragten brauchen. Hingegen scheinen fast alle mit Schriftverkehr und Dokumentation wie z. B. Entwicklungsberichten als auch mit Berechnungen vermutlich für Leistungsnachweise und Projektberechnungen ggf. auch für Berechnungen des persönlichen Budgets der Klientinnen und Klienten oder auch Taschengeldern beschäftigt zu sein.

Da es wesentlich mehr Software in der sozialen Arbeit gibt wurde offen nach weitere Software und deren Funktion und Name gefragt. Nachträglich wurden die offenen Antworten zu allgemeinen Bezeichnungen zusammengefasst, um eine Häufigkeitstabelle erstellen zu können. An der Spitze liegen Finanz- und Buchhaltungsprogramme die 13 % der Befragten einsetzen, Datenbankprogramme, die 10 % zusätzlich einsetzen, Outlook folgt mit 8 % für Email und Organisation. Die weiteren Nennungen sind von jeweils weniger als zehn Personen genannt und können Tabelle 14 entnommen werden.

Tabelle 14: Weitere Software

Weitere Software aus offenen Antworten zusammengefasst		
Finanzprogramme	23	13%
Datenbank	17	10%
Outlook	13	8%
IT Programme	9	5%
keine	8	5%
Bildbearbeitungsprogramme	6	4%
Tagesplaner	6	4%
Layoutprogramm/Webdesign	5	3%
MS Publisher	3	2%

Die Angaben zur eingesetzten Software machen deutlich, dass wenig Spezialsoftware eingesetzt wird. Der Vorteil der unspezialisierten Software ist, dass etliche Anwendungen, die Finanzierungen, Budgetberechnungen, Termine und Zeiten sowie Berichte und etliches mehr erstellt werden können. Der Nachteil ist, dass der Lernaufwand bei unspezialisierter Software in der Regel höher ist als bei Spezialsoftware. Doch scheinen die Befragten hier durchaus auch ohne Schulung zurechtzukommen.

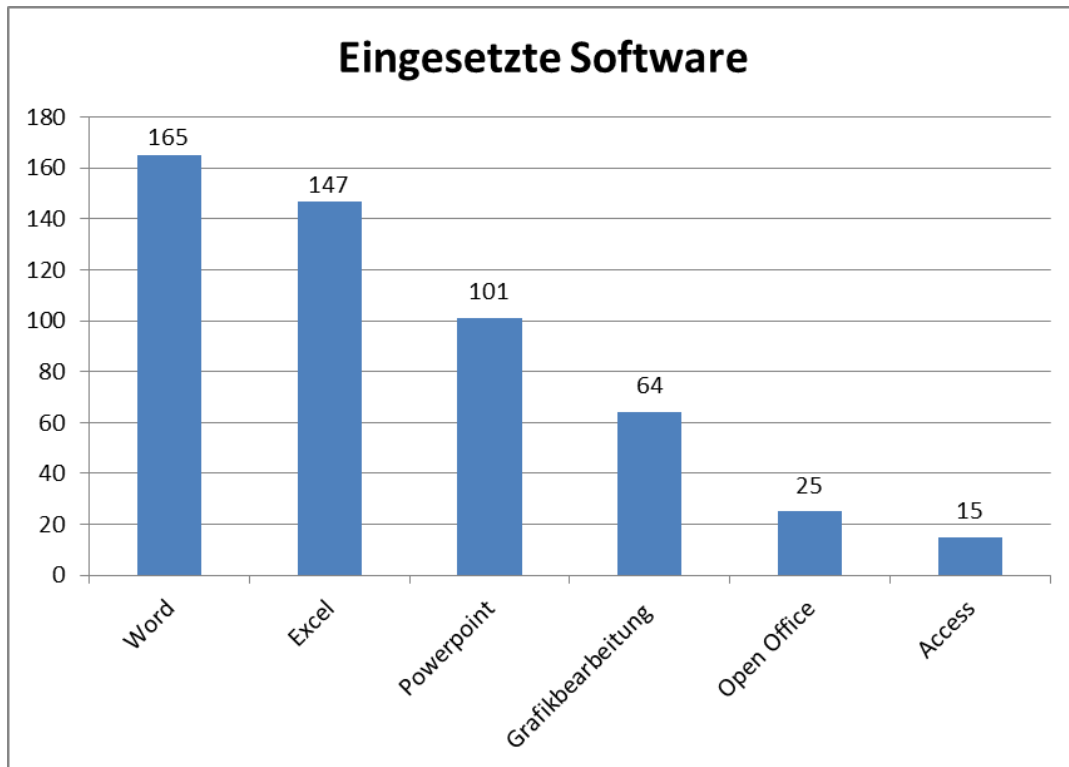


Diagramm 20: Eingesetzte Software

Positive Einstellungen zum Computer

Insgesamt werden drei Fragen zu positiven Einstellungen zum Computer gestellt.

- Wie gefällt Ihnen die Arbeit am Computer?
- Für mich ist eine Arbeit ohne die Organisation am PC nicht vorstellbar
- Ich arbeite gern am PC, es ist ein Hobby für mich

Alters- und Geschlechtsunterschiede in positiven Einstellungen zum Computer

In den drei positiven Fragen gibt es keinen Altersunterschied, aber einen hoch signifikanten Geschlechtsunterschied in der Frage: "Ich arbeite gerne am PC, es ist ein Hobby für mich".

In dieser Frage stimmen die Männer hoch signifikant häufiger zu als die Frauen. Der Zusammenhang ist eher gering ($\Phi=0,2$).

Männer werden häufiger den PC als Hobby einsetzen als Frauen.

Tabelle 15: Geschlechtsunterschied – PC als Hobby

Ich arbeite gerne am PC, es ist ein Hobby für mich		Geschlecht		Gesamt
		Mann	Frau	
trifft zu/trifft eher zu	Anzahl	34 (2,6)	46 (-2,6)	80
	% innerhalb von Geschlecht	63%	41%	48%
trifft eher nicht zu/trifft nicht zu	Anzahl	20 (-2,6)	65 (2,6)	85
	% innerhalb von Geschlecht	37%	59%	52%
Gesamt	Anzahl	54	111	165
	% innerhalb von Geschlecht	100%	100%	100%

Chi²=6,74; df=1; p=,009 **; Signifikanz der korrigierten Residuen nach Bonferoni-Korrektur: ns = nicht signifikant 2,24 * einfach signifikant p<0,05; -2,81** hoch signifikant p < 0,01; 3,48*** höchst signifikant p < 0,001.²⁴ Phi=0,2

Die drei Fragen zur positiven Einstellung zu Computer

Die drei Fragen zur positiven Einstellung zum Computer hängen signifikant zusammen.

Die Korrelationen mit der Frage „Für mich ist eine Arbeit ohne die Organisation mit dem PC nicht vorstellbar“ korreliert zwar signifikant, klärt aber weniger als 10% der Varianz auf. Hingegen kann für mehr als ein Viertel der Personen gesagt werden, wenn ihnen die Arbeit am Computer gefällt, dann verwenden sie ihn auch als Hobby oder umgekehrt.

Tabelle 16: Zusammenhänge der positiven Fragen

		Für mich ist eine Arbeit ohne die Organisation mit dem PC nicht vorstellbar	Ich arbeite gern am PC, es ist ein Hobby für mich
Ich arbeite gern am PC, es ist ein Hobby für mich	Korrelation nach Pearson	,235 (r ² = 6%)	
	Signifikanz (2-seitig)	,003 **	
	N	163	
Wie gefällt Ihnen Ihre Arbeit am Computer?	Korrelation nach Pearson	,292 (r ² = 9%)	,522 (r ² = 27%)
	Signifikanz (2-seitig)	,000 ***	,000 ***
	N	165	164

²⁴ Die Gesamtzahl der Personen ist wegen fehlender Angaben unterschiedlich groß

Positive Einstellungen zum Computer

In der Kreuztabellenanalyse wird dies deutlich: 69 Personen von allen (42%) geben an, dass Sie gerne am Computer arbeiten und der Computer ein Hobby für sie ist. Insofern arbeitet fast die Hälfte gerne am Computer und verwendet das Gerät zusätzlich für die Freizeit. Insgesamt stimmen mehr als die Hälfte aller Befragten (67%) zu, gerne am Computer zu arbeiten.

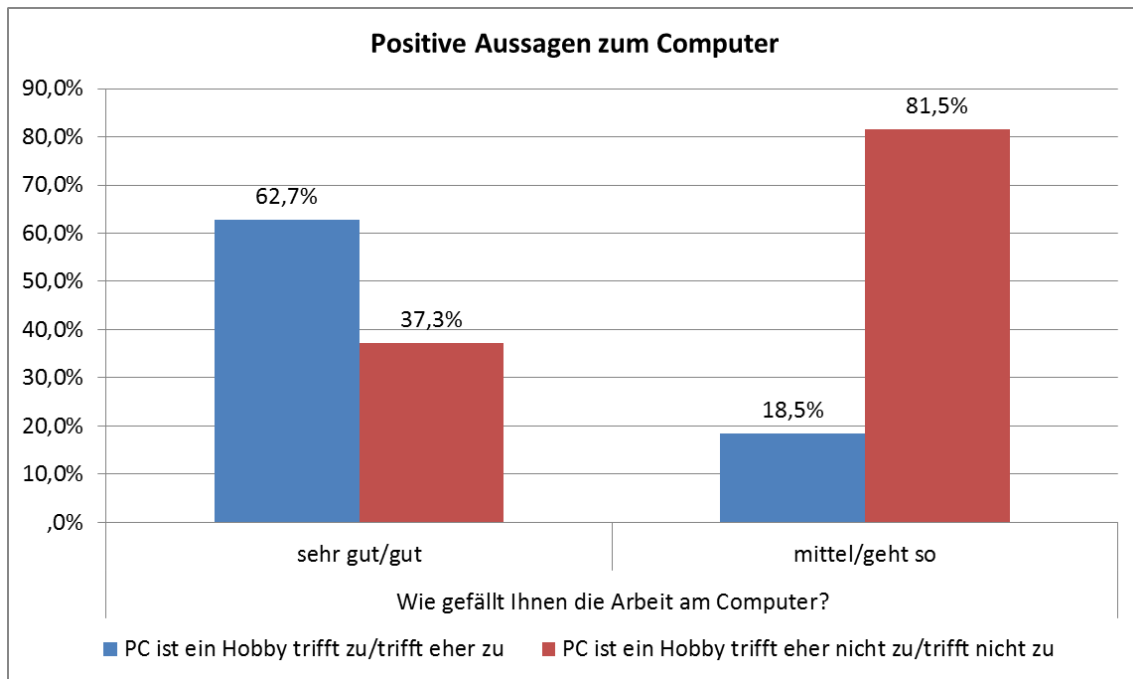


Diagramm 21: PC als Hobby und Gefallen an der Arbeit am PC

Tabelle 17: Positive Einstellungen zum Computer

Ich arbeite gern mit dem PC, er ist ein Hobby für mich		Wie gefällt Ihnen die Arbeit am Computer?		Gesamt
		sehr gut/gut	mittel/geht so	
trifft zu/trifft eher zu	Anzahl (adj. Res.)	69 (5,3)	10 (-5,3)	79
	Spaltenprozent	62,7% ***	18,5% ***	48,2%
trifft eher nicht zu/trifft nicht zu	Anzahl (adj. Res.)	41 (-5,3)	44 (5,3)	85
	Spaltenprozent	37,3% ***	81,5% ***	51,8%
Gesamt	Anzahl (adj. Res.)	110	54	164
	Spaltenprozent	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2=28,35$; $df=1$; $p=,000$ ***; Signifikanz der korrigierten Residuen nach Bonferoni-Korrektur: ns = nicht signifikant 2,24 * einfach signifikant $p<0,05$; -2,81** hoch signifikant $p < 0,01$; 3,48*** höchst signifikant $p < 0,001$.²⁵ Cramer's $V=0,416$

²⁵ Die Gesamtzahl der Personen ist wegen fehlender Angaben unterschiedlich groß

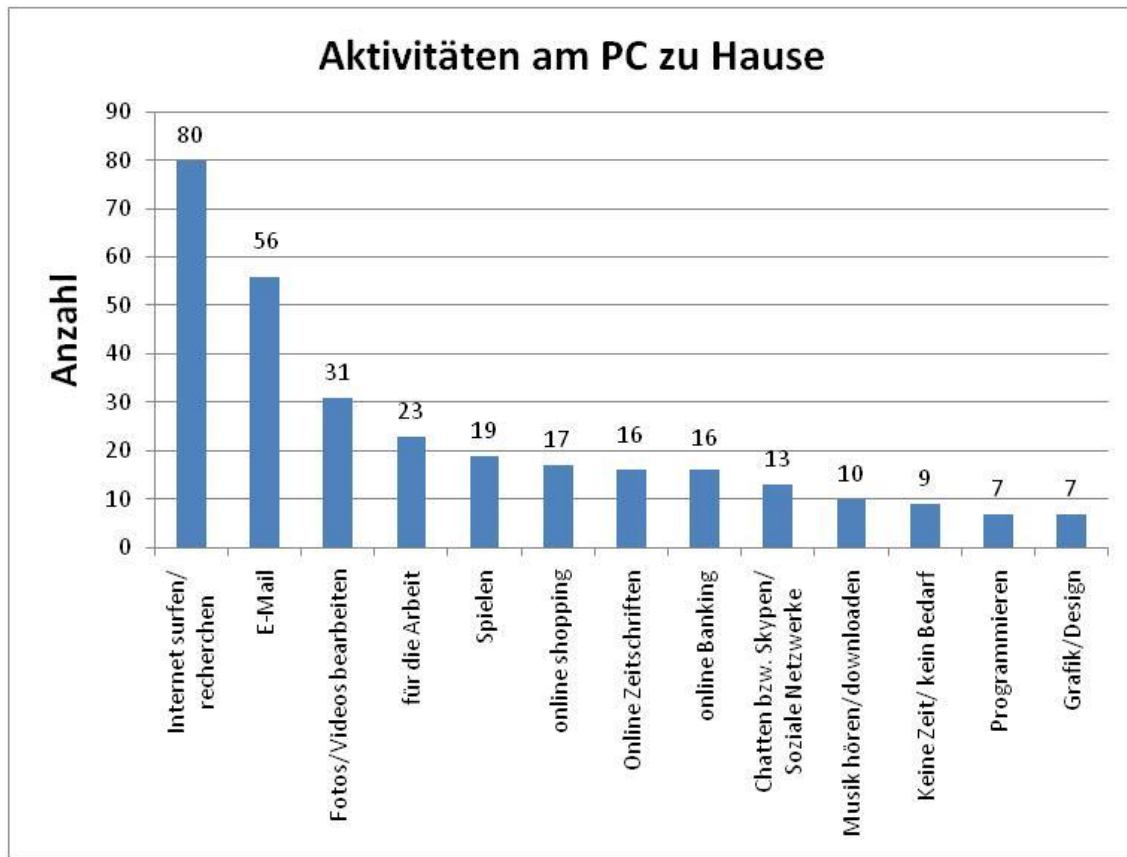


Diagramm 22: Was tun Sie am PC zu Hause?

Was sie mit dem PC in der Freizeit alles tun lässt sich aus den offenen Antworten zusammenfassen. An erster Stelle rangiert die Internetrecherche von fast der Hälfte der Befragten, gleich gefolgt von einer Drittel die zu Hause Email einsetzen. Dann sinken die Prozentzahlen unter 20% für Bildbearbeitung und für die Arbeit zu Hause etwas tun.

Zusammenfassung

Alles in allem zeichnet sich in der Befragung ab, dass Computer in der sozialen Arbeit in recht hohem Maße im Einsatz sind. Im Großen und Ganzen wird in Mecklenburg-Vorpommern in erster Linie unspezialisierte Standardsoftware eingesetzt. Für diese Software wurde teilweise an Schulungen teilgenommen und es besteht durchaus für zwei Drittel der Befragten die Möglichkeit an Schulungen teilzunehmen. Standardsoftware hat den großen Vorteil, dass – mit entsprechenden Kenntnissen – Vorlagen erstellt werden können, die allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einer Firma die Arbeit erheblich erleichtern können.

Es gibt bei ca. der Hälfte aller Befragten gesundheitlichen Probleme, die subjektiv von den Befragten auf die Computerarbeit zurückgeführt werden. Hierbei handelt es sich um typische Schreibtischprobleme wie Nacken- und Rückenschmerzen, den täglichen Stress und eher computertypische Schmerzen wie Kopf- und Augenschmerzen sowie Schmerzen im Handgelenk. Etwas über die Hälfte der Befragten verwendet präventive Maßnahmen um solchen Schädigungen entgegenzuwirken, besonders beliebt sind Gelaufen für Tastatur und Maus.

Gut die Hälfte der Befragten schätzt die Computerarbeit als „viel“ bis „sehr viel“ ein. Dadurch könnte eine gewisse Belastung durch diese tägliche Arbeit ausgedrückt werden. Es wird hierbei deutlich, dass weniger als vier Stunden täglich als angemessen von den Be-

fragten eingeschätzt wird, sechs Stunden und mehr weist eher auf eine höhere Belastung hin. Es könnte subjektive Faktoren geben, die eine Belastung durch die Computerarbeit verdeutlichen, insgesamt ein Viertel von den Befragten, die weniger als 4 Stunden täglich am Computer arbeiten geben an, dass dies dennoch für sie „viel“ bzw. „sehr viel“ bedeutet. Beim Aufsplitten der Datei lässt sich zeigen, dass es sich in erster Linie um die Gruppe derjenigen handelt, die aktiv in der Beratung tätig sind. Hier wird die Belastung durch tägliche Computerarbeit besonders deutlich.

Der Frage nach der subjektiven Belastung durch den Computer im Verhältnis zu der praktischen Arbeit mit Klientinnen und Klienten wird weiter nachgegangen. Wieder zeigt sich, dass in der Gruppe der aktiv Beratenden diese Belastung besonders stark ist. Solche Belastungen könnten durch aktive Intervention an Arbeitsplätzen nach Möglichkeit aufgelöst werden. Es handelt sich um individuelle Unterschiede im Umgang mit der täglichen Arbeit. Zusätzlich ist hinsichtlich dieser Frage weitere Forschung mit größeren Stichproben und auch einer differenzierteren Zeiteinteilung für die tägliche Arbeit am Computer notwendig. Nicht zuletzt sind Vereinfachungen in der Software möglich, wie das Arbeiten mit praxiserprobten Vorlagen für Berichte, Abrechnungen u.a.

Alles in allem kann der Computer als wichtiges Werkzeug nicht mehr vom Arbeitsplatz weggedacht werden er hat einen hohen Stellenwert, wie die Ergebnisse zeigen. Die Akzeptanz ist dennoch nicht vollständig in der sozialen Arbeit vorhanden, dies könnte durchaus mit zu hohen Arbeitszeiten am Computer zusammenhängen. Arbeitsteilungen mit Personen, die sich auf sozialinformatische Anwendungen spezialisiert haben könnten hier Abhilfe schaffen. Häufig reichen – das sind Erfahrungen aus der Praxis – tatsächlich professionell aufbereitete Exceltabellen oder Accessdatenbanken um den finanziellen und organisatorischen Bereich abzudecken. Eine benutzerfreundliche Aufbereitung kann einige Eingabezeiten auf wenige Minuten am Tag reduzieren. Die Dokumentation wird in hohem Maße in der Praxis – nach Aussagen der Befragten – mit Word in direkten schriftlichen Dokumenten geführt. Je nach Bereich im Rahmen der sozialen Arbeit werden diese Berichte aufwändiger sein und ihre Zeit brauchen. Der Bedarf nach spezialisierten Datenbanken scheint nicht all zu hoch, zumindest wird relativ wenig von Spezialsoftware berichtet. Es ist nicht auszuschließen, dass einige Softwarelösungen die Arbeitszeit am Computer weiterhin reduzieren könnten so dass der eigentliche Sinn der sozialinformatischen Systeme – nämlich die Lebensqualität der Hilfsbedürftigen zu erhöhen und Pflege zu verbessern – noch mehr entstehen kann.

Literatur

PASW Statistk 18. (2010).

Diener, U. (2009). Grafstat Version 4.15.

Everitt, B. (1992). *The Analysis of Contingency Tables*. London, New York, Tokyo, Madras: Chapman & Hall.

Fexer, H., Kreidenweis, H., & Kurz, A. (Juni Bamberg/Peiting-Herzogsägmühle). *Praxishandbuch IT gestütztes Wissensmanagement*. Abgerufen am Juni 2010 von <http://www.soziales-wissensmanagement.de>

Kreidenweis, H. (2004 1. Auflage). *Sozialinformatik. Studienkurs: Management in der Sozialwirtschaft*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Kreidenweis, H. (2005). *Expertise: Die Hilfeplanung im Spiegel ausgewählter Softwareprodukte*. Augsburg: Modellprogramm Fortentwicklung des Hilfeverfahrens.

Informationen zur Autorin

Kreidenweis, H., & Steincke, W. (2006). *Wissensmanagement*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft- Studienkurs Sozialmanagement.

Weizenbaum, J. (1978). *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Weizenbaum, J. (2001). *Computermacht und Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Weizenbaum, J. (2003). *Krieg ist der Feind. Die Verantwortung des Wissenschaftlers*. Köln: 2 CD - supposé Köln.

Weizenbaum, J., & Wendt, G. (2006). *Wo sind sie, die Inseln der Vernunft im Cyberstrom? Auswege aus der programmierten Gesellschaft*. Freiburg Basel Wien: Herder.

Wendt, W. R. (2000). *Sozialinformatik: Stand und Perspektiven*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Bildquelle: <http://www.karlshoehe.de/typo3temp/pics/7e8de8613b.jpg>

Informationen zur Autorin

Autorin:

Prof. i. V. Dr. Viola Vockrodt-Scholz

Sozialinformatik

Hochschule Neubrandenburg

28.8.2010