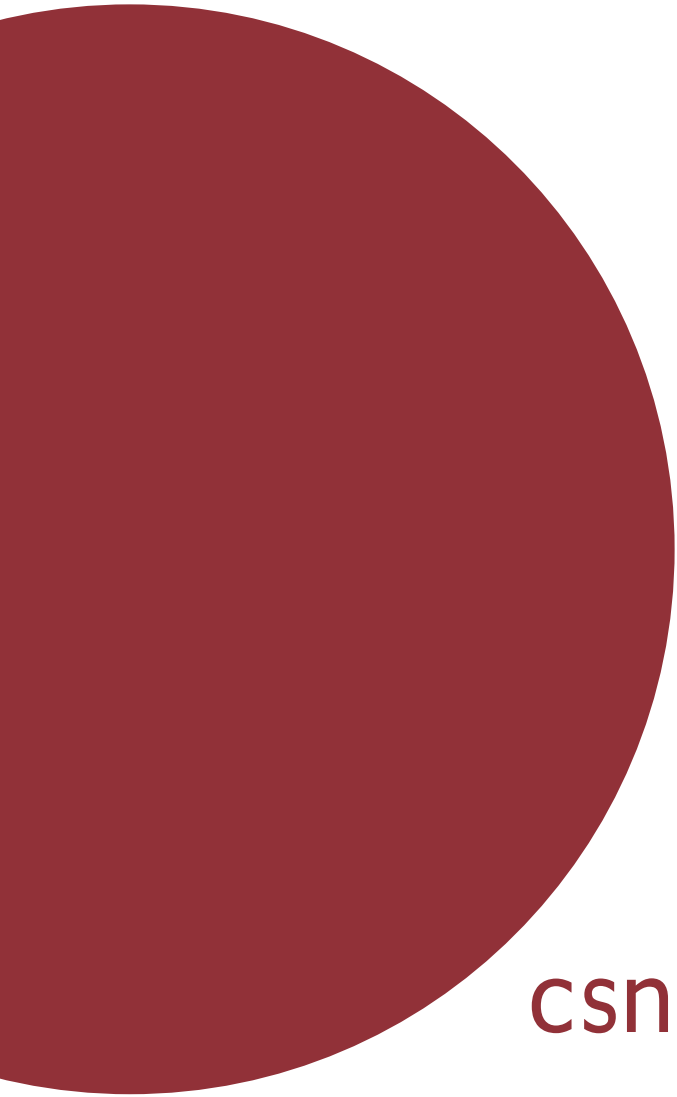
csp22/25

career service papers



csnd Career Service Netzwerk Deutschland e.V.

Werbeanzeige

career service papers

csp 22 · Jahrgang 2025

Impressum

Herausgeber:
Career Service Netzwerk Deutschland e. V. (csnd)

ISSN: 1612-0698

Redaktion:
Jessica Assel, Christiane Dorenburg, Dr. Ilke Kaymak, Katharina Maier, Marcellus Menke, Martina Vanden Hoeck, Nelli Wagner

Redaktionsanschrift und Bezugsadresse:
Geschäftsstelle des csnd e. V.
c/o Hochschulrektorenkonferenz (HRK)
Leipziger Platz 11
10117 Berlin
Telefon: 030-206292-14
E-Mail: *geschaeftsstelle@csnd.de*
Internet: *www.csnd.de*

Bezugspreis: 5,- Euro (inklusive Versandkosten)
Für Mitglieder des csnd e. V. im Jahresbeitrag enthalten.

Satz: Text & Satz Thomas Sick, Saarbrücken

Verlag: univers*i* – Universitätsverlag Siegen

Die Publikation erscheint unter der Creative Commons Lizenz CC-BY-SA.

Druck: Uni-Print, Universität Siegen

Manuskripte: Bitte an die Geschäftsstelle senden.

Die in den career service papers veröffentlichten Beiträge geben die Meinung der Verfasser wieder, nicht unbedingt die des Herausgebers oder die der Redaktion. Um den unterschiedlichen, zum Teil bindenden hochschulspezifischen Vorgaben gerecht zu werden, überlässt die Redaktion den Autorinnen und Autoren, wie sie mit der Verwendung von männlicher und weiblicher Form umgehen. Da das Erscheinungsbild innerhalb eines jeden Artikels einheitlich ist, denkt die Redaktion, dass die Lesbarkeit des gesamten Heftes weiter gegeben ist. Die Varianz im Erscheinungsbild spiegelt die Vielfalt möglicher und praktizierter Regelungen wider. In Beiträgen, in denen nur die männliche oder nur die weibliche Form verwendet wird, ist die jeweils andere Form mit gemeint.
Hinweise für Autorinnen und Autoren finden Sie am Ende dieser Ausgabe.

Inhaltsverzeichnis

Impressum 4
Editorial 7

Ute-Christine Klehe, Anna van der Horst, Gloria Willhardt, Annika Greinert
Effektiv und (dank train-the-trainer) effizient: Eine kurze Intervention zur Steigerung von Karriereanpassungsvermögen und Beschäftigungsfähigkeit Studierender 9

Andrea Schröder
Stolz, Freude, Wut oder Langeweile – Können Emotionen unseren Studierenden helfen, Gelerntes längerfristig abzurufen? 21

Dorothee Wiegand, Marcellus Menke
Künstliche Intelligenz und Journalismus Erfahrungen, Perspektiven und Einschätzungen 41

Zitationsweise 53
Hinweise für Autor*innen 54
Kontaktadressen der Redaktion und des csnd e. V. 57









Das csp-Redaktionsteam: Jessica Assel, Christiane Dorenburg, Dr. Ilke Kaymak, Katharina Maier, Marcellus Menke, Martina Vanden Hoeck, Nelli Wagner (von l. n. r.)

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in unserer Funktion als Career-Service-Mitarbeiter*innen stehen wir täglich vor der spannenden Aufgabe, Menschen auf ihrem beruflichen Weg zu begleiten und sie dabei zu unterstützen, ihr Potenzial voll auszuschöpfen. Diese Zeitschrift richtet sich speziell an Sie, die in einer sich rasant verändernden Arbeitswelt Orientierung bieten. Der heutige Berufsalltag ist geprägt von einer stetigen Weiterentwicklung, sei es durch die Digitalisierung, globale Vernetzung oder neue Arbeitsmodelle. Als Berater*innen sind wir gefordert, stets am Puls der Zeit zu sein und unser Wissen kontinuierlich auf dem neuesten Stand zu halten. Diese Ausgabe bietet Ihnen wertvolle Einblicke in aktuelle Trends und bewährte Methoden, um Ihre Beratungsarbeit noch effektiver zu gestalten.

Effektivität ist daher auch gleich das Thema unseres ersten Textbeitrags. Ute-Christine Klehe und ihre Kolleg*innen beschreiben darin ihr Vorhaben, durch ein standardisiertes und kurzes Trainingsformat eine möglichst effiziente und wirksame Methode zur Verbesserung des Karriereanpassungsvermögens von Studierenden zu schaffen. Ziel des beschriebenen Projekts ist es, ein Verfahren zu entwickeln, dass durch den Einsatz entsprechend geschulter Masterstudierender auch ohne „erfahrene Experten" auskommt. Während die Kolleginnen aus Gießen den Fokus vor allem auf die Versorgung einer größeren Zahl von Studierenden bei gleichbleibender Schulungsqualität legen, geht es Andrea Schröder in unserem zweiten Text primär um die langfristige Wirkung der Career-Service-Formate. Das Team aus Münster setzt hierbei auf die Wirkung sogenannter Leistungsemotionen. Durch kleine Interventionen in den Workshops sollen insbesondere positiv-aktivierende Emotionen so verankert werden, dass die damit verknüpften Orientierungskompetenzen und Haltungen auch zu späteren Zeitpunkten reaktiviert und abgerufen werden können. Solche Orientierungskompetenzen seien insbesondere für die Fächer wichtig, „die auf kein festes Berufsbild hin qualifizieren, sondern deren Studiengänge eine Vielzahl beruflicher Optionen eröffnen".

Dies könnte hinsichtlich der Umwälzungen, die KI und Automatisierung mit sich bringen, allerdings künftig schlicht für alle Berufe gelten, die wir kennen.

Wäre es angesichts einer wie im ersten Text aufgezeigten, standardisierten Methode perspektivisch nicht denkbar, auch auf den Einsatz der dort erwähnten Masterstudierenden zu verzichten und die KI als Trainer*in einzusetzen? Dass Automatisierung standardisierte Verfahren und Prozesse übernehmen kann, ist klar. Doch angesichts der jetzt schon etablierten Trauerbegleitung durch Avatare oder die auf den Markt strömende KI-Kunst zeigt sich, dass KI auch echte Emotionen hervorrufen und in die vornehmlich menschliche Sphäre der Kreativität vordringen kann.

Egal ob wir eher zu den Kulturpessimist*innen oder -optimist*innen gehören, ist sicher, dass wir uns schon heute mit den Informations- und Ori-

entierungsmöglichkeiten, aber eben auch den Fehlinformationen oder den eventuell falschen Implikationen und Gewissheiten, die sich auf diese Weise bilden können, auseinandersetzen müssen. Vielleicht aber wächst ja angesichts des immer unübersichtlicher werdenden Universums an News und Fake-News auch unsere Bedeutung als verlässliche Orientierungspartner*innen unserer Studierenden.

Dorothee Wiegand von der c't zeigt sich in unserem mit ihr geführten Interview zum Thema KI, trotz ihrer Kenntnis der Thematik, jedenfalls überraschend überzeugt davon, dass wir als Menschen auch weiterhin einen Vorteil gegenüber den Maschinen behalten werden. Sie zumindest befürchtet nicht, „dass eine KI demnächst wesentlich besser schreiben wird als sie".

Vielleicht liegt der Schlüssel ja weniger im Können bzw. den technischen Möglichkeiten, als vielmehr im Wollen. Was erwarten wir beispielsweise von einem Text wie diesem? Was lässt ihn authentisch erscheinen und ist Authentizität überhaupt ein Wert für uns? Der erste Absatz dieses Vorworts jedenfalls ist KI-basiert entstanden. Haben Sie einen Unterschied zum restlichen Text, eine Veränderung im Lesefluss bemerkt? Haben Sie sich inhaltlich abgeholt gefühlt? Empfanden Sie den Einstieg als zu oberflächlich, zu floskelhaft, zu neoliberal oder kam er Ihnen vielleicht besser formuliert und flüssiger vor als der Rest?

Wo möchten wir als Gesellschaft oder als Einzelne auch künftig den Austausch mit anderen Menschen und wo können wir gut mit den Angeboten der KI leben? Werden wir auf lange Sicht den Wert menschlicher Begegnung vor allem darin sehen, mit jemandem zu interagieren, der nicht auf alles immer souverän und allwissend reagiert? Wer nun bang auf die kommende Vermischung von Mensch und Maschine blickt, kann sich durch den wohlwollenden Ton und die tröstlichen Worte beruhigen lassen, die ChatGPT für unsere berufliche Zukunft als Career-Service-Mitarbeiter*innen findet:

„*Vertrauen Sie auf Ihre Fähigkeiten und bleiben Sie offen für Neues. Die Geschichte zeigt, dass wir Menschen* [!] *uns stets erfolgreich anpassen, lernen und weiterentwickeln können. Nutzen Sie die Möglichkeiten zum lebenslangen Lernen, um sich aktiv in die Gestaltung der Zukunft einzubringen. Denn gerade Ihre Einzigartigkeit und Ihr Engagement sind es, die in einer zunehmend automatisierten Welt von unschätzbarem Wert bleiben.*"

In diesem Sinne: Bleiben Sie unverwechselbar!

Ihre csp-Redaktion

Effektiv und (dank train-the-trainer) effizient: Eine kurze Intervention zur Steigerung von Karriereanpassungsvermögen und Beschäftigungsfähigkeit Studierender

Ute-Christine Klehe, Anna van der Horst, Gloria Willhardt, Annika Greinert

Abstract

Ein Ziel von Career Services ist es, die Beschäftigungsfähigkeit und das berufliche Anpassungsvermögen von Studierenden zu stärken, um sie auf den Arbeitsmarkt mit all seinen Unvorhersehbarkeiten vorzubereiten. Doch sind traditionelle Interventionen oft komplex, langwierig und in ihrer Reichweite begrenzt. Daher haben wir auf der Basis konzeptioneller (Savickas, 2005; 2013) und methodischer Empfehlungen (Brown et al., 2003; Brown & Krane, 2000) ein kompaktes Karriereanpassungstraining bestehend aus Online-Self-Assessments und einem Kleingruppen-Workshop entwickelt, validiert, in ein Train-the-Trainer-Modell umgewandelt und wieder validiert. Die quasiexperimentellen Validierungsstudien (n = 791) zeigen, dass dieses Training das berufliche Anpassungsvermögen und Beschäftigungsfähigkeit von Studierenden signifikant und auch über Monate hinweg erhöht, um somit eine nachhaltig effektive, effiziente und im Kontext einer regulären Hochschule skalierbare Karriereintervention anbieten zu können.

Schlagwörter: Beschäftigungsfähigkeit, Karriereanpassungsvermögen, Anpassungsfähigkeit, berufliches Anpassungsvermögen, Career Adaptability, Employability, Train-the-Trainer, Training, Career Construction Theory

Kontakt: *ute-christine.klehe@psychol.uni-giessen.de* für allgemeine und konzeptionelle Fragen oder den Seminar-Syllabus des Train-the-Trainer-Ansatzes; *annavdhorst@outlook.com* für Detail- und Zugangsfragen zur konkret verwendeten Intervention.

1. Die Ausgangslage

Während ihres Studiums erwerben Studierende viel Fachwissen, doch dieses Wissen steigert nicht automatisch ihr Gefühl von Beschäftigungsfähigkeit (Akkermans et al., 2023) oder bereitet sie darauf vor, gut mit den anstehenden erwartbaren und unerwartbaren Übergängen und Herausforderungen während ihrer Laufbahn umgehen zu können. Für Abhilfe sind dann meist die Career Services zuständig – mit im Median 1.5 Vollzeitäquivalenten für 10.000 Studierende (CSND, 2017).

Angesichts dieses quantitativen Verhältnisses – besonders, wenn man nicht

nur besonders bedürftige oder motivierte Studierende, sondern die Breite der Studierendenschaft erreichen will – helfen Interventionen, die sowohl effektiv als auch effizient / ‚massentauglich' solche Verhaltensweisen und Kompetenzen erhöhen, welche nachweislich die allgemeine Beschäftigungsfähigkeit und den langfristigen beruflichen Erfolg von Studierenden fördern.

2. Das Ziel: Berufliches Anpassungsvermögen (und Beschäftigungsfähigkeit)

Besonders vielversprechend als Zielvariable erschien uns hierbei das **berufliche Anpassungsvermögen** von Studierenden, das heißt, ihr Vermögen, ihre Karriere effektiv zu managen und zu navigieren, indem sie Fähigkeiten, Einstellungen und Verhaltensweisen erwerben und anwenden, die eine erfolgreiche Anpassung an sich ändernde Arbeitsumgebungen ermöglichen (Johnston, 2018; Savickas, 2005). Das Konzept des beruflichen Anpassungsvermögens basiert auf Savickas' (2005; 2013) Career Construction Theory und umfasst laut Theorie vier psychosoziale Ressourcen, die Menschen unterstützen, berufliche Herausforderungen zu bewältigen und ihre Ziele zu erreichen:

a. **Concern**: das Verantwortungsbewusstsein für die eigene Karriere und die Fähigkeit, sich mit der Zukunft auseinanderzusetzen und vorausschauend zu planen.
b. **Control**: das Gefühl, die eigene Zukunft beeinflussen zu können und damit das eigene Verhalten und die eigene Karriereentwicklung zu steuern und Entscheidungen eigenverantwortlich zu treffen.
c. **Curiosity**: die Offenheit, verschiedene Möglichkeiten und Alternativen in der Karriere zu erkunden, und damit das Interesse, sich mit neuen Situationen, Tätigkeiten und Perspektiven auseinanderzusetzen.
d. **Confidence**: das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, Hindernisse zu überwinden und Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen.

Das berufliche Anpassungsvermögen ist ein hervorragender Prädiktor verschiedener relevanter Ergebnisvariablen wie Engagement, Leistung, subjektivem und auch objektivem Karriereerfolg (Rudolph et al., 2017) und lässt sich bereits während des Studiums trainieren (Koen et al., 2012).

Mittelfristig und aufgrund ihres konzeptionellen und empirischen Zusammenhangs (Rudolph et al., 2017) sollte solch ein Training dann auch die **Beschäftigungsfähigkeit** von Studierenden steigern, das heißt, das Bewusstsein für eigene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Attribute, die einer Person helfen, eine Beschäftigung zu erlangen und aufrechtzuerhalten (Direnzo & Greenhaus, 2011; Fugate et al., 2004). Im Laufe der Karriere schützt Beschäftigungsfähigkeit vor Burnout (De Cuyper, Raeder, et al., 2012), puffert die negativen Folgen von Arbeitsplatzunsicherheit ab (Berntson et al., 2010) und kann sogar dazu beitragen, Arbeitsplatzunsicherheit von vornherein zu verhindern (De Cuyper, Mäkikangas et al., 2012).

3. Das Training

3.1 Konzeptionelle und prozedurale Grundlage

Konzeptionell stützt sich das Training (van der Horst et al., 2021) auf die Career Construction Theory (Savickas, 2005, 2013) und baut auf einem früheren, aufwändigeren und damit weniger effizienten Trainingsdesign auf (Koen et al., 2012). Methodisch berücksichtigt es die kritischen Komponenten erfolgreicher Karriereinterventionen (Brown et al., 2003; Brown & Ryan Krane, 2000), d. h. die Nutzung von Arbeitsbüchern und schriftlichen Übungen, Interpretationen des Trainingsmaterials, Informationssammlung über die Arbeitswelt, die Nutzung von Rollenvorbildern, individuellem Feedback und soziale Unterstützung.

Prozedural kombiniert das Training hierfür ein vorbereitendes Online-Self-Assessment (z. B. zu Persönlichkeit, Motivationen und Karriereverhalten) mit einem vierstündigen Präsenz-Workshop entsprechend der Empfehlungen von Savickas (2005), um so effektiv und effizient wie möglich die Karriereanpassungsressourcen (Control, Curiosity, Concern, Confidence) der Teilnehmenden zu stärken. So adressiert das Training auch den Befund, dass computerbasierte Interventionen alleine zwar effizient sind, aber oft erst wirklich an Effektivität gewinnen, wenn man sie mit Beratung (Whiston et al., 2003) beziehungsweise strukturierten Gruppen-Workshops (Whiston et al., 2003; Whiston et al., 2017) kombiniert.

Tabelle 1 zeigt den Ablauf des Trainings, Abbildung 1 einen Screenshot der e-Portfolio-Seite.

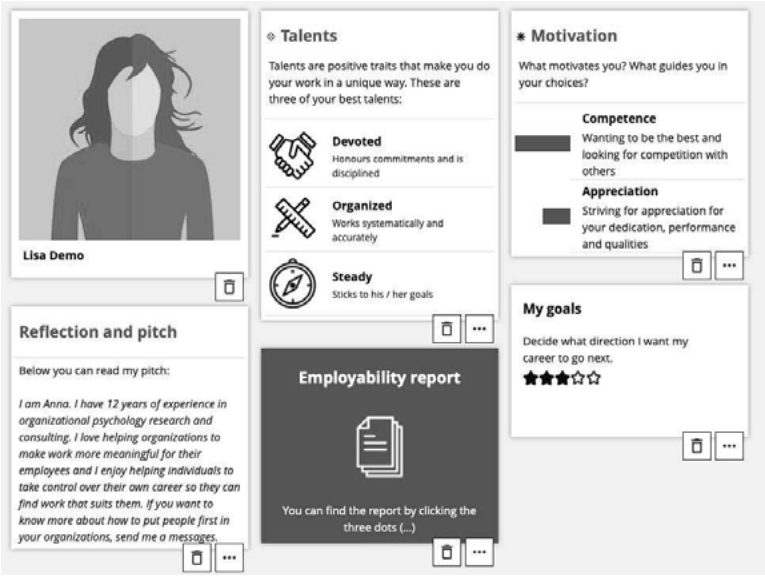


Abb. 1: Blick in ein e-Portfolio nach der Bearbeitung

Abschnitt	*Übung*	*Aktivität (konzeptionell)*	*Ergebnis*	*Career Adaptability*
Online-Portfolio	Fragebögen (Persönlichkeit, Motivatoren, bevorzugte Teamrollen[1], Karriereeinstellungen & -verhalten[2])	Exploration (Selbst)	e-Portfolio, das man während des Trainings weiter bearbeitet	Curiosity
	Andere um 360-Grad-Feedback bitten	Exploration (Selbst)		+ Concern
Workshop – Einführung	Begrüßung, Relevanz des Themas und der eigenen Vorbereitung hervorheben		Mehr Verantwortungsgefühl und Lust/Neugierde, sich auf die zukünftige Karriere vorzubereiten	Curiosity, Concern
	Reflexion des persönlichen Vorbereitungszustands	Reflexion / Exploration (Selbst)		Concern
Workshop – Fokus auf Selbst	Ergebnisse der Online-Fragebögen in eigenen Worten zusammenfassen	Exploration (Selbst)	Selbst-Assessment & -Präsentation kristallisieren; eigene Motivatoren & Stärken formulieren	Curiosity, Control
	Ein Erfolgserlebnis reflektieren nach Eigenschaften, Talenten, & Motivatoren – Passung zu Onlineergebnissen?[2]	Exploration (Selbst) & Selbstwirksamkeit		Curiosity, Confidence
	Teilnehmende stellen sich gegenseitig ihre Erfolgserlebnisse vor & diskutieren[2]	Selbstwirksamkeit		Confidence
	Persönlichen Pitch / Selbstpräsentation schreiben	Exploration (Selbst) & Entscheidungsfindung		Curiosity, Control
	Präsentation vor anderen vorstellen, konstruktives Feedback erhalten	Selbstwirksamkeit & Entscheidungsfindung	Pitch verbessern; Selbstvertrauen stärken	Confidence, Control
Workshop – Fokus auf Arbeitsmarkt	Stellenangebote zum persönlichem Profil suchen (unser Tool scannt alle aktuellen deutschsprachigen online-Stellenanzeigen auf Passung)	Exploration (Umfeld)	Überblick zu Arten von Positionen, die interessant sein könnten & deren Anforderungen	Curiosity
	Ergebnisse, Probleme und Lösungen der Suche diskutieren	Entscheidungsfindung und Problemlösung		Control, Confidence
	Karriereplan schreiben	Karriereplanung	persönlicher Plan für die nächsten Karriereschritte	Concern
Post	Zugang zu e-Portfolio & Suchplattform bis zu einem Jahr nach Workshop			

Anm. 1: Nur in van der Horst et al. 2021; Anm. 2: nur in Train-the-Trainer-Studie.
Mehr Informationen bei van der Horst et al. (2021) und auf persönliche Anfrage.

Tabelle 1: Ablauf des Trainings

3.2 Skalierbarkeit

Aufgrund des Strebens nach einer prägnanten Karriereintervention, die wirklich effektive Druckpunkte der Teilnehmenden adressiert, um eine Veränderung in ihrem Karriereanpassungsvermögen einzuleiten, folgt unsere Intervention einem festen und detaillierten Trainingsprotokoll. Das wiederum bedeutet, dass es vielleicht gar keine erfahrenen Experten zur Durchführung benötigt, sondern die Intervention auch durch gut trainierte Studierende im Sinne eines Train-the-Trainer-Ansatzes durchführbar sein könnte, was dann wiederum angesichts der Massen an möglichen Teilnehmenden innerhalb einer Hochschule und der personellen Knappheit in den meisten Career Services im Sinne der Zeit- und Kosteneffizienz interessant sein kann (Pearce et al., 2012).

4. Der Test

Studie 1 (van der Horst et al., 2021) testete die Wirksamkeit des Trainings (in verschiedenen Intensitätsabstufungen) an 392 trainingsteilnehmenden Studierenden. Im Vergleich zu einer quasiexperimentellen Kontrollgruppe (n = 79) steigerten die Trainingsteilnehmenden ihr karriereadaptives Verhalten (z.B. Exploration, Planung) signifikant und darüber dann ihr berufliches Anpassungsvermögen (Van Vianen et al., 2012) – Effekte, die über sechs Monate weitgehend stabil blieben. Höhere Karriereadaptabilität führte weiterhin zu einer besseren Passung zwischen den persönlichen Werten und den Anforderungen der ersten Arbeitsstelle sowie zu einer höheren beruflichen Zufriedenheit. Trainingsteilnehmende fanden schneller und qualitativ hochwertigere Jobs als die Kontrollgruppe. Als besonders effektiv zeigte sich hierbei die Variante des Trainings, in der Selbst- und Umweltexploration in zwei getrennten Sitzungen stattfanden (siehe Abbildungen 2 und 3).

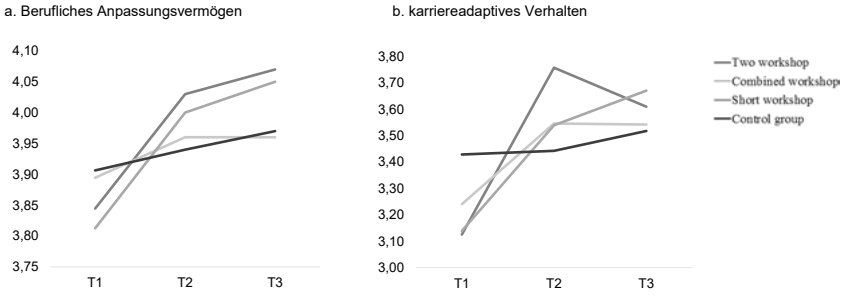


Abb. 2: Die Entwicklung des beruflichen Anpassungsvermögens und des karriereadaptiven Verhaltens von Teilnehmenden (a) vor (b) direkt nach, und (c) 6 Monate nach dem Training (Studie 1).

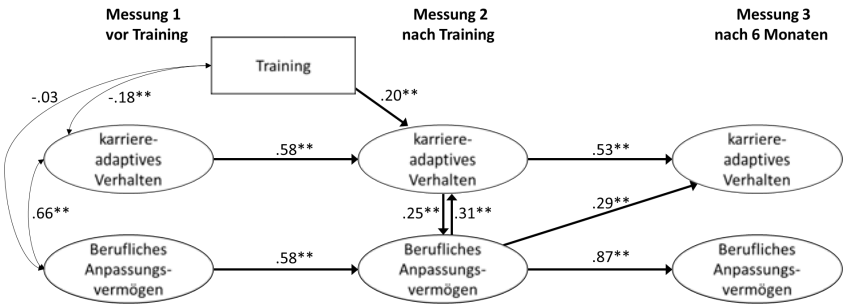


Abb. 3: Strukturgleichungsmodell zur Wirkung des Trainings zu karriereadaptivem Verhalten und beruflichem Anpassungsvermögen (Studie 1).

Studie 2 replizierte und erweiterte diese Ergebnisse. Methodisch verlagerten wir im Sinne der Skalierbarkeit die eigentlichen Trainings von erfahrenen Trainern (als knapper Ressource) weg zu Masterstudierenden der Psychologie (und vereinzelt verwandter Fachrichtungen), die diese Trainings dann im Rahmen ihres Master-Studiums als praktische Lernerfahrung durchführten. Diese Studierenden durchliefen zuvor ein gut halbsemestriges Seminar zu grundlegenden Themen aus der Karriereliteratur (z.B. Fit-basierte, entwicklungsbezogene, kognitive und sozial-kognitive Karrieretheorien, Themen der Beschäftigungsfähigkeit, beruflichen Anpassungsfähigkeit, Arbeitsgestaltung, prekäre Beschäftigung, Alters-, Geschlechts- und Familienfragen, Mentoring und Coaching). In der letzten konzeptionellen Sitzung des Seminars erstellten die Studierenden gemeinsam eine Mindmap der Höhepunkte der verschiedenen behandelten Themenbereiche, identifizierten Verbindungen zwischen den Themen und wendeten die im Kurs behandelten Inhalte auf ein spezifisches Fallbeispiel an. Im praktischen Teil des Seminars dann besuchten sie einen 2-tägigen Wochenendkurs, in dem sie erst das Training selbst absolvierten und dann als Trainer*innen ausgebildet wurden. Vermittelt über die Career Services der JLU boten daraufhin Tandems von je zwei Masterstudierenden die Trainings anderen Studierenden der JLU als Serviceleistung an.

Verglichen mit einer quasiexperimentellen Kontrollgruppe (n = 201) zeigten die 117 Teilnehmenden der Trainingsgruppen (also der Studierende aller Fachbereiche, die durch unsere Masterstudierenden trainiert worden waren) eine signifikante Steigerung ihres beruflichen Anpassungsvermögens und – zum Teil durch dieses Anpassungsvermögen vermittelt – ihrer wahrgenommenen Beschäftigungsfähigkeit (De Cuyper et al., 2012). Die Effekte hielten auch drei Monate nach dem Training noch an, auch wenn hier die Ausgangsposition der Teilnehmenden wieder eine stärkere Rolle spielte.

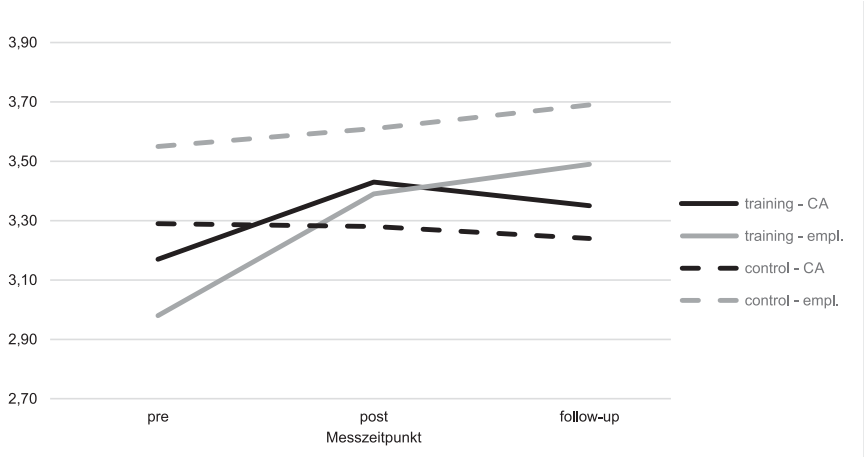


Abb. 4: Die Entwicklung des beruflichen Anpassungsvermögens (CA) und der Beschäftigungsfähigkeit (empl.) von Teilnehmenden (a) vor (b) direkt nach, und (c) 3 Monate nach dem Training (Studie 1).

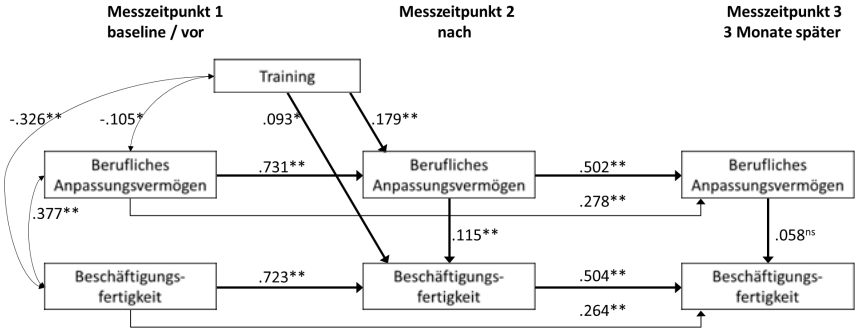


Abb. 5: Pfadmodell zur Wirkung des Trainings zu beruflichem Anpassungsvermögen und Beschäftigungsfähigkeit (Studie 2).

5. Diskussion

5.1 Zum vorliegenden Training

Die von uns entwickelte Intervention hat sich somit wiederholt als valides Instrument zur recht nachhaltigen Steigerung des beruflichen Anpassungsvermögens und der wahrgenommenen Beschäftigungsfähigkeit von Studierenden erwiesen. Angesichts des knappen Zeitaufwands für Teilnehmende und mehr noch für Trainer*innen liegen die hauptsächlichen Gründe für diese Effektivität unseres Erachtens in der durchaus mächtigen wissenschaftlichen Fundierung der

Intervention (career construction theory; Savickas, 2005; 2013), der Berücksichtigung kritischer Komponenten erfolgreicher Karriereinterventionen (Brown et al., 2003; Brown & Ryan Krane, 2000), und schließlich der großen Standardisierung, die es auch relativen Novizen ermöglicht, diese Intervention textbuchgetreu durchzuführen.

Der nächste Schritt einer Trainingsvalidierung ist damit aber natürlich auch die interorganisationale Validität: Wie gut lassen sich Trainings und Effekte auf andere Hochschulen übertragen? Angesichts der Tatsache, dass unsere eigenen Studien sowohl niederländische Fachhochschulen (Studie 1) und niederländische und eine deutsche Universität (Studien 1 und 2) umfassen, sind wir hier recht optimistisch.

Praktisch gesehen können Anwender einerseits direkt auf unserem Material aufbauen, das leider allerdings auch die Nutzung kommerzieller Bausteine erfordert, alternativ aber auch sicherlich vergleichbare Tools selbst entwickeln, zum Beispiel aufgrund anderer validierter Verfahren zu Persönlichkeit, beruflichen Interessen und Werten und unter Berücksichtigung der kritischen Komponenten erfolgreicher Karriereinterventionen (Brown et al., 2003; Brown & Ryan Krane, 2000).

Als valide erwiesen haben sich bei uns Trainings durch professionelle Trainer wie z. B. Mitarbeitende der Career Services (Studie 1) oder ein Vorgehen im Rahmen eines Train-the-Trainer-Ansatzes (Studie 2). Der Traineransatz funktioniert hierbei prinzipiell auch in größeren Gruppen (z. B. Vorlesungsstärke) oder online, solange die Möglichkeit der Interaktion in Kleingruppen gewahrt bleibt. Falls sich die Möglichkeit anbietet, z. B. bei Integration des Trainings in berufs- oder praktikumsvorbereitende Seminarreihen, kann es für die Effektivität auch sehr sinnvoll sein, den Workshop auf zwei Termine zu verteilen anstelle in einem zu bündeln (van der Horst et al., 2021).

5.2 Über dieses Training hinaus – Zukunftsgedanken

Gleichzeitig ist nach der Trainingsentwicklung auch immer vor der Trainingsentwicklung und uns bewegen derzeit vor allem drei Themenschwerpunkte, wie wir dieses oder ein hierauf aufbauendes Training hoffentlich noch verbessern können.

1. Connections – mehr als nur Cooperation?

Die Career Construction Theory ist in ihrer derzeitigen Formulierung recht individualistisch gehalten – es geht um das Herausarbeiten individueller Ziele und Pläne. Gleichzeitig entspricht diese Sichtweise nicht immer den kulturellen Realitäten aller Studierender, und so wissen wir auch, dass die Connections, die Beziehungen die wir pflegen, oft weit mehr sind als nur eine Ressource (in manchen Überlegungen zur career construction theory als ‚cooperation' bezeichnet; Nye et a., 2018), die uns beim Explorieren unserer Möglichkeiten behilflich sein kann (siehe z. B. van Hoye et al., 2009). Soziale Beziehungen bieten Rollenmodelle, Quellen der Zugehörigkeit und Zielgruppen anvisierter Handlungen – und können damit beruflich sinnstiftend sein (Lips-Wiersma & Wright, 2012). Eine Überlegung wäre, Interventionen wie das vorliegende Training auch für solche Gedankengänge zu öffnen.

2. Ebenenwechsel – vom ‚Agenten' zum ‚Autor'

Als zweites sei anzumerken, dass die Gedanken zum beruflichen Anpassungsvermögen nur einen Teil der Career Construction Theory (Savickas, 2005; 2013) ausmachen, nämlich den des ‚Agenten', der handelnden und entscheidenden Instanz in einer Person, die bewusst und zielgerichtet Entscheidungen über die eigene berufliche Laufbahn trifft, um mit den oft extern auferlegten Aufgaben, Übergängen und Traumata ihrer Laufbahn umzugehen. Daneben und ‚darüber' schlägt Savickas auch die Perspektive des Autors vor, der narrativen Instanz, die das eigene Leben und die berufliche Laufbahn als eine zusammenhängende Geschichte interpretiert und gestaltet und somit Bedeutung und Kohärenz in der beruflichen Entwicklung schafft, indem sie die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft in einer Geschichte verknüpft.

Für die praktische Arbeit auf der Ebene des Autors hat Savickas das Career Construction Interview (Savickas, 2019) entwickelt, das sich in verschiedenen Einzelfallstudien auch hervorragend geschlagen hat, aber unseres Wissens noch nicht auf den Trainingskontext mit Studierenden angewendet wurde. Nun könnte man annehmen, dass die Autorenebene umso relevanter wird, je fortgeschrittener man in seiner Karriere ist – doch fragt das Interview selbst tatsächlich nach ganz grundlegenden Erfahrungen (z. B. Helden der Kindheit, Lieblingsbücher), die einem helfen, die eigene Vergangenheit, die persönlichen Motivatoren und die Zukunftsvisionen miteinander zu vereinen. Wie viel mächtiger könnte unter Umständen ein Training wie das hier vorgestellte sein, wenn das persönliche Selbstbild und die daraus abgeleiteten Zielvorstellungen nicht nur, wie hier, aufgrund vorgegebener Fragebögen entwickelt wird, sondern aufgrund der Erinnerungen und Erfahrungen, die Teilnehmende selbst als relevant und prägend bezeichnen? Und gleichzeitig, angesichts der Tatsache, dass die meisten Career Service Mitarbeitenden nicht die Zeit für stundenlange Career Construction Interviews mit Teilnehmenden haben, zumindest nicht, wenn sie viele von ihnen erreichen wollen: Wie könnte man den Vorgang des Interviews unter Umständen verschlanken und soweit standardisieren, dass man ihn in ein Trainingssetting wie das hier vorgestellte sinnvoll und noch stets gewinnbringend integrieren kann?

3. Eine holistischere Herangehensweise

Abschließend sei angemerkt, dass die career construction theory und Überlegungen zum Karriereanpassungsvermögen, so sinnvoll und mächtig sie auch sind, aus einer bestimmten wissenschaftlichen Historie und aus einem bestimmten Blickwinkel heraus entwickelt wurden. Damit adressieren sie hervorragend bestimmte Fragen (z. B. wie begleite oder bereite ich jemanden auf eine an- oder bestehende berufliche Aufgabe, einen Übergang oder ein Trauma vor), sind aber ein bisschen betriebsblind gegenüber anderen (z. B. wie sorge ich dafür, dass Menschen auch tatsächlich die Dinge umsetzen, die sie sich vorgenommen haben umzusetzen; wie sorge ich dafür, dass Menschen nicht nur auf extern angestoßenen beruflichen Veränderungen vorbereitet sind, sondern auch im täglichen Leben ihre Umgebung und Arbeitsbedingungen so gestalten, dass sie eine nachhaltig erfüllende Laufbahn begünstigen). Um solche Fragen

zu adressieren, arbeiten wir in unserem Team zunehmend mit einem Modell, das Karriereanpassung und proaktives Karriereverhalten miteinander zu verbinden versucht (Klehe et al., 2021). Ursprünglich kommen diese beiden Literaturen aus recht unterschiedlichen wissenschaftlichen Hintergründen, jedoch ergänzen sie sich konzeptionell hervorragend zu einem selbst-regulatorischen Zirkel von Exploration – Entscheidung – Planung (klassische Themen der Literatur zu Karriereanpassung), Planung und Handlungsregulation (diskutiert in der Literatur zu proaktivem Verhalten) und Reflexion (in beiden Theorien leicht angesprochen), welches dann eine erneute Exploration hervorrufen könnte. Auch lädt eine Kombination mit der Proaktivitätsliteratur zu einer größeren Berücksichtigung des Kontextes bei karrieretechnischen Überlegungen ein, zum Beispiel in Gedanken an die entstehenden Kosten und Risiken einer möglichen beruflichen Entscheidung, aber auch an die Volatilität der Energie, mit der man sich beruflichen Aufgaben widmen kann oder mag. Oder, als Gegenpol des hier vorgestellten, stringent einfachen und dennoch wirksamen Trainings: Es kann auch ganz schön ‚messy' werden. Aber auch spannend.

Wir hoffen Sie fanden Information und Anregung in diesem Beitrag zu Ihren eigenen Arbeiten und freuen uns immer über Kontakt zu diesen Themen.

Autorinnen



Ute-Christine Klehe



Gloria Willhardt



Anna van der Horst



Annika Greinert

Referenzen

Akkermans, J., Donald, W. E., Jackson, D., & Forrier, A. (2023). Are we talking about the same thing? The case for stronger connections between graduate and worker employability research. Career Development International, 29, 80–92. https://doi.org/10.1108/CDI-08-2023-0278

Berntson, E., Näswall, K., & Sverke, M. (2010). The moderating role of employability in the association between job insecurity and exit, voice, loyalty and neglect. Economic and Industrial Democracy, 31 (2), 215–230. https://doi.org/10.1177/0143831X09358374

Brown, S. D., & Ryan Krane, N. E. (2000). Four (or five) sessions and a cloud of dust: Old assumptions and new observations about career counseling. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), Handbook of counseling psychology (3rd ed., pp. 740–766). New York: Wiley.

Brown, S. D., Ryan Krane, N. E., Brecheisen, J., Castelino, P., Budisin, I., Miller, M., & Edens, L. (2003). Critical ingredients of career choice interventions: More analyses and new hypotheses. Journal of Vocational Behavior, 62, 411–428. https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00052-0

CSND Career Service Netzwerk Deutschland e. V. (2017). Lage der Career Services in Deutschland 2017. Bericht zur Umfrage des Career Service Netzwerk e. V.

De Cuyper, N., Mäkikangas, A., Kinnunen, U., Mauno, S., & De Witte, H. (2012). Cross-lagged associations between perceived external employability, job insecurity, and exhaustion: Testing gain and loss spirals according to the Conservation of Resources Theory. Journal of Organizational Behavior, 33, 770–788. https://doi.org/10.1002/job.1800

De Cuyper, N., Raeder, S., Van der Heijden, B. I. M. J., & Wittekind, A. (2012). The Association Between Workers' Employability and Burnout in a Reorganization Context: Longitudinal Evidence Building Upon the Conservation of Resources Theory. Journal of Occupational Health Psychology, 17, 162–174. https://doi.org/10.1037/a0027348

Direnzo, M. S., & Greenhaus, J. H. (2011). Job Search and Voluntary Turnover in a Boundaryless World: a Control Theory Perspective. Academy of Management Review, 36, 567–589. https://doi.org/10.5465/amr.2009.0333

Fugate, M., Kinicki, A. J., & Ashforth, B. E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. Journal of Vocational Behavior, 65, 14–38. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.10.005

Johnston, C. S. (2018). A Systematic Review of the Career Adaptability Literature and Future Outlook. Journal of Career Assessment, 26, 3–30. https://doi.org/10.1177/1069072716679921

Klehe, U.-C., Fasbender, U., & van der Horst, A. (2021). Going full circle: Integrating research on career adaptation and proactivity. Journal of Vocational Behavior, 126, 103526. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103526

Koen, J., Klehe, U. C., & Van Vianen, A. E. (2012). Training career adaptability to facilitate a successful school-to-work transition. Journal of Vocational Behavior, 81, 395–408. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.10.003

Lips-Wiersma, M., & Wright, S. (2012). Measuring the Meaning of Meaningful Work. Group & Organization Management, 37, 655–685. https://doi.org/10.1177/1059601112461578

Nye, C. D., Leong, F., Prasad, J., Gardner, D., & Tien, H.-L. S. (2018). Examining the structure of the career adapt-abilities scale. Journal of Career Assessment, 26, 549–562. https://doi.org/10.1177/1069072717722767

Pearce, J., Mann, M. K., Jones, C., van Buschbach, S., Olff, M., & Bisson, J. I. (2012). The most effective way of delivering a train-the-trainers program: A systematic review. The Journal of Continuing Education in the Health Professions, 32, 215–226. https://doi.org/10.1002/chp.21148

Rudolph, C. W., Lavigne, K. N., & Zacher, H. (2017). Career adaptability: A meta-analysis of relationships with measures of adaptivity, adapting responses, and adaptation results. Journal of Vocational Behavior, 98, 17–34. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.09.002

Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), Career development and counseling: Putting theory and research to work (Vol. 1, pp. 42–70).

Savickas, M. L. (2013). Career Construction Theory and Practice. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), Career Development and Counseling: Putting theory and research into work (pp. 147–183). John Wiley & Sons.

Savickas, M. L. (2019). The Career Construction Interview. In M. L. Savickas, Career counseling (2nd ed., pp. 57–70). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/0000105-004

van der Horst, A. C., Klehe, U.-C., Brenninkmeijer, V., & Coolen, A. C. (2021). Facilitating a successful school-to-work transition: Comparing compact career-adaptation interventions. Journal of Vocational Behavior, 128, 103581. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2021.103581

Van Hoye, G., van Hooft, E. A. J. and Lievens, F. (2009), Networking as a job search behaviour: A social network perspective. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 82, 661–682. https://doi.org/10.1348/096317908X360675

Van Vianen, A. E., Klehe, U.-C., Koen, J., & Dries, N. (2012). Career adapt-abilities scale Netherlands form: Psychometric properties and relationships to ability, personality, and regulatory focus. Journal of Vocational Behavior, 80, 716–724. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.002

Whiston, S. C., Brecheisen, B. K., & Stephens, J. (2003). Does treatment modality affect career counseling effectiveness? Journal of Vocational Behavior, 62, 390–410. https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00050-7

Whiston, S. C., Li, Y., Goodrich Mitts, N., & Wright, L. (2017). Effectiveness of career choice interventions: A meta-analytic replication and extension. Journal of Vocational Behavior, 100, 175–184. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.03.010

Stolz, Freude, Wut oder Langeweile – Können Emotionen unseren Studierenden helfen, Gelerntes längerfristig abzurufen?

Ein Bericht über das Projekt „Verankerung durch Emotionen: Ein experimentelles Projekt zur nachhaltigen Förderung überfachlicher Kompetenzen und beruflicher Orientierung im Studium", gefördert über die Freiraum-Linie der Stiftung für Innovation in der Hochschullehre 2022–2024

Andrea Schröder

Abstract
Im Projekt Freiraum, gefördert durch die Stiftung für Innovation in der Hochschullehre in Hamburg, wurde untersucht, ob die Aktivierung von Leistungsemotionen dabei unterstützen kann, dass Studierende die in Career-Service-Seminaren vermittelten Inhalte längerfristig abrufen können. Dazu wurden Interventionen implementiert, die aktiv auf die Leistungsemotionen einwirken sollten. Der experimentelle Ansatz arbeitete mit Kontroll- und Interventionsgruppen und nutzte quantitative sowie qualitative Befragungen. Auch wenn das Ergebnis die Ausgangshypothese nicht unterstützt, zeigen sich Erkenntnisse, die für die weitere Arbeit genutzt werden können. Der vorliegende Bericht beschreibt die Ausgangslage und den Hintergrund des Projekts, berichtet über die Befragungen und legt erste Erkenntnisse dar.

Einleitung

Die Dozentin hält einen Monolog und ich langweile mich, das Praxisseminar über den Elektronentransport in Halbleitern macht mich neugierig, der Tutor für die Statistik-Vorlesung weckt bei mir mehr Angst als Interesse an der Thematik oder die detaillierte Auseinandersetzung mit der Syntax der deutschen Sprache fasziniert mich mehr als alles andere in meinem Studium und ich gehe mit Freude zu jedem Seminartermin.

Lernen im Studium, die Auseinandersetzung mit verschiedenen Lerninhalten und -formen sowie unterschiedliche Ansätze von Lehrmethoden können ganz verschiedene Emotionen bei Studierenden hervorrufen. Freude oder Hoffnung, Wut oder Langeweile sind Emotionen, die auch in Career-Service-Seminaren auftauchen können, denn die Beschäftigung mit dem eigenen beruflichen Werdegang, mit Interessen, Wünschen und Werten ist für das Individuum mit ganz unterschiedlichen Emotionen verknüpft. Angst vor der falschen Berufsentscheidung, Vorfreude auf die Praxis, Scham wegen (möglicherweise) fehlender Kompeten-

zen oder Hoffnung auf einen erfüllenden Beruf begleiten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den Seminaren zur Berufsorientierung, Berufsfelderkundung oder Kompetenzermittlung. Da liegt die Frage nahe, ob Emotionen, die im Lehrprozess empfunden werden, die Verankerung von Wissen und Haltungen beeinflussen, negativ oder aber auch positiv. Denn der Aspekt der langfristigen Effektsicherung ist gerade im Career Service sehr relevant. Schließlich liegen zwischen dem Besuch von Angeboten eines Career Service und der Nutzung neuer Erkenntnisse meist mehrere Semester. Zudem wird die Lernleistung in einer anderen Umgebung abgefragt als in einer klassischen Seminarraumsituation, nämlich beim Berufseinstieg. Das ist der Ausgangspunkt dieses Projekts, das der Frage nachgegangen ist, wie es gelingen kann, vermitteltes Wissen längerfristig verfügbar zu machen und welche Rolle Emotionen während des Lernprozesses dabei spielen.

Hintergrund

Als Career Service bieten wir Seminare zur Vermittlung überfachlicher Kompetenzen und zur beruflichen Orientierung an. Der langfristige Effekt dieser Seminare ist insbesondere für Studierende in solchen Fächern wichtig, die auf kein festes Berufsbild hin qualifizieren, sondern deren Studiengänge eine Vielzahl beruflicher Optionen eröffnen. Diese langfristige Wirksamkeit stellt jedoch eine Herausforderung dar, da in diesen Kursen erworbene Kompetenzen im Studienverlauf nicht fortlaufend aktiviert und damit aktualisiert werden. Die neuen Kompetenzen werden insbesondere ab dem Berufseintritt relevant, angewandt und erlebbar. Dennoch müssen sie schon im Studienverlauf gestärkt werden, damit nach Studienabschluss passende nächste Schritte erfolgen können. Folglich müssen die Studierenden diese Kompetenzen zwar noch im Studium erwerben, dann aber „haltbar" machen, um sie nach Studienabschluss einsetzen zu können.

In unseren eigenen Seminaren (an der Universität Münster) haben wir häufig die Rückmeldung bekommen, wie hilfreich und gut die Seminarinhalte waren und wie motiviert und „energetisiert" sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer direkt danach gefühlt haben. Aus den schriftlichen Prüfungsleistungen, die bei uns in Form einer Reflexion über Erfahrungen und Erkenntnisse wenige Wochen bis ein paar Monate nach Seminarbesuch erfolgt, wissen wir aber auch, wie oft die Rückmeldung kommt, dass Gelerntes nicht dauerhaft umgesetzt werden konnte und/ oder nicht nachhaltig Wirkung gezeigt hat. Somit beschäftigt uns diese Thematik schon ein wenig länger. Die Ausschreibung für die Freiraum-Linie 2022 haben wir genutzt, um uns mit einem experimentellen Projektansatz zu bewerben, und der Frage nachzugehen, ob es Methoden gibt, die die Studierenden dabei unterstützen, sich längerfristig an vermittelte Seminarinhalte zu erinnern.

Projektansatz und Hypothese

Die Forschung rund um Leistungsemotionen findet ihren Ursprung im Schulbereich und hochschulischen Bereich vor allem zu den Aspekten Prüfungsangst und Motivation. Erst danach wurde der Fokus auf weitere Emotionen gelegt, die ebenfalls im Zusammenhang mit Lern- und Lehrsituationen stehen können (vgl.

Pekrun/Hofmann 1999, Pekrun et. al. 2002, Pekrun 2006 und Pekrun 2018). Im Mittelpunkt des Projektansatzes steht Pekruns Kontroll-Wert-Theorie, in der Leistungsemotionen eine zentrale Rolle spielen.

Leistungsemotionen werden verstanden als „die Emotionen, die in Bezug auf leistungsbezogene Aktivitäten und die Ergebnisse dieser Aktivitäten erlebt werden" (Frenzel und Stephens, 2017, S. 29). Grundlegend dabei ist, dass in diesen Situationen implizite oder explizite Gütemaßstäbe vorhanden sind, die eine Bewertung der Situation in Erfolg oder Misserfolg vornehmen. Dies kann sehr konkret durch ein Lob oder eher formal durch eine Note geschehen, ebenso durch einen Vergleich mit den Mit-Lernenden oder durch das Erreichen eines Leistungsziels. „Diese Bewertung kann die handelnde Person selbst vornehmen oder jemand anders, zum Beispiel die Lehrkraft." (Frenzel und Stephens, 2017, S. 29). Egal, ob diese Bewertung positiv oder negativ ausfällt, „Leistungsemotionen sind also diejenigen Emotionen, die im Zusammenhang mit bevorstehenden, zurückliegenden oder aktuell erlebten Erfolgen und Misserfolgen auftreten." (Frenzel und Stephens, 2017, S. 29). Ob eine Situation als Erfolg oder Misserfolg bewertet wird, kann im Individuum selbst liegen durch eine Eigenbewertung oder einer außenstehenden Person zugeschrieben werden, was eine Bewertung des Äußeren darstellt. Diese Interpretation von Situationen wird Appraisal genannt: „Appraisals sind kognitive Bewertungsprozesse von Situationen, Tätigkeiten oder der eigenen Person. Unterschiedliche Konstellationen von Appraisals rufen unterschiedliche Emotionen hervor". (Frenzel und Stephens, 2017, S. 33). Über die Forschung zu dieser Appraisaltheorie und zusätzlich über die Forschung insbesondere des Psychologen Bernhard Weiner zur Attributionstheorie (vgl. hierzu Frenzel und Stephens, 2017, S. 35ff.) kommt Pekrun zu seinem Ansatz der Kontroll-Wert-Theorie. In dieser geht Pekrun davon aus, „dass Leistungsemotionen entstehen, wenn Leistungsaktivitäten und -ergebnisse auf bestimmte Weise interpretiert werden" (Frenzel und Stephens, 2017, S. 37). Am wichtigsten sind dabei zwei Arten von Appraisals für Leistungsemotionen, nämlich „die subjektive Kontrolle über lern- und leistungsbezogene Aktivitäten und Leistungsergebnisse sowie der Wert dieser Aktivitäten und Ergebnisse" (Frenzel und Stephens, 2017, S. 38). Dabei werden „sowohl die Wirkungen von Emotionen auf Lernen und Leistung wie auch Rückwirkungen von Leistungsresultaten auf nachfolgende Emotionen thematisiert" (Pekrun 2018, S. 217).

Pekrun unterscheidet dabei zwischen Valenz und Aktivierung und führt in einer zweidimensionalen Klassifikation vier Kategorien von Emotionen auf (Pekrun 2006 und Pekrun 2018): Positiv-aktivierend, positiv-deaktivierend, negativ-aktivierend und negativ-deaktivierend. Die folgende Tabelle gibt Beispiele:

	Positiv	Negativ
Aktivierend	Freude Hoffnung Stolz	Ärger Angst Scham
Deaktivierend	Erleichterung Entspannung	Langeweile Hoffnungslosigkeit

Tabelle 1: Zweidimensionale Klassifikation von Emotionen (Pekrun 2018, 216)

Im Projekt wurden beispielhaft Seminarkonzepte entwickelt, experimentell erprobt und evaluiert, in denen Elemente insbesondere zur Stärkung der Leistungsemotionen im positiv-aktivierenden Bereich sowie zur Stärkung der subjektiven Kontrolle und der Wertigkeit der Aktivitäten bei den Studierenden eingesetzt wurden. Es ging um die Hypothese, ob es mit diesem methodischen Ansatz möglich ist, eine stärkere und längerfristige Verankerung berufsrelevanter, überfachlicher Kompetenzen und individueller Haltungen zu erreichen. Dabei ging es explizit nicht um die Vermittlung emotionaler Skills, sondern darum, mit Hilfe der Interventionen das vermittelte Wissen besser „abrufbar" zu machen. Da unsere Studierenden nicht nur Leistungspunkte im Bachelor über die sogenannten „Allgemeinen Studien" erwerben können, sondern auch mittels zahlreicher Lehrimporte aus weiteren Studiengängen, spielt neben der Vermittlung von Inhalten und Kompetenzen auch die Vergabe von Noten für eine schriftliche Reflexion eine Rolle und trifft somit den Aspekt einer Leistungsbewertung.

Vorgehensweise im Projekt

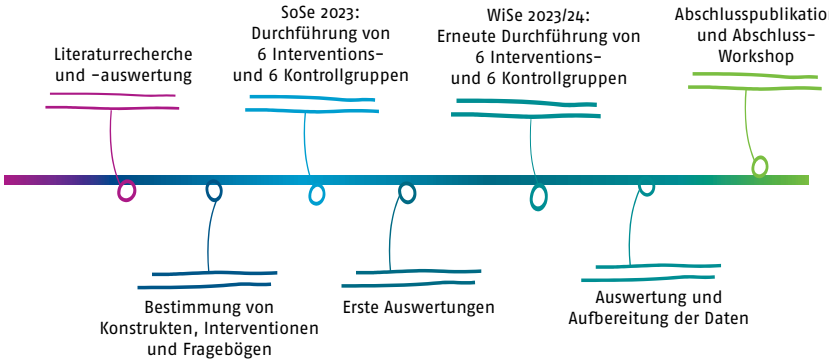


Abb. 1: Darstellung des Projektverlaufes

Das Projekt begann im September 2022 und endete im Dezember 2024. Es kann grob in vier Semester eingeteilt werden: WiSe 22/23, SoSe 23, WiSe 23/24 und SoSe 24. Das erste Semester war geprägt von der Erhebung des wissenschaftlichen Kenntnisstandes zur Thematik, insbesondere zur Emotions- und Motivationsforschung, zur Verankerung von Wissen sowie zu Lehrmethoden. Im zweiten und dritten Semester fanden quantitative und qualitative Befragungen statt, das vierte Semester diente der Auswertung, Zusammenführung und Interpretation der Ergebnisse.

Im Projektantrag haben wir uns für ein experimentelles Design entschieden, bei dem wir unsere Hypothese durch den Vergleich zwischen Kontroll- und Interventionsgruppen belegen wollten. Über zwei Semester wurden jeweils pro Semester zwölf Seminare mit sechs Themen geplant und realisiert, jeweils die Hälfte davon mit den von uns auf dem Ansatz entwickelten Interventionen und die andere Hälfte als Seminare ohne spezifisch Emotionen generierende Interventionen. Ein Seminarthema wurde dabei als E-Learning-Einheit konzipiert, um zu schauen, ob die Interventionen auch dann wirken, wenn keine Präsenz und analoge Interaktion im Seminarraum stattfindet. Alle Seminargruppen sollten quantitativ befragt werden. Die thematischen Schwerpunkte der Seminare wurden zum einen aus Studierendeninteresse ausgewählt (Welche Seminarthemen laufen erfahrungsgemäß immer gut?) und zum anderen aus dem gewohnten Angebotsspektrum abgedeckt, die von erprobten Career-Service-Mitarbeitenden als auch externen Referent*innen durchgeführt wurden. Lediglich Seminare mit Arbeitgeberbeteiligung wurden im Rahmen des Projekts zunächst ausgeklammert. Vier der sechs Seminarthemen/-bereiche stammen aus der thematischen Career-Service-Rubrik „Berufsorientierung", ein Seminar aus dem Bereich „Berufe und Arbeitgeber" und ein weiteres aus dem Bereich „Stellensuche und Bewerbung".

Für jedes dieser Seminare wurde in Absprache mit den jeweiligen Referent*innen ein Konstrukt bestimmt, welches ein zentrales Lernziel des Seminars darstellt. Ein Konstrukt bezeichnet dabei einen Zustand, der nicht unmittelbar zu beobachten oder abzufragen ist. So wurde zum Beispiel im Seminar „Berufsorientierung und Profilbildung" ein Fragebogen eingesetzt, der mit seinen Fragen die „Career Decision Self Efficacy" abfragt, also die Selbstwirksamkeit bei beruflichen Entscheidungen, die in diesem Seminar ein zentrales Lernziel war. Für die Erfassung der Ausprägung der Konstrukte wurden bereits vorhandene, validierte Fragenbögen recherchiert und eingesetzt. Einzige Ausnahme bildete das Bewerbungstraining. Für dieses Seminar wurde eigens ein Multiple-Choice-Fragebogen entwickelt. Bei den Konstrukten handelt es sich um: Career Decision Self-Efficacy, Bewerbungskompetenz, Konfliktlösungskompetenz, Career Adaptability, Career Identity und Career Exploration. Die nachstehende Tabelle zeigt die Zuordnung zwischen Seminar, Konstrukt und eingesetztem Fragebogen:



Tabelle 2: Übersicht über Themen, Konstrukte und Fragebögen (eigene Darstellung)

Darüber hinaus wurde zur Abfrage der Aktivierung von Leistungsemotionen der validierte AEQ-S-Fragebogen eingesetzt: (A short version of the Achievement Emotions Questionnaire (Bieleke et al. 2021)). Aus diesem wurde der Teil übernommen, der die Ausprägungsstärke der Leistungsemotionen abfragt. Das heißt konkret, dass abgefragt wurde, ob und welche Leistungsemotionen in den Seminaren aktiviert wurden. Dieser Fragebogen wurde sowohl in den Kontroll-, als auch in den Interventionsseminaren eingesetzt, insbesondere um ggf. einen *manipulation effect* festzustellen: Haben die Interventionen die Leistungsemotionen tatsächlich messbar stärker aktiviert oder führen die Seminare insgesamt dazu, dass Emotionen geweckt werden? Allgemeine demografische Angaben (Studienfach, Alter, Semesteranzahl, vorherige Praxiserfahrungen etc.) wurden zusätzlich abgefragt.

Die Befragung wurde digital durchgeführt als Prä-, Post- und Follow-up-Befragung. Die erste Befragung fand unmittelbar vor Seminarbeginn statt, die zweite unmittelbar nach Ende des Seminars. In der Regel handelt es sich um zweitägige Blockveranstaltungen, und die Teilnehmer*innen haben im Seminarraum an der Befragung teilgenommen. Die dritte Befragung erfolgte drei Monate nach dem Ende des jeweiligen Seminares, indem die Studierenden per E-Mail über den dritten Zeitpunkt der Befragung informiert wurden. Eine E-Mail-Erinnerung zur Teilnahme an der Befragung erfolgte zweimal nach jeweils zwei bis drei Wochen.

Um weitere Erkenntnisse über die Güte der Interventionen zu gewinnen, wurde nach Projektbeginn beschlossen, in beiden Durchführungssemestern (Sommersemester 2023 und Wintersemester 2023/24) ergänzend qualitative Interviews in den Interventionsseminaren durchzuführen. Pro Seminar wurden dabei zwei Studierende direkt nach Seminarende von Career-Service-Mitarbeitenden befragt (aber nie von den jeweiligen Referent*innen selbst). Der eingesetzte Interviewleitfaden bestand aus insgesamt zehn Fragen, je zwei Fragen zielten dabei auf je eine der fünf eingesetzten Interventionen ab. Die Interviews wurden aufgezeichnet, transkribiert und mit einer qualitativen Inhaltsanalyse (nach Mayring) ausgewertet. Die Ergebnisse und Erkenntnisse der qualitativen Analyse wurden mit denen der quantitativen Analyse in Verbindung gesetzt. Dabei sollen die qualitativen Ergebnisse vorrangig die Ergebnisse der quantitativen Befragung ergänzen, indem sie der Frage nachgehen, ob die Interventionen grundsätzlich geeignet sind, Leistungsemotionen zu fördern.

Interventionen im Projekt

Pekrun hat verschiedene Aspekte für die positive Beeinflussung von Leistungsemotionen genannt, die er basierend auf seiner Kontroll-Wert-Theorie beschrieben hat (Pekrun 2006, S. 328). Er benennt „fünf Facetten der Sozialumwelt, die Kontroll- und Wertappraisals beeinflussen können und somit für Emotionen besonders relevant sein dürften" (Frenzel und Stephens, 2017, S. 43). Die nachfolgende Grafik zeigt Ursachen und Wirkungen von Leistungsemotionen und nennt die Einflüsse der Sozialumwelt.

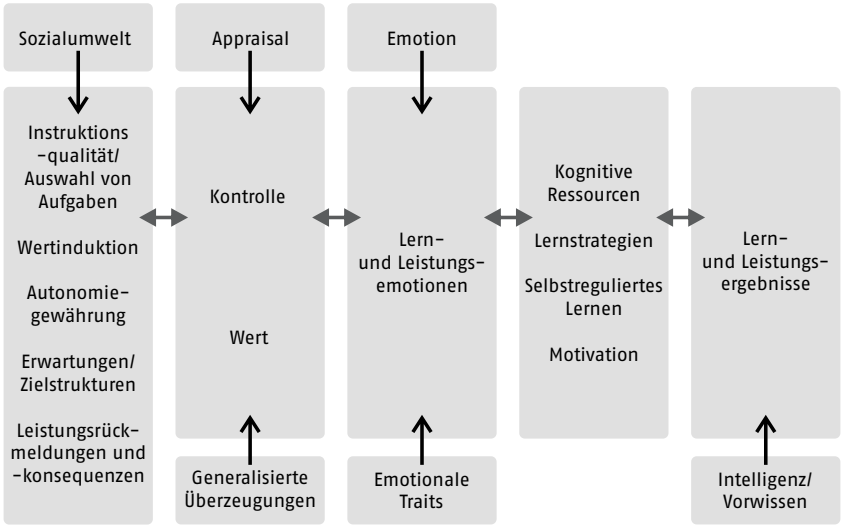


Abb. 2: Ursachen und Wirkungen von Leistungsemotionen
(aus: Frenzel und Stephens 2017, S. 46/51), Darstellung angepasst

Die Grafik verdeutlicht, dass die Einflüsse und Facetten nicht nur in eine Richtung gehen, sondern es eine Wechselwirkung zwischen den beiden Richtungen geben kann. Zur Bestimmung der Interventionen bezogen wir uns auf die fünf in der linken Spalte genannten Einflüsse der Instruktion, Wertinduktion, Autonomiegewährung, Erwartungen und Zielstrukturen sowie Leistungsrückmeldungen und -konsequenzen. Darüber hinaus wollten wir mit einer Selbstlernphase und einem individuellen positiven Feedback die Lernstrategien und das selbstregulierte Lernen beeinflussen. Wir haben die Interventionen konsequent an den fünf Facetten in mehrmaligen Austauschtreffen zwischen den insgesamt vier beteiligten Referent*innen erarbeitet. Ein konkretes Beispiel: Eine Referentin nutzte bereits einen konkreten Ablauf-Themen-Plan in ihren Seminaren. Die Neuerung war, dass nach jeder thematischen Einheit noch einmal die Lernziele genannt und auch sichtbar „abgehakt" wurden. Dieser Schritt wurde dafür genutzt, die Bedeutung (Wertigkeit) des soeben Gelernten herauszustellen. Auf einen konkreten Ablauf-Themen-Plan wurde im Kontrollseminar verzichtet, es wurden lediglich die auf einem Flipchart gesammelten Themen(wünsche) abgehakt, ohne explizit noch einmal auf die Bedeutung einzugehen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Interventionen und ihre Zuordnung auf einen Blick:

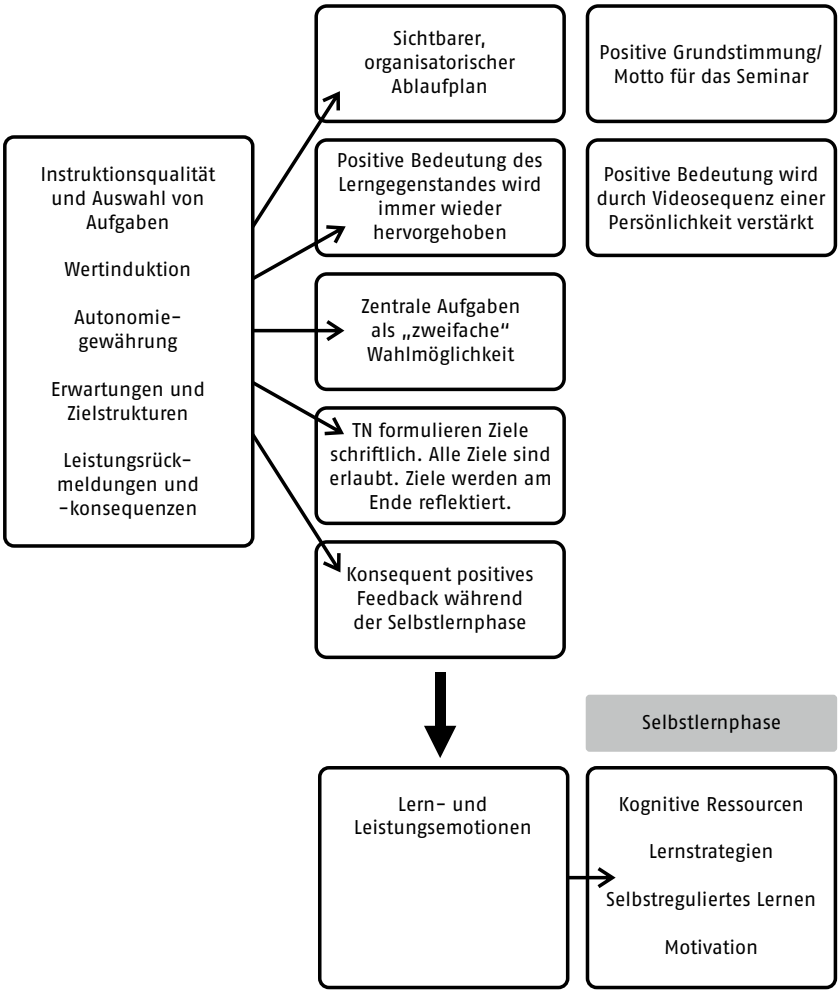


Abb. 3: Welche Methoden wurden in den Interventionsseminaren eingesetzt?
(eigene Darstellung in Anlehnung an: Frenzel und Stephens 2017, S. 46/51)

Für die fünf Facetten entschieden wir uns für folgende Interventionen:

Instruktionsqualität und Auswahl von Aufgaben
Der sichtbare, organisatorische Ablaufplan wurde bereits erwähnt. Klare Struktur und Präsentation hilft beim Verständnis und Bewältigen von Aufgaben. Es wurde in allen Seminaren immer wieder betont, dass es sich bei den Aufgaben oftmals um neuartige Aufgaben handelte, die so aus dem Fachstudium vielleicht nicht bekannt waren. Es wurde auf einen Wechsel zwischen vertrauten Formaten und inhaltlich und strukturell neuartigen Aufgaben geachtet, um das Kontrollempfinden zu verstärken.

Wertinduktion
Der Lerngegenstand wurde mehr als zuvor immer wieder in die verschiedenen Lebenssituationen der Teilnehmer*innen gesetzt und die positive Bedeutung für die berufliche Orientierung und/ oder für den aktuellen oder späteren Arbeitsalltag betont. Für das zweite Durchführungssemester wurden zusätzlich Videobotschaften eingesetzt, die die Wertigkeit noch einmal über ein anderes Medium verstärken sollten. So wurden Absolvent*innen der Seminare mit Statements und Interviews mit Expert*innen eingespielt.

Autonomiegewährung
Für alle Seminare wurden zentrale Aufgaben des Seminars als Wahlmöglichkeit angeboten, um das Gefühl der Autonomie zu fördern. Zur Auswahl standen entweder unterschiedliche Themen und/ oder verschiedene Herangehensweisen an die Aufgaben. Diese zentralen Aufgaben wurden für die Selbstlernphase und für das intensive, positive Einzelfeedback durch die Lehrenden genutzt.

Erwartungen und Zielstrukturen
Jede Erwartung und individuelle Zielsetzung an und für das jeweilige Seminar wurde durch die jeweiligen Referent*innen verbal wertgeschätzt, auch die reine Motivation, durch die Teilnahme Leistungspunkte zu erwerben (und ggf. kein großes Interesse am Seminarthema zu haben). Die Erwartungen wurden direkt zu Beginn verschriftlicht und am Ende des Seminars noch einmal reflektiert.

Leistungsrückmeldungen und -konsequenzen
Die oben erwähnte Selbstlernphase wurde für ein individuelles Feedback durch die Lehrenden genutzt. Egal wie weit eine Person mit der Aufgabe in der vorgegebenen Zeit gekommen war, die positiven Aspekte wurden im Einzelgespräch herausgestellt und ggf. weitere mögliche Schritte für die Fertigstellung genannt.

Erste Befunde der quantitativen und qualitativen Befragungen
Zum Redaktionsschluss waren Auswertung und Zusammenführung der Ergebnisse noch nicht vollständig abgeschlossen. Alle Ergebnisse bis zur Abgabe sind hier beschrieben und kurz vorläufig interpretiert. Die vollständigen Ergebnisse und die dazugehörigen Interpretationen können im Abschlussbericht eingesehen werden. Dieser ist seit Dezember 2024 unter dieser Adresse abrufbar: https://www.uni-muenster.de/CareerService/uns/projekt.html

Da im Projekt vorrangig quantitative Befragungen durchgeführt wurden, folgt

als erstes die Beschreibung und erste Diskussion der Ergebnisse aus diesen Befragungen:

Die quantitative Befragung im Sommersemester – Stichprobe und deskriptive Statistik

Die Stichprobe bestand aus Vollzeitstudierenden der Universität Münster, und es haben 184 Teilnehmer*innen die Fragebögen ausgefüllt (n=184, das entspricht 79,3 % der teilnehmenden Studierenden). 57,1 % der Befragten gab an, weiblich zu sein, 37,5 % männlich und 1,9 % divers. Durchschnittlich waren die Studierenden rund 24 Jahre alt, der Mittelwert betrug M = 24.16 Jahre, SD = 3.39. Die Teilnehmer*innen strebten verschiedene Abschlüsse an: Bachelor (58,2 %), Master (31 %), Staatsexamen (0,5 %, 1 Person) und Promotion (2,7 %). Die Befragten wurden darüber informiert, dass die Ergebnisse der Befragungen für ein Forschungsprojekt verwendet werden, das konkrete Thema wurde dabei nicht genannt, sondern lediglich das Themenfeld der Verbesserung des Lehrangebots umschrieben.

Die quantitative Befragung – erste Ergebnisse

Die Auswertung der quantitativen Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm R. Die Semester wurden einzeln ausgewertet, da nach den ersten Erkenntnissen aus dem Befragungszeitraum Sommer 2023 Anpassungen an die Interventionen vorgenommen wurden. So wurde die Selbstlernphase zeitlich verlängert, indem diese nicht mehr während des zweitägigen Blockseminars eingefügt wurde, sondern indem es zwischen den beiden Seminartagen eine einwöchige Selbstlernphase mit begleitendem Feedback durch die jeweiligen Seminarreferent*innen gab. Damit sollten u. a. das selbstregulierte Lernen und die Motivation positiv beeinflusst werden (vgl. Grafik 1). Allerdings hatte die Anpassung der Intervention keinen Einfluss auf die Ergebnisse der Untersuchung:

Ein zentrales Ergebnis des Vergleichs zwischen den Kontroll- und Interventionsgruppen in beiden Semestern zeigt, dass es keine signifikanten Unterschiede gibt. Somit konnte keine Antwort auf die Projektfrage gefunden werden, denn die Ergebnisse zeigen keinen Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppen. Es zeigt sich jedoch, dass die Career-Service-Kurse insgesamt gut auf die Leistungsemotionen auswirken, denn die „positiven" Leistungsemotionen werden in der Regel besser, während die „negativen" Leistungsemotionen im Wert schlechter werden. Dass die Interventionen keine Wirkung zeigen, ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Teilnahme an Career-Service-Kursen grundsätzlich positive Emotionen fördert und negative Emotionen reduziert und die eingesetzten Interventionen in diesem Fall keine Rolle spielen. Diese Annahme bestätigt sich in den t-Tests mit verbundenen Stichproben. Es könnte sich auch um einen sogenannten Deckeneffekt handeln, denn wenn alle Teilnehmer*innen der Kurse mit bereits hohen Werten starten, ist es schwierig, noch bessere Werte zu erhalten. So lässt sich festhalten, dass die Studierenden bereits mit gut ausgeprägten Leistungsemotionen in die Career-Service-Seminare kommen und die Teilnahme an den Seminaren diese entsprechend fördert oder reduziert (allerdings ohne signifikante

Ausmaße). Obwohl diese Frage nicht im Zentrum des Projektes stand, handelt es sich um ein erfreuliches Ergebnis, da es zeigt, welche positiven Auswirkungen die Teilnahme haben kann.

Neben den Leistungsemotionen wurden in jedem Seminar auch ein passendes Konstrukt abgefragt mit insgesamt drei Befragungszeitpunkten. Die vorliegenden Daten für den dritten Zeitpunkt (drei Monate nach dem Seminarbesuch) sind durchgängig nicht interpretierbar, weil die Stichprobengröße in allen Kursen zu gering ist, da zu wenig Studierende an der Befragung teilgenommen haben (trotz mehrfacher Erinnerung und Verlosung von Gewinnen). So lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussagen dazu treffen, ob die vermittelten Inhalte, Kompetenzen und Haltungen längerfristig bei den Teilnehmer*innen der Interventionsseminare abrufbar sind. Bei zukünftigen Forschungen müssten also insbesondere Maßnahmen ergriffen werden, die eine höhere Teilnahme am T3-Zeitpunkt fördern.

*Die qualitativen Interviews im Sommersemester – Überblick über Teilnehmer*innen und Methodik*

Als Untersuchungsziel wurde den Befragten die Beforschung und Analyse der Career-Service-eigenen Seminare angegeben, um das Lehrangebot stetig zu verbessern. Alle Teilnehmer*innen der qualitativen Interviews wurden jeweils von den Lehrenden rekrutiert, die Interviews erfolgten von Career-Service-Mitarbeitenden . Alle Interviewten haben auch an der quantitativen Befragung im Seminar zuvor teilgenommen (zumindest hatten sie das Angebot, teilzunehmen). Das Interview bestand aus zehn Fragen für offene Antworten. Die Interviews dauerten im Sommersemester 2023 zwischen sechs bis zehn Minuten im Schnitt, ein Interview dauerte ca. 17 Minuten. Die Lernenden sollten ihre subjektive Sicht in Hinblick auf die Interventionen beschreiben, dazu wurden pro Intervention zwei Fragen gestellt, die das Ziel der Intervention abfragten, ohne dies explizit zu benennen. Beispiel: „Wie haben Sie die Seminarstruktur empfunden?" als offene Frage zielt auf die Intervention ab, dass eine sichtbare, klar strukturierte und verständlichen Stoff- und Aufgabenpräsentation die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Inhalte verstanden und bearbeitet werden (Intervention: Instruktionsqualität, vgl. Grafik 2).

Die Datenauswertung erfolgte MAXQDA-basiert und nach induktiver Vorgehensweise. Beide auswertende Personen haben gemeinsam den Gegenstand der Analyse, die Fragestellung und Theorie besprochen, um daraus Selektionskriterien zu bestimmen: Alle Aussagen, die zu den Interventionen getroffen wurden (interventionsspezifische und interventionsübergreifende Aussagen) sowie alle Aussagen zu Emotionen. Die co-kodierende Person kodierte mit erarbeitetem Kategoriensystem das Material und besprach sich nach den ersten beiden Interviews mit der ersten Person.

Nach erfolgter Codierung wurde mit MAXQDA die Interrater-Reliabilität (Kappa nach Brenner & Prediger) berechnet bei einer Codeüberlappung von mindestens 90 %. Zunächst gab es eine geringe Übereinstimmung (Kappa = .4). Nach Durchsicht der von MAXQDA angezeigten, nicht übereinstimmenden Codes wurden insbesondere die Code-Längen aneinander angepasst. Nach diesen Überarbeitungen

beträgt die Interrater-Reliabilität Kappa = .9 und ist damit sehr hoch.

Dieses Verfahren der qualitativen Interviews wurde im Wintersemester wiederholt, hier nach deduktiver Vorgehensweise, da das entwickelte Kategoriensystem übernommen werden konnte. Es wurde allerdings im Laufe der Bearbeitung entsprechend der Passagen und Aussagen in den Interviews angepasst, indem einige Kategorien entfielen, weil keine Aussagen dazu auftauchten sowie einige wenige neue hinzukamen. Die Interrater-Reliabilität (Kappa nach Brenner & Prediger) wurde wieder bei einer Codeüberlappung von mindestens 90 % berechnet. Zunächst gab es erneut eine sehr geringe Übereinstimmung (Kappa = .13). Nach Durchsicht der von MAXQDA angezeigten, nicht übereinstimmenden Codes wurden insbesondere die Code-Längen erneut aneinander angepasst. Nach diesen Überarbeitungen beträgt die Interrater-Reliabilität Kappa = .81 und ist damit wieder sehr hoch.

Die qualitativen Interviews – erste Ergebnisse

Die qualitativen Interviews sollten wie erwähnt die Ergebnisse der quantitativen Befragung ergänzen, indem sie der Frage nachgehen, ob die Interventionen grundsätzlich geeignet sind, Leistungsemotionen zu aktivieren und ob und wie die Interventionen von den Teilnehmer*innen wahrgenommen wurden.

Bei der Auswertung des Materials ergaben sich induktiv zwei zentrale Kategorien: Zum einen die Kategorie „Emotionen", in der entsprechend der Aussagen Kategorien gebildet wurden. Die Emotionen wurden unterteilt in zukunftsbezogene Emotionen und tätigkeitsbezogene Emotionen. Folgende Emotionen wurden nach Materialdurchsicht für das SoSe 2023 darunter gefasst:

zukunftsbezogene Emotionen: Zuversicht, Motivation, Sorge

tätigkeitsbezogene Emotionen: Spaß, Interesse, Langeweile, Sicherheitsgefühl, Beruhigung, Aufregung, Zufriedenheit, Frustration, Enthusiasmus, Herausforderung, Selbstwirksamkeit, Gefühl, in die Tiefe gegangen zu sein und ein Bestätigungsgefühl.

Die Emotionen „Zufriedenheit" und „Zuversicht" wurden in einzelnen Segmenten der Dokumente über alle Interviews im Sommersemester am häufigsten gezählt mit jeweils 31 und 26 Codierungen (aus 16 und 18 Dokumenten), das entspricht einer Häufigkeit von 49,2 bzw. 41,3 %. Auf Platz 3 landete mit zwölf Zählungen das „Sicherheitsgefühl" (aus 10 Dokumenten). Bei den eher als negativ zu wertenden Emotionen sind „Sorge" mit 6 Nennungen (aus 3 Interviews) und „Frustration" mit 2 Nennungen (beide im gleichen Interview) auf den ersten beiden Plätzen.

Wenn man sich die qualitativen Daten hinsichtlich der Frage anschaut, ob die Interviews zeigen, dass Leistungsemotionen aktiviert wurden, kann man folgende Zählung der in der quantitativen Befragung erfassten Leistungsemotionen im Sommersemester 2023 ausmachen:

Leistungsemotionen im quantitativen Fragebogen (in Klammern die codierten Emotionen aus der qualitativen Analyse)	**Häufigkeit der erwähnten Emotion über alle Interviews hinweg:**
Freude (Spaß und Enthusiasmus)	14
Hoffnung (Zuversicht)	26
Stolz (Bestätigungsgefühl)	4
Wut	0
Ängstlichkeit (Sorge)	6
Scham	0
Hoffnungslosigkeit (Frustration)	2
Langeweile	2

Hier bestätigt sich ein vergleichbares Bild zur quantitativen Erhebung: Die Teilnehmer*innen benennen mit 44 Nennungen mehr positive Gefühle als negative (zehn Nennungen). Dies deckt sich insofern, als dass auch in der quantitativen Erhebung die positiven Emotionen zum Zeitpunkt T2 generell gesehen erhöht waren und somit fast immer noch ein Stück weiter gestärkt wurden. Hier trägt das Ergebnis der Interviews zumindest zum Eindruck bei, dass Career-Service-Seminare grundsätzlich geeignet zu sein scheinen, Leistungsemotionen positiv zu stärken.

Neben der rein quantitativen Zählung der Emotionen seien an dieser Stelle auch beispielhaft inhaltliche Aussagen aus den Interviews hinsichtlich der fünf Facetten der Sozialumwelt (vgl. Grafik 2) und den darauf basierenden Interventionen genannt. Folgende Kategorien (und Unterkategorien) ergaben sich für das SoSe 2023 mit beispielhaften Aussagen:

Instruktionsqualität mit insgesamt fünf Unterkategorien (z. B. flexible Zeiteinteilung dank (Online) Selbststudium, Seminarstruktur war gut)

„*Ich habe mehrere Seminare hier schon hier absolviert und fand die Balance zwischen strukturiertem Input und Arbeit in Kleingruppen – die Mischung zwischen Vorbereitung und Offenheit, die ist wirklich so gut gelungen wie selten.*"
(A.1.1_Konflikt_Interview_2_Position 7)

Auswahl von Aufgaben mit insgesamt 18 Unterkategorien (z. B. Visionsarbeit war gut, Genogramm war hilfreich, das Sprechen über Arbeitsbedingungen wäre nicht nötig gewesen)

„*Eigentlich so vor allem die Erstellung des beruflichen Profils, weil das ja doch sehr persönlich war und da teilweise so Dinge eingeflossen sind, die man bis jetzt gar nicht bedacht hatte, zum Beispiel, dass man irgendwie auch wirklich schaut, was für Werte möchte ich hinterher so in meinen Beruf umgesetzt haben oder was ist mir persönlich besonders wichtig, zum Beispiel sollte die Arbeitsstelle nah an meinen Wohnort sein oder so Sachen, die ich vorher noch gar nicht bedacht*

hatte. Das war für mich eigentlich ja, irgendwie so besonders."
(A.4.8_Arbeitsmarkt_Interview 1_Position 13)

Autonomiegewährung mit den beiden Einteilungen in „war gut" und „war nicht gut". Diese Unterkategorien wurden noch einmal aufgeteilt, so dass „war gut" sieben Unterkategorien und „war nicht gut" in zwei Unterkategorien aufgeteilt wurden (z. B. Gefühl von etwas Anderes zu verpassen, hätten noch häufiger stattfinden können, gut, um auf eigene Interessen stärker einzugehen)

„war gut"

„*Also, dass man hätte sagen können, welche Kompetenz möchte man ausweiten oder was an der Veränderung bereitet einen besonders Schwierigkeiten und dann hätte man gerade bei einer größeren Gruppe nochmal teilen und das noch mal aufteilen können. Also allgemein gibt es in den Seminaren immer Themen, die einen stärker interessiert oder weniger interessiert und ich denke, dass ist eine ganz gute Methode dann die Auswahl zu geben.*"
(A.1.5_Veränderung_Interview 2_Position 15)

„war nicht gut"

„*Ich finde es dann schwierig mich zu entscheiden, weil es halt beides ein Mehrwert bieten kann. Bestimmt finden es viele Leute gut, sich entscheiden zu können und das Programm nach seinen eigenen Bedürfnissen – ich persönlich fand jetzt, dass ich theoretisch gerne beides gemacht hätte und kein Problem gehabt hätte mit einer rigiden Struktur, in der ich keinen Einfluss hab.*"
(A.1.1_Konflikt_Interview 1_Position 19)

Erwartungen und Zielstrukturen mit insgesamt zehn Unterkategorien (z. B. Erinnerung an Zielsetzung hilfreich, um diese im Kopf zu behalten, Methoden haben bei Zielverfolgung unterstützt, keine klare Zielsetzung bei Seminarbesuch)

„*Das komplette Seminar hat mir geholfen im Umfang, dass wir am Anfang unsere Ziele aufgeschrieben hatte und am Ende abgleichen konnten mit dem, was wir gemacht haben. Zudem hatten wir an der Tafel ein paar persönliche Ziele gesammelt, die wir dann im Laufe des Seminars überprüft haben, ob wir darüber gesprochen haben. Das hat sehr gut geholfen.*"
(A.5.6_Bewerbung_Interview_1_Position 22)

Leistungsrückmeldungen und -konsequenzen mit drei Unterkategorien zu „Selbstlernphase", „Feedback bekommen" und „Feedback nicht bekommen"

„*Und es ist immer nochmal etwas beruhigender, wenn der Dozent auch nochmal über seine Ergebnisse schaut und da halt nochmal Feedback zu geben kann. Das habe ich auch als sehr gut aufgenommen.*"
(A.1.14_Berufsorientierung_Interview_2_Position 24)

Neben der reinen Zählung der Emotionen bieten die inhaltlichen Aussagen nicht nur die Möglichkeit, etwas mehr

zur Wahrnehmung der Interventionen zu erfahren, sondern zu den Career-Service-Seminaren insgesamt. Mit wenigen Ausnahmen wurden die Interventionen insgesamt positiv von den Teilnehmenden betrachtet und teilweise auch mit Erfahrungen aus anderen (nicht projektbezogenen) Seminaren im Career Service verglichen. Einzig auffälliger Befund bei den qualitativen Interviews ist der Fakt, dass die Wertinduktion durch die Lehrenden (eine weitere Intervention, siehe Grafik 2) nicht in eine einzelne Kategorie gefasst werden konnte, da keine konkreten Aussagen dazu erkennbar wurden. Neben den projektbezogenen Seminaren wurden auch weitere Kategorien erstellt, um zusätzliche Erkenntnisse zum Angebot gewinnen zu können. So wurde u. a. eine Kategorie „konstruktive Kritik und gutes Feedback" erstellt und es wurde eine Kategorie „positiver Einfluss auf Sicherheitsgefühl während der Bearbeitung" erstellt, der über alle Interviews hinweg 47 Aussagen zugefügt wurden. So bieten die qualitativen Interviews neben ihrem Beitrag zum Projekt darüber hinaus die Chance, Erkenntnisse für die weitere Seminarplanung und -durchführung zu gewinnen. Die vollständige und abschließende Diskussion aller Ergebnisse ist im Abschlussbericht nachzulesen.

Welche Erkenntnisse können aus den Ergebnissen gezogen werden?

So wenig eine klare und eindeutige Antwort auf die Forschungsfrage gefunden werden konnte, so groß ist aus Sicht der Projektleitung dennoch der Erkenntnisgewinn aus den Befragungen. Es handelt sich um ein Feuerwerk an kleinen Ansatzpunkten, die Annahmen und Einsichten aus den Seminaren bringen, die ohne die Befragungen (und ohne Projekt) so nicht hätten gewonnen werden können. Diese lassen sich inhaltlich und organisatorisch für das Projekt einordnen sowie übergreifend für Erkenntnisse auf weiteren Ebenen. Hiervon ein kleiner Auszug:

Die Ergebnisse der Befragungen zeigen zwar kein eindeutig signifikantes Ergebnis für die These, dass Leistungsemotionen dabei helfen, die in den Seminaren vermittelten Haltungen, Kompetenzen oder das erworbene Wissen langfristig bei den Studierenden zu verankern. Dennoch wird deutlich, dass die Studierenden zum einen mit sehr hohen Werten auf der Skala für Leistungsemotionen starten und es dennoch gelingt, die positiven Emotionen ein Stück weiter zu stärken und die negativen zu reduzieren. Das heißt, dass die Seminare die Leistungsemotionen an richtiger Stelle fördern und entsprechend auch negative Emotionen verringern können. Gleichzeitig bleibt über alle Gruppen hinweg die Erkenntnis, dass Studierende über stark ausgeprägte Leistungsemotionen verfügen – scheinbar unabhängig davon, wie lange der Schulalltag zurückliegt.

Aus Sicht eines Career Service war es besonders spannend, sich bereits jahrelang erprobte Seminare einmal genauer unter die Lupe zu nehmen. So wurde mit internen sowie externen Referent*innen das Seminarkonzept noch einmal gemeinsam betrachtet und entsprechend der neuen Interventionen didaktisch anders aufbereitet. So entstand ein reger Austausch über das Für und Wider, gerade auch in der Nachreflexion der Veranstaltungen – weit über die reguläre Nachbesprechung mit unseren externen Referent*innen hinaus. Außerdem wurde jedes Seminarkonzept hinsichtlich seiner

Lernziele und Inhalte so genau betrachtet, dass ein (oder mehrere) Konstrukte gefunden werden konnten, die über die entsprechenden Fragebögen abgedeckt waren. Dies hat zu der Erkenntnis geführt, dass es neben den eher üblichen Zufriedenheitsbefragungen und weiteren Evaluationen auch durchaus sinnvoll sein kann, zukünftig noch besser abzufragen und im Blick zu behalten, was die Studierenden in den Seminaren des Career Service lernen. Diese Erkenntnisse können die Formulierung von Ankündigungstexten und Lernzielen, aber auch in die didaktische und thematische Vielfalt des Angebots einfließen. Schlussendlich wurde die gute Rückmeldung zum Feedback durch die Dozent*innen dazu genutzt, auch in den schriftlichen Bewertungen (also bei der Notenvergabe) ein weiteres persönliches Feedback einzufügen.

Ein positiver Effekt von qualitativen Interviews sind nicht nur Erkenntnisse zu den im Vorfeld formulierten Fragestellungen, sondern auch alle Aussagen darüber hinaus, die codiert und für weitere Einsichten genutzt werden können. So konnten auch in diesem Projekt nicht nur Passagen für die Beurteilung der Interventionen interpretiert werden, sondern auch weitere Kategorien entstehen wie beispielsweise „Lernerfolge durch Seminarinhalte", in der unter anderem über anwendbares Wissen, Horizonterweiterung der Berufsperspektiven und Motivation für langfristige Anwendung berichtet wurde. Aussagen zur Gruppendynamik, zur Seminarleitung und zur Homogenität der Gruppen sind nur einige weitere Beispiele, die für die weitere Auswertung und Nutzung zur Verfügung stehen.

Die Lernkurve hinsichtlich quantitativer Befragungen und qualitativer Interviews war sehr groß. So kann dieses Wissen zukünftig besser im gesamten Career Service genutzt werden, um Lernangebote zu evaluieren, um weitere Erkenntnisse für unsere Zielgruppen zu erwerben. Die Erkenntnisse aus dem Projekt zeigen auf, dass weitere Forschung notwendig und förderlich ist.

Autorin:



Andrea Schröder arbeitet seit 2004 im Career Service der Universität Münster mit dem Schwerpunkt Lehre und Beratung für die Themen Berufsorientierung, Bewerbungen und Praxisphasen. Im StIL-Projekt arbeitete sie von 2022 bis 2024 an der Frage, ob Verstärkung von Emotionen die Lerneffekte verstärken und dauerhafter machen kann.

Literatur

Hofmann, H. & Pekrun, R. (1999). Lern- und leistungsthematische Emotionen. In W. Friedlmeier & M. Holodynski (Hrsg.), Emotionale Entwicklung. Funktion, Regulation und soziokultureller Kontext von Emotionen (S. 114–132). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. Educational Psychologist, 37, 91–106.

Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. Educational Psychology Review, 18, 315–341. DOI: 10.1007/s10648-006-9029-9

Pekrun, R. (2018). Emotion, Lernen und Leistung. In Huber, M. & Krause, S. (Hrsg.). Bildung und Emotion. (S. 215–231). Wiesbaden: Springer.

Frenzel, A. C. & Stephens, E. J. (2017): Emotionen. In: T. Götz (Hrsg.): Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen. Paderborn, 16–77. DOI: 10.36198/9783838534817

Weiner, B. (1986). An attributional theory of achievement motivation and emotion. New York, NY: Springer.

Fragebögen:

Rowold, J. (2009). CES-D. Career Exploration Survey – deutsche Fassung [Verfahrensdokumentation und Fragebogen].

Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) (Hrsg.), Open Test Archive. Trier: ZPID. DOI: 10.23668/psycharchives.4498

Schreiber, M., Mäder, R., Inniger, M., (2023). Handbuch Career Adapt-Abilities Skala (CAAS). Zürich. Abgerufen von https://www.laufbahndiagnostik.ch/downloads/de/Handbuch_Fragebogen_Laufbahn-Adaptabilitaet_CAAS__24_Fragen.pdf

Wendling, E., Sagas, M., (2022). Development and Validation of the Career Identity Development Inventory. Journal of Career Assessment 2022, Vol. 30(4), 678–696. DOI: 10.1177/10690727211063374

Taylor, K.M., Betz, N.E., (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. Journal of Vocational Behavior, 22 (1), 63–81. DOI: 10.1016/0001-8791(83)90006-4

Boyd, B. B., George, D. M. (2019). The Influence of an Undergraduate Conflict-Resolution Course to Effect Change in Student Cognitions, Attitudes and Behaviors in Their Personal Relationships. Journal of Research on Christian Education 2019, 28 (3), 309–324. DOI: 10.1080/10656219.2019.1703850

csnd Career Service Netzwerk Deutschland e.V.

career engagement hochschule

Mitglied werden

www.csnd.de

Werbeanzeige

Künstliche Intelligenz und Journalismus

Erfahrungen, Perspektiven und Einschätzungen

Dorothee Wiegand, Marcellus Menke

Auch jenseits einer gerade am Anfang mit viel Aufregung und überschwänglichen Erwartungen geführten Debatte ist Künstliche Intelligenz eines der großen gesellschaftlichen Themen. Dies gilt besonders für alle, die mit dem Thema Wissen und Sprache zu tun haben. Marcellus Menke sprach mit Dorothee Wiegand, die seit über 20 Jahren in der Redaktion der Computerzeitschrift c't arbeitet und sich auf die Themen Sprache und Wissensverarbeitung spezialisiert hat.

Marcellus Menke: Im Moment reden ja alle über KI. Ich habe mir heute Morgen noch einmal heise online angeschaut, auch die aktuelle c't. Da finden sich viele Artikel über KI. Oft steht KI direkt in der Schlagzeile oder im Untertitel. Aber auch bei Artikeln, bei denen in der Überschrift ein ganz anderes Thema steht, findet sich KI im Artikeltext. Auch bei den aktuellen Wissenschaftsmeldungen ist das so: Bei fast jedem Thema kommt dann immer auch ein Satz, dass da etwas mit KI gemacht worden ist, die Analyse der Daten zum Beispiel. Wann ist Ihnen als Journalistin das erste Mal dieses Wort KI über den Weg gelaufen in der Art und Weise, dass Sie gesagt haben: „Das wird ein Thema, damit muss ich mich als Journalistin beschäftigen."

Dorothee Wiegand: Wenn Sie die Frage so komplex stellen, sind es zwei sehr verschiedene Zeitpunkte. Hier bei der c't ist mir KI schon sehr früh über den Weg gelaufen. Es gab da ein mit sehr viel öffentlichem Geld gefördertes Projekt, das Verbmobil hieß und wo es darum ging, mit KI Dialoge zu führen (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH [DFKI]). Das Ziel, das, was das Programm erreichen sollte, wurde immer mehr zurückgefahren. Gleichzeitig wurde immer mehr Geld in das Projekt hineingesteckt, aber es kam einfach nicht zum Laufen. Das ist schon sehr lange her. Das war in meiner ersten Zeit bei der c't. Mittlerweile bin ich seit über 20 Jahren hier und am Anfang war da noch dieses: „Da, guck mal, was die mit KI probieren. Das kann ja nichts werden." Das sich daran dann etwas geändert hat, das habe ich vielleicht vergleichsweise früh mitbekommen, denn zu den Themen, die ich bei c't bearbeite, gehören Sprachprogramme im weitesten Sinne. Damals also überwiegend Übersetzungsprogramme, aber auch Spracherkennungs- und Diktiersoftware. Und die war schon so gut, dass ich immer zu den skeptischen Kolleginnen und Kollegen gesagt habe: „Ganz ehrlich, das funktioniert. Schaut euch das an." Die Kollegen haben dann immer gesagt: „Ach, hör mir auf mit Spracherkennung, das ist doch alles Quatsch. Das funktioniert doch sowieso nicht." Auch die Leser wollten davon nicht viel hören, bis auf die wenigen, die die Diktiersoftware eben wirklich nutzten. Die war na-

türlich sehr teuer und schon eher etwas für eine sehr kleine Zielgruppe, für Ärzte oder Juristen zum Beispiel. Ich war bei allen Tests immer extrem verblüfft, wie präzise das funktionierte.

Marcellus Menke: Warum war das bei Ihnen so, dass Sie verblüfft über die Leistungsfähigkeit waren und warum waren die Kollegen da so skeptisch?

Dorothee Wiegand: Nun, das war einfach mein Job. Jeder bei uns hier in der Redaktion hat seinen Themenbereich und bestimmte Kategorien an Soft- oder Hardware, die er regelmäßig auf den Schreibtisch bekommt. Ich habe Linguistik studiert. Ich fand das einfach interessant, alles das, was mit Mustererkennung funktioniert. Das gibt es schon länger und ist auch recht robust. Also jetzt eben auch mit generativer KI, ChatGPT. Das funktioniert im weitesten Sinne mit Statistik und Wahrscheinlichkeiten und ist im Verlauf der letzten zehn Jahre nach und nach besser geworden. Ich erinnere mich, dass ich einen sehr guten Draht zu einem Fachexperten im Bereich dieser Diktiersoftware hatte und der sagte mir: „Ja, Frau Wiegand, die Algorithmen sind alle schon drin. Wir schalten sie nach und nach frei, wenn die Hardware das kann." Das ist natürlich sehr rechenzeitaufwändig und sehr ressourcenfressend, denn: Je feiner die statistischen Berechnungen sind, desto besser ist dann auch das Ergebnis. Je mehr Aufwand ich damit treibe, desto besser funktioniert das ganz am Ende. Mir war damals schon klar, dass es die Methode gibt, aber es gab eben noch nicht ein Produkt, das so massentauglich war, wie es jetzt ChatGPT geworden ist.

Marcellus Menke: Das heißt, das Thema war Ihnen eigentlich schon lange bekannt, aber eher für einen Kreis von Spezialisten. Wann wurde das ein Thema, über das auch auf der Straße gesprochen wurde?

Dorothee Wiegand: Also ein Punkt in der Entwicklung war, als ich mir die Übersetzungsprogramme angeschaut habe. Das habe ich alle zwei Jahre für einen größeren Vergleichstest gemacht, wo ich alle Programme mit bestimmten Testaufgaben mit ganz konkret definierten Testtexten geprüft habe. Es gab da ein Programm, das wirklich gut war. Das war regelbasiert und schon sehr ausgefeilt. Doch die auf Statistik basierenden Programme haben bei diesem Test die regelbasierten absolut überholt. Es war dann auch ganz klar, dass das Rennen entschieden war. So gut, wie die statistischen Programme waren, so gut konnte man ein regelbasiertes Programm gar nicht machen. Man hat dann noch eine ganze Zeit immer wieder versucht, regelbasiert Verstehen nachzubilden, vielleicht auch, weil man von der theoretischen Warte gesagt hat, dass es ohne Verstehen nicht funktionieren kann. Aber es geht ohne Verstehen. Und je leistungsfähiger die Hardware war und je größer die Datenbasis, desto besser funktionierte das. Wobei bei der Datenbasis ist das nicht nur die Größe. Man spricht auch von übertrainierten Systemen. Ich denke, bei der Datenbasis kommt es vor allem auf die Qualität an. Ein gutes Training braucht eben auch entsprechend Rechenzeit. Mir war damals schon klar, dass da in den kommenden Jahren etwas Aufregendes passiert.

Das Nächste war dann, dass ein Kollege, der allgemein Forschungsthemen in

die c't bringt und der insofern immer mit einem sehr weiten Spektrum befasst ist, auch mit dem, was zum Beispiel an Universitäten in der Forschung passiert, dass der mit dem Begriff GPT um die Ecke kam: „Da tut sich richtig was: Ganze Sätze mit wirklich eloquenten Formulierungen." Ich war dann 2022 nicht überrascht, als ChatGPT herauskam. Was mich überrascht hat, war dieser irre Hype und auch diese Geschwindigkeit, mit der sich der Hype verbreitete und jeder davon sprach und viele das sofort ausprobierten und auch, wie die Hochschulen reagiert haben. Einige ja auch schon recht früh. Frau Professorin Weßels, eine Wirtschaftsinformatikerin der Fachhochschule Kiel, hat da zum Beispiel einen sehr produktiven Ansatz entwickelt (Stieler, 2022). Dabei war die Reaktion in Deutschland vielleicht etwas verhaltener als in den USA. Aber das Tempo, mit dem das alles passierte, das hat mich schon erstaunt. Damit hatte ich nicht gerechnet.

Marcellus Menke: Denken Sie, dass das Tempo eher von der Dynamik der Entwicklung kam, die man lange nicht gesehen hat und die dann sichtbar geworden ist oder dass es auch etwas mit der Art der Kommunikation zu tun gehabt hat?

Dorothee Wiegand: Ich denke, zum einen war das einfach eine geniale Idee, generative KI mit einem Chatbot zu verheiraten. Denn so ein Chatbot ist eine unglaublich niedrigschwellige Art und Weise, wie ich mit einem System kommunizieren kann. Davor gab es GPT, aber das ging dann ja nur über APIs und das musste man kennen und auch wissen, wie man es ansprechen konnte oder wie man das in ein eigenes System einbaut. Das ist alles nicht massentauglich. Aber chatten kann jeder. Zum anderen glaube ich einfach, dass Sam Altman ein Marketingexperte ist. Vielleicht ist er auch einfach ein Naturtalent. Er kommt immer so harmlos um die Ecke. Anfangs trat die Firma OpenAI noch mit dem Anspruch auf, alles zu demokratisieren und jeder sollte einen Zugang haben. Aber so „open" ist OpenAI schon lange nicht mehr. Jetzt wollen sie einfach richtig Geld verdienen. Auch die Frage, ob die Art, wie das Trainingsmaterial generiert wurde, in Ordnung ist, kam erst später auf, als man anfing, sich in Ruhe Gedanken darüber zu machen.

Marcellus Menke: Das ist ja auch interessant, wenn man sich die Kommunikation anschaut, die da gelaufen ist. Da lässt sich Sam Altmann vor den US-Kongress laden und warnt dann vor der eigenen Technik, um dann noch schnell zu sagen, dass seine Firma die einzige sei, die diese gefährliche Technik so beherrsche, dass sie Nutzen bringe.

Dorothee Wiegand: Das habe ich damals als reines Marketing verstanden, das war ja so unglaubwürdig. Aber auch das hat natürlich große Wellen geschlagen. Da hat er schon vieles richtig gemacht, wenn es darum ging, bis in den letzten Winkel der Welt sein Produkt bekannt zu machen.

Marcellus Menke: Sie schreiben schon länger über Technik und Computertechnik. Haben Sie so ein Marketing bei anderen technischen Entwicklungen auch schon einmal erlebt?

Dorothee Wiegand: Es erinnert mich ein bisschen an Siri beim i-Phone. Apple ist auch gut darin, seine Produkte als etwas ganz Besonderes, etwas Fortschrittliches und Einzigartiges darzustellen, um bei potenziellen Kunden so einen „das-will-ich-auch-haben-Reflex" zu erzeugen. Ich habe das damals intensiv verfolgt, weil es mich geärgert hat. Denn ich wusste, als Apple darum noch ein großes Geheimnis gemacht hat, dass hinter Siri, die ja von Anfang an durch diese weibliche Stimme etwas Menschenartiges und Persönliches bekommen hat, die Technik der Diktier-Software stand, von der ich vorhin gesprochen habe. Das war eine Firma namens Nuance, die mittlerweile von Microsoft aufgekauft worden ist. Und Apple hat immer große Stücke darauf gehalten, dass sie das alles selbst entwickeln und in ihren Produkten eben nicht so ein zusammengekauftes Sammelsurium an Funktionen und an Technik haben. Das Marketing hat also funktioniert. Sie haben mit Siri gesprochen, irgendwie wie mit einem Menschen und es gab auch Leute, die dann in allen Lebenslagen Hilfe von dieser Stimme erwarteten. Und die dann gedacht haben, dass das etwas ganz Neues ist.

Marcellus Menke: Ich muss bei solchen Beispielen immer an Joseph Weizenbaums „Elisa" denken. In seinem bereits in den späten 1970er Jahren erschienenen Buch „Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft" – der Titel des englischen Originals „Computer Power and Human Reason" ist etwas weniger plakativ – beschreibt er, welche erstaunliche Wirkung sein Dialog-Programm hatte (Weizenbaum, 1976, 1978). Das Programm imitierte die Frageweise eines klassisch nach Rogers arbeitenden Therapeuten. Das lief natürlich noch nicht mit gesprochener Sprache, sondern über Tastatureingabe und Bildschirmausgabe. Und Weizenbaum beschreibt dann sehr anschaulich, wie seine Sekretärin, die er als erste das Programm testen ließ, schon nach einigen Minuten dieses „Gesprächs" mit dem Computer sagt: „Herr Weizenbaum, bitte gehen Sie aus dem Raum. Das Gespräch mit dem Computer wird zu persönlich." Es gibt ja mittlerweile eine ganze Menge an Sekundärliteratur zu Weizenbaums Buch, auch sehr aktuell, und fast alle Veröffentlichungen kommen zu dem Schluss, dass die Argumente, die er da bringt, auch in der heutigen Diskussion noch ihre Gültigkeit haben (Krempl, 2023). Es war ja dann auch schon in den späten 1970er Jahren so, dass es im Anschluss an Weizenbaums Veröffentlichung eine sehr hitzige Diskussion gab, dass zum Beispiel schon bald der Berater und Psychotherapeut überflüssig wäre. Und diese Diskussion unterscheidet sich, so erlebe ich das heute, in nichts von der Diskussion, die wir gerade jetzt, ausgelöst durch den Hype um ChatGPT, haben. Ich habe zum Beispiel in der Beratung Studierende, die mir sagen, dass sie einmal ChatGPT gefragt haben, was sie denn beruflich so machen sollen.

Dorothee Wiegand: Ja, diese Systeme, insbesondere der Chat, die sprechen einfach etwas im Menschen an. Da ist das Bedürfnis, dass da jemand ist, der einem individuell zuhört und Ratschläge gibt. Wenn man dann den Eindruck gewinnt, der einem auch wirklich sehr glaubhaft vorgegaukelt wird: Das ist jemand, der ist für mich da und hört sich alles an und vergisst auch nicht, was man an Wün-

schen und Ängsten äußert und hat die Lösung … Na ja, das spricht wirklich etwas zu tiefst Menschliches an.

Marcellus Menke: Wir bieten beim Career Service viel individuelle Beratung an. Es gibt Kolleginnen, die machen sich Sorgen, dass sie durch so ein System ersetzt werden, in gar nicht so ferner Zukunft.

Dorothee Wiegand: Na, ich glaube, da sind aber noch einige andere Berufsgruppen vorher gefährdeter, den Gedanken halte ich zumindest für sehr abwegig.

Marcellus Menke: Was denken Sie denn, welche Berufsgruppen wären gefährdet?

Dorothee Wiegand: Es gibt eine Menge Gebrauchstexte, wo es wirklich nur darum geht, dass Informationen in verständlicher, wohlgesetzter Rede kommuniziert werden: Katalogtexte, kurze Produktbeschreibungen, genauso die Beschreibungen von Exponaten im Museum. Dann Berichte, Fußballberichte, überhaupt Sportberichterstattung. Da gibt es tatsächlich schon seit einigen Jahren funktionierende Beispiele. Im Fußball würde es über die zweite und dritte Bundesliga eine so umfangreiche Spielberichterstattung nicht geben, wenn da nicht eine KI dran säße. Die menschlichen Ressourcen sind da begrenzt. So viele Sportreporter haben wir nicht in Deutschland. Gerade beim Fußball funktioniert das gut. Da gibt es ja die Tabelle. Die Daten werden nach jedem Spiel übermittelt. Das Ergebnis und auch, wer in welcher Minute welches Tor geschossen hat. Und daraus macht die KI dann einen lesbaren Text.

Marcellus Menke: Ich lese da aber lieber die Tabelle. Da habe ich in 10 % der Lesezeit die gleiche Information wie wenn ich diesen langen Text lesen muss, bei dem die KI die Zahlen mit schönen Formulierungen aufgefüllt hat.

Dorothee Wiegand: Ich würde das absolut unterschreiben. Die Diskussion führen wir auch im Kollegenkreis. Es ist aber ganz offensichtlich so, dass es viele Menschen gibt, die lieber in ganzen Sätzen lesen. Und es gibt auch Radiosender, die aus Daten ein Programm machen. Auf Helgoland zum Beispiel gibt es das (Kring, 2024). Da wird Musik gespielt und dazwischen dann Meldungen, dass es in einer bestimmten Kneipe Livemusik gibt oder dass die Ausstellung im Heimatmuseum um zwei Wochen verlängert wird. Der Mensch, der dahinter steht und die KI mit Informationen füttert, sagt, dass es dieses Radio einfach aus Ressourcengründen entweder so gibt oder gar nicht. Die Touristen schätzen ein solches Radioprogramm mit lokalen Informationen. Das ist so ein Beispiel, wo das funktioniert. Da gibt es sicherlich auch Gefahren. Die größte Gefahr bei KI-generierten Informationen ist ja immer, dass da dummes Zeug drin steht.

Marcellus Menke: Es hat ja bereits ganze Nachrichtenwebsites gegeben, die nur aus künstlich generierten Nachrichten bestanden, dazu Bilder von Personen, die nichts mit der jeweiligen Meldung zu tun hatten. Und einige dieser Meldungen habe es in die klassischen Medien geschafft. Da stand dann das Bild eines völlig unbeteiligten Menschen in einem Artikel über einen Missbrauchsfall.

Dorothee Wiegand: Ich glaube, da haben die, zum Beispiel bei ChatGPT, jetzt etwas nachgebessert. Am Anfang konnte man ChatGPT anweisen, einen Text im Stile eines wissenschaftlichen Artikels zu schreiben, mit Zitaten und Belegen, die wunderbar formatiert waren, nach irgendwelchen Standards von Fachzeitschriften. All die Forschungsberichte und Bücher, die da zitiert wurden, die gab es aber gar nicht. Das macht dann schon etwas mit mir als Leserin, wenn alles so fein säuberlich und wissenschaftlich exakt dargestellt ist, einfach formal richtig, aber inhaltlich eben völlig falsch ist. Da kommt man vielleicht gar nicht auf die Idee, den Text zu hinterfragen. Ich finde, da müssen wir unseren Blick auf Texte jeder Art insofern schärfen, dass wir uns nicht so leicht etwas vormachen lassen.

Marcellus Menke: Das ist vielleicht auch die zentrale Kompetenz für das digitale Zeitalter: Die Plausibilität von Informationen einschätzen zu können. Das ist natürlich gleichzeitig schwierig, wenn ich als Gegenüber ein System habe, das einen riesen Fundus von Informationen hat. Und aus diesen Informationen Plausibilitätsmuster erzeugt und dann nach diesen Mustern neue Texte generiert. Wenn ich zum Beispiel hermeneutisch an den Output dieses Systems gehe, dann habe ich nur das Kriterium, das vom System schon für die Texterzeugung angelegt wurde. In sich ist das logisch, was da steht. Ich kann das dann natürlich mit meinem Wissen von Welt abgleichen. Letztendlich führt es zu einer riesigen Verunsicherung, weil ich letztendlich alles anzweifeln muss.

Dorothee Wiegand: Ich finde es auf eine gewisse Art auch schlimm, dass, wenn ich solche Texte vor mir habe, ich künftig im Grunde alles, wirklich alles, anzweifeln muss. Das ist eine große Verunsicherung und auch nicht zu leisten. Wie soll ich das denn machen, wenn mir jemand ein wissenschaftliches Paper, auch mit schwierigen Inhalten, von zehn Seiten vorlegt? Ich soll das innerhalb einer halben Stunde überfliegen und dazu eine Meinung haben? Wie soll ich da alles nachprüfen? Das geht ja nicht. Das würde ja Tage dauern.

Marcellus Menke: Man müsste eigentlich ins Labor gehen und die ganzen Experimente nachmachen.

Dorothee Wiegand: Und das sind im Grunde eine Menge wichtiger Fragen, über die viel zu wenig gesprochen wird.

Marcellus Menke: Journalisten sind ja von Beruf her darauf ausgerichtet, Informationen aufzunehmen, zu vermitteln, auch mit einer gewissen Glaubwürdigkeit, die man durch die Redaktion, in der man arbeitet, hat. Wie geht man damit um? Schreibt man dann in Zukunft gar nichts mehr, weil man zwei Jahre braucht, um eine Recherche zu machen?

Dorothee Wiegand: Ein Teil unserer Berichterstattung sind neue Produkte, neue Hardware und neue Software oder Software Updates. Da haben wir dann die technischen Informationen vom Hersteller. Wenn wir über neue Hard- oder Software berichten, haben wir in der Regel alles selbst ausprobiert. Jetzt ist es natürlich so, dass ein riesengroßes System, wie meinetwegen Microsoft-Teams, nicht

mal so eben getestet werden kann. Da bräuchte man ja einen Kreis von zehn Kollegen, die sich zwei Tage damit auseinandersetzen und sich gegenseitig Nachrichten schicken und so weiter. Aber das Allermeiste haben wir hier im Haus gehabt, haben wir selbst angeschaut. Darauf kann man sich verlassen. Dann sprechen wir natürlich auch mit Experten. Wenn man jemanden anruft und aus erster Hand Informationen bekommt, das ist auch verlässlich. Ich habe auch bisher Wikipedia immer sehr vertraut. Klar, wer sagt mir, dass da jetzt nicht jemand einen ganz schicken Text automatisiert erzeugt und reingestellt hat und bevor das auffällt, können ein paar Tage vergehen. Bei Wikipedia ist es aber eigentlich relativ schnell der Fall, dass irgendjemand sagt: „Stopp, da ist ein Fehler", der dann bereinigt wird. Aber je geschliffener ein Text ist, desto weniger Verdacht schöpft er vielleicht. Ich kann heute schnell eine große Menge Text erzeugen, sodass ich dann eine Flut von vielleicht 12 Artikeln habe, die gegenseitig verlinkt und ein System sind. Man denkt dann, dass alles Belege hat. Ich meine, das hat es auch früher schon gegeben, dass PR-Agenturen und Interessengruppen etwas in die Wikipedia hineingeschrieben haben. Doch das waren meistens nur einzelne Artikel. Früher brauchte ich ein riesiges Team, um solch einen ganzen Satz von Artikeln zu erzeugen. Jetzt kann das praktisch eine Person alleine machen. Natürlich entwickelt man so etwas wie ein Gefühl dafür, was plausibel klingt und was nicht so glaubwürdig ist. Aber durch diese neuen Techniken ist das ganze Thema Recherche mit einem Fragezeichen versehen.

Marcellus Menke: Und was passiert, wenn in einer Meldung jetzt über etwas völlig Neues, eine neue Erfindung zum Beispiel, berichtet wird, die vielleicht auch gängigen Erfahrungen widerspricht, die aber wahr ist?

Dorothee Wiegand: Sie meinen, wenn der Papst jetzt wirklich in einem weißen Mantel durch die Gegend geht oder eine schwarze Frau Papst würde, was die ZEIT ja mal als Geschichte gemacht hat?

Marcellus Menke: Ja. Würde man das dann glauben?

Dorothee Wiegand: Das kann natürlich dazu führen, dass man, sozusagen mit vorauseilendem Zweifel, Dinge nicht glaubt. Man wird sicherlich akribischer mit dem Überprüfen. Wenn ich dann denke, dass da KI dran gewesen ist, ist das natürlich gestorben. Dann fragt man natürlich auch weiter: „Wer macht so etwas mit welcher Absicht?" Auch das kann ja von Interesse sein. Aber ich glaube nicht, dass relativ exotische Nachrichten künftig grundsätzlich Gefahr laufen, unterzugehen.

Marcellus Menke: Was sind denn für Sie als Journalistin, für Ihre Arbeit, die KI-Themen, die wichtig sind?

Dorothee Wiegand: Was mich für meine tägliche Arbeit interessiert, sind Tools, die nicht selber Text produzieren, sondern in die ich Texte reinfüttern kann und die dann Vorschläge zum Umarbeiten und Verbessern machen. Da habe ich mir schon einiges angesehen. Wir haben auch die heise-Academy, in der wir We-

binare anbieten. Im Frühjahr habe ich einmal ein Webinar zu dem Thema gemacht und mir im Vorfeld einiges angeschaut.

Marcellus Menke: Also das Setting war: Ich schreibe einen Text und der ist so, wie meine Finger das in die Tastatur geholpert haben und dann packe ich das in das System, so wie bei deepL dieser Schreibassistent …

Dorothee Wiegand: … das ist ein gutes Beispiel. Das ist ein deutsches Unternehmen. Da sehe ich noch einmal leichte Unterschiede. Es gibt auch zunächst rein englischsprachige Produkte, die einmal mit der Verbesserung englischer Texte angefangen haben und die dann nach und nach andere Sprachen mit dazu nehmen. Aber da merkt man auch schon mal einen Qualitätsunterschied. Diese Programme sind in Englisch sehr fit, aber wenn sie Deutsch verbessern, dann ist das vielleicht weniger fantasievoll, einfallsreich, geschliffen. Während deepL – ist ja ein Kölner Unternehmen – mit Deutsch angefangen hat. Das ist meiner Meinung nach schon auf einem sehr hohen Niveau, wie die Texte dort verbessert werden. Man muss das ja nicht Eins zu Eins übernehmen, was da als Alternativvorschlag kommt. Aber man kann tatsächlich daran lernen, wenn man sich mal ansieht, was das Ding vorschlägt. Es wird teilweise auch begründet, warum das Programm das vorschlägt. Genauso finde ich ein System sehr gut, das Wortliga heißt (Wiegand, 2024). Das ist auch von einem deutschen Anbieter. Der Dienst formuliert Texte um und kann sie auch vereinfachen. Da steht dann unter dem Text, den ich eingegeben habe: „C1 als Sprachniveau." Dann übersetzt er mir den Text in etwas Einfacheres und da steht dann drunter „B1" oder so. Ich habe jetzt noch nicht ganz genau überprüft, ob das den Definitionen für die sechs Sprachniveaus, wie sie zum Beispiel beim Goethe-Institut auf der Seite stehen, entspricht. Das müsste man sich angucken. Aber ich finde die Ergebnisse sehr gut. Zweifellos ist die Sprache einfacher. Und ich finde dieses Thema, einfache Sprache oder leichte Sprache, ist nicht ganz dasselbe, aber geht in dieselbe Richtung, auch sehr wichtig.

Marcellus Menke: Wie gehen Sie damit um, wenn Sie das einsetzen?

Dorothee Wiegand: Also ich habe tatsächlich noch nie einen Artikel abgeliefert, in dem auch nur ein einziger Satz von KI generiert war. Ich beschäftige mich mit diesen Dingen, weil ich darüber schreibe.

Marcellus Menke: Man könnte die Geschichte ja auch so erzählen: Am Anfang haben die Menschen die Schriftzeichen mit kleinen Stäben auf den Boden gelegt, so zur Erinnerung. Und dann aufgelesen. Daher auch das Wort Lesen. Dann haben sie die Schrift in den Sand geschrieben, mit dem Finger. Auch noch sehr flüchtig und zeitaufwändig. Ein paar Stichworte, würde ich mit heutigem Vokabular sagen, um sich Dinge zu merken. Vielleicht eine Kalkulation. Dann ist irgendwann jemand auf die Idee gekommen, diese Merkzeichen, diese Schriftzeichen, in kleine Tontäfelchen zu drücken. Die Keilschrift. Die haben sich bis heute erhalten, viele Tausende von diesen Täfelchen. Heute jagt man da KI-basierte Systeme drüber, über diesen riesigen Fundus von

Tontäfelchen, und kann plötzlich Unmengen Text lesen, der viele Tausend Jahre alt ist. Literarische Texte, natürlich, aber auch viele Verwaltungssachen. Gar nicht so anders, wie auch heute noch Bürokratie funktioniert bei uns. Wer wann welche Kuh verkauft hat zum Beispiel. Was als Einzelfakt vielleicht heute uninteressant ist. In der großen Datenmenge dann aber sozialgeschichtlich eine wunderbare Quelle ist. Wenn man das von Menschen übersetzen lassen wollte, bräuchte man Hunderte von Leuten und sehr viel Zeit. Und heute machen die Maschinen das sehr schnell und auch erstaunlich zuverlässig.

Dann das Schreiben. Nach den Tontäfelchen auf Papyrus und Pergament mit Feder und Tinte. Bücher wurden abgeschrieben. Dann die Schreibmaschine. Da gab es auch Diskussionen, wie die Nutzung dieser Maschine mit den Tasten das Schreiben verändert. Kann ich mit einer Schreibmaschine einen guten Text schreiben? Das ist ja ein anderer Schreibfluss. Dann das Schreiben mit einem Computer. Die Möglichkeit, Passagen umzustellen, Passagen aus anderen Texten zu übernehmen, copy and paste. Das schnelle Durchsuchen eines Textes nach bestimmten Stichworten. Automatisierte Rechtschreib- und Grammatikkorrektur. Wenn mir das System mit einer grünen Kringellinie unter dem Wort sagt, dass ich etwas falsch flektiert habe, dann ist das schon fast so, als wenn ein menschlicher Lehrer neben mir steht und mir mit den neuen Schreibtools, KI-Schreibtools, dann Vorschläge macht, aus einem Satz, der mehr als 15 Worte hat, vielleicht zur leichteren Verständlichkeit, einfach zwei Sätze zu machen. Wie geht das weiter?

Dorothee Wiegand: Ich gehöre jetzt, glaube ich, wirklich zu den KI-Skeptikern. Trotzdem finde ich so etwas praktisch, KI vielleicht auch empfehlenswert als Sparringspartner. Wenn ich mal einen schlechten Tag habe, völlig uninspiriert bin, den Anfang nicht richtig hinkriege, irgendwie ein Thema schon oft beackert habe und dazu keine Ideen mehr habe, wenn ich mir dann ein paar Vorschläge machen lasse – ja, das hilft weiter, gar keine Frage. Aber, dass ich jetzt Sorge habe, dass eine KI eines Tages wesentlich besser schreiben kann als ich, nein, das habe ich nicht. Ich glaube, dass das nie passieren wird. Da lehne ich mich tatsächlich weit aus dem Fenster. Aber wir haben ja gerade über regelbasierte Systeme und über statistisch arbeitende Systeme gesprochen und über Verstehen. Ich habe gerade heute einen Newsletter von einer Frau über gutes Schreiben, guten Stil gelesen, die auch Journalistin ist. Da ging es um Satzlängen und sie hat Beispiele gebracht. Es ist ja nicht der kurze Satz per se gut. Man kann nicht sagen: Je kürzer die Sätze sind, desto besser ist der ganze Text. Sie hat dann einen kleinen Beispieltext gehabt, bei dem jeder Satz genau fünf Wörter umfasste. Das war sehr zäh und sehr anstrengend zu lesen, sehr ermüdend. Wirklich toll ist es ja zum einen, wenn man variiert, ruhig mal einen richtig kurzen Satz hat, von mir aus auch nur mit drei Wörtern. Aber dann eben auch mal wieder einen etwas längeren und wirklich toll ist ja, wenn die Satzmelodie zum Inhalt passt. So, das finde ich ist die hohe Kunst beim Schreiben.

Die generativen KIs haben mit all dem Zeug trainiert, was im Internet steht. Das ist nicht alles hohe Kunst. Warum soll dann das, was die als wahrscheinlich er-

rechnen, plötzlich hohe Kunst sein? Das würde mir nicht einleuchten. Man kriegt als Textqualität den Durchschnitt, wie wir ihn eben auch im Internet stehen haben, eben auch mit all den sehr schlechten Texten. Es war am Anfang bei den Chatbots auch so, dass man erst einmal filtern musste, damit die nicht sofort in aggressive Sprache verfielen. Gut, an der Stelle wird sich natürlich sicherlich viel tun, also hinsichtlich dieser nachgeordneten Korrekturmechanismen. Ich denke, da ist noch viel Luft nach oben. Das Problem ist erkannt. Jetzt will man natürlich auch nicht hinterher wieder das ganze Neue, was die KI hereingebracht hat, wieder herausfiltern. Aber dass man mit einer Art Postproduktion darüber geht und bestimmte bekannte Fehler und Gefahren abfängt, da wird sich wahrscheinlich noch eine ganze Menge tun. Das denke ich schon. Aber ich glaube, das sagte ich ja eben schon, da fallen gute Gebrauchstexte raus. Wenn es jetzt mein Beruf wäre, Marketingtexte zu schreiben, dann würde ich mir vielleicht schon ein bisschen Sorgen machen. Denn so sehr diese Texte immer nach jung und modern streben, folgen sie doch immer einem bestimmten Muster, das Aufmerksamkeit erregen will, das plakativ ist. Das, denke ich, kann eine KI super liefern. Aber dass eine KI jetzt einen Pulitzer-Preis-verdächtigen Roman schreibt, das sehe ich nicht. Schon allein, weil sie nicht nur mit Pulitzer-Preis-verdächtigen Romanen trainiert hat. Wenn sie das getan hätte, wäre sie wieder beim Wetterbericht nicht so gut.

Marcellus Menke: Wie viel verändert sich für den journalistischen Beruf?

Dorothee Wiegand: Ich glaube, dass sich am Ende gar nicht so viel verändern wird. Es ist im Augenblick ganz viel davon die Rede, dass Journalisten auch zu den Berufsgruppen gehören, die in zehn Jahren einpacken können. Ob ich einem jungen Menschen raten würde, die Laufbahn einzuschlagen, da bin ich nicht sicher. Aber das hat nichts mit KI zu tun, sondern damit, dass generell die Bereitschaft sinkt, für qualitativen Journalismus zu bezahlen, einfach, weil sehr viele Menschen im Internet alles für umsonst erwarten. Wobei ich mir vorstellen könnte, dass sich auch da wieder etwas ändern wird.

Marcellus Menke: Also sind Sie für die Perspektiven des journalistischen Berufs angesichts von KI gar nicht so pessimistisch.

Dorothee Wiegand: Ich glaube, es ist nicht mehr so einfach. Es war auch die letzten zehn Jahre nicht einfach, einen guten Job im Journalismus zu bekommen. Ich glaube zum Beispiel, dass Lokalzeitungen in Zukunft einen schweren Stand haben werden. Die taz zum Beispiel geht jetzt den Weg, den ich wirklich sehr mutig finde, dass sie unter der Woche ganz auf die gedruckte Ausgabe verzichtet und nur noch eine Online-Ausgabe anbietet. Die machen online schon lange dieses ‚Bezahlen auf freiwilliger Basis'-Prinzip. Wobei die taz, was das Treffen mutiger, zukunftsgerichteter Entscheidungen angeht, immer schon Vorreiter gewesen ist. Ich könnte mir auch vorstellen, dass das vielleicht einen Stein ins Rollen bringt. Es wird auf Dauer, glaube ich, auch große überregionale Tageszeitungen betreffen. Die Zeit zum Beispiel oder Tageszeitungen wie die Süddeutsche oder so. Trotz-

dem wird es die weiter geben. Vielleicht kommt es auch so, dass wir alle so übersättigt mit KI generierten Texten sind, die am Ende des Tages doch alle irgendwie ein klein wenig gleich klingen, dass echter Qualitätsjournalismus etwas sehr Wertvolles in der Wahrnehmung wird und man sagt: „Nee, ich spüre da aber doch große Unterschiede und die SZ Seite 3, das will ich mir nicht nehmen lassen und dafür zahle ich jetzt gerne." Vielleicht wird sich das auch so entwickeln. Da halte ich vieles für denkbar und wage eigentlich keine Prognose, nur dass tatsächlich am Ende die KI sämtliche Journalisten-Jobs obsolet mache, das sehe ich nicht.

Marcellus Menke: Dann nehme ich hier einfach einmal eine optimistische Perspektive für die berufliche Zukunft unserer Studierenden mit. Vielen Dank für das Gespräch.

Über die Gesprächspartnerin

Dorothee Wiegand ist c't-Redakteurin im Ressort Internet, Datenschutz & Anwendungen. Sie beschäftigt sich unter anderem mit Bildungs- und Arbeitsmarktthemen wie dem Digitalpakt Schule oder Recruiting in Zeiten des Fachkräftemangels. Beim Testen von Apps und PC-Programmen freut sie sich über alltagstaugliche Software, die es dem Anwender leicht macht, schnell produktiv zu werden.

Erwähnte Texte und Quellen

Borchers, D. (2023, 8. Januar). Missing Link: Joe Weizenbaum und die vergifteten Früchte des Wahnsinns. Er gilt als Pionier der kritischen Informatik, die das Denken nicht den Computern überlassen will. Joseph Weizenbaum ist vor 100 Jahren in Berlin geboren. Verfügbar unter: https://www.heise.de/hintergrund/Missing-Link-Joe-Weizenbaum-und-die-vergifteten-Fruechte-des-Wahnsinns-7450611.html

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH. Projekt | Verbmobil. Übersetzung von Spontansprache, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH. Verfügbar unter: https://www.dfki.de/web/forschung/projekte-publikationen/projekt/verbmobil

Krempl, S. (2023, 3. Dezember). Turing-Test-Studie: Ur-Chatbot Eliza aus den 1960ern schlägt GPT-3.5. In einem Online-Turing-Test konnte das 1966 geschriebene Programm Eliza mehr Probanden davon überzeugen, menschlich zu sein, als ChatGPT in der Gratisversion. Verfügbar unter: https://www.heise.de/news/Turing-Test-Studie-Ur-Chatbot-Eliza-aus-den-1960ern-schlaegt-GPT-3-5-9546845.html

Kring, O. (Norddeutscher Rundfunk, Hrsg.). (2024, 5. Januar). „The Rock" - Radio Helgoland: Erstes Radio ohne Menschen, NDR. Verfügbar unter: https://www.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/The-Rock-Radio-Helgoland-Erstes-Radio-ohne-Menschen,radiohelgoland100.html

Stieler, W. (2022, 14. Dezember). KI, schreib meine Thesis! Welchen Einfluss ChatGPT auf die Bildung haben könnte. Experten fürchten den massenhaften Einsatz von

ChatGPT in Schulen und Unis. Das Sprachmodell bietet aber auch Chancen für die Lehre. Verfügbar unter: https://www.heise.de/hintergrund/KI-schreib-meine-These-Welchen-Einfluss-ChatGPT-auf-die-Bildung-haben-koennte-7395084.html

Weizenbaum, J. (1976). Computer power and human reason. From judgment to calculation. San Francisco: Freeman.

Weizenbaum, J. (1978). Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, Bd. 274, 1. Aufl., [Nachdr. d. Ausg. 1977]. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Wiegand, D. (2024). Versierter Schreibgehilfe. Der Wortliga-Webdienst bietet mehr als reine KI-Funktionen. c't, Magazin für Computer Technik, 28/2024, 84. Verfügbar unter: https://www.heise.de/select/ct/2024/28/2432015472055868315

Abkürzungen:
API, application programming interface, Anwendungsprogrammierschnittstelle: Programmteil eines Softwaresystems, über das das System anderen Programmen Zugriff auf Systemfunktionen gibt.

GPT: Generative pre-trained transformer, generativer vortrainierter Transformer: Ist ein großes Sprachmodell (engl. Large Language Model, LLM). Seine Basis sind künstliche Neuronale Netzwerke die auf einen Trainingsdatensatz angewendet werden. Das Modell kann durch Transformation neue Inhalte generieren.

Joseph Weizenbaum über Eliza: „*Eliza ist als Programm incredibly simple, wirklich, hat aber im Herzen einen Punkt getroffen, das macht es bisschen kompliziert, nicht der einfache Code. Eliza wurde missverstanden, als intelligentes System, das aber ist ein Fehler, der genau in unsere Zeit passt.*" (Borchers, 2023).

Zitationsweise

Gute Gewohnheiten und Veränderungen
Das scheint ja manchmal und mitunter ein Gegensatz zu sein, die gute Gewohnheit, die eingespielte Praxis und Veränderungen oder Neuerungen. Deshalb haben wir auch lange gezögert in den csp etwas an der Zitationsweise zu verändern.
In zwanzig Jahren verändert sich einiges, auch bei den csp. Im Satzspiegel des Heftes sieht man das zum Beispiel an der Zweispaltigkeit des Artikeltextes, den eingesparten Linien für die Fußzeile und an dem Verzicht auf Fußnoten im Text. Das alles soll einen klareren Lesefluss ermöglichen.

Um Klarheit geht es auch bei der Zitationsweise: Der neue Zitationsstil soll dem flüssigen Lesen und einem schnellen Auffinden von Quellen dienen. Beim Verfassen eines Artikels ermöglicht er zudem einen einfachen Umgang mit Quellen.

Wir haben uns für den Zitationsstil der American Psychological Association, genau APA (7th Edition), entschieden. Der Stil liegt recht nahe an der bisherigen Praxis des Zitierens in den csp, ist aber vollständig definiert, auch für Fälle, die im alten Zitationsstil keine Berücksichtigung fanden. Außerdem lässt er sich unproblematisch mit allen gängigen Literaturverwaltungsprogrammen verwenden. Ein wichtiges Argument.

Es gibt zum APA zahlreiche Anleitungen und Hilfetexte im Netz. Als erstes ist hier natürlich die Seite der APA zu nennen: https://apastyle.apa.org/. Es gibt aber im Netz auch diverse andere Angebote von Universitäten, auch auf Deutsch, z. B. vom Institut für Publizistik der Uni Mainz: https://www.studium.ifp.uni-mainz.de/files/2021/12/APA7_Kurz-Manual.pdf.

Wer es lieber ganz klassisch als gebundenes Buch mag, der greift zum offiziellen Handbuch: American Psychological Association (2020). Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (7. Aufl.). ISBN 978-1433832161. Das Buch ist in vielen Uni-Bibliotheken direkt verfügbar.
Wir hoffen, dass für alle, die für die csp schreiben wollen, in Zukunft das Zitieren und das Zusammenstellen der Literaturliste einfacher wird und dass für alle, die das Heft lesen, in ihm recherchieren und nach neuer Literatur suchen, dieses so unkompliziert wie möglich gelingt.

Und wer nun beim Blick in sein Literaturverwaltungsprogramm sieht, dass er sich da schon ein paar interessante Artikel zu einem Career-Service-Thema hinterlegt hat, der hat dann jetzt vielleicht Lust, das als Grundlage für einen csp-Artikel zu nehmen. Wir freuen uns auf alle Ideen, Anregungen und Impulse.

Mit den besten Wünschen
das Team der csp-Redaktion

Hinweise für Autor*innen

Technisches
- Manuskriptlänge: maximal 10 Seiten bzw. 50.000 Zeichen inklusive Leerzeichen
- Abstract zu Beginn des Textes: Umfang 1.000 Zeichen inklusive Leerzeichen
- Abbildungen für das Manuskript als reproduktionsfertige Vorlagen im Format jpg, eps oder tif
- Grafikauflösung mindestens 401 dpi und 11 cm breit
- Ganzseitige (A5) Grafiken als komprimiertes jpg mit der höchsten Qualitätsstufe ca. 3 MB groß, Datei im Format tif etwa 23 MB
- Bei Tabellen und Grafiken, die Zahlen visualisieren, bitte die editierbare Originaltabelle (Textverarbeitungsdatei oder Datei im Format des verwendeten Tabellenkalkulationsprogramms) mitliefern.
- Im Manuskript die Stelle angeben, wo Grafiken eingefügt werden sollen
- Manuskripte als MS-Word-, ODT oder RTF-Datei im Anhang einer E-Mail senden
- Abbildungen gesondert in den Anhang der E-Mail einfügen
- Ein reproduktionsfähiges Foto der verfassenden Person(en) (jpg oder tiff, 401 dpi bei 6 cm Breite)
- Kurzbeschreibung zu der/den verfassenden Person(en) (maximal 200 Zeichen inklusive Leerzeichen) am Ende des Artikels

Typografisches
- Schrifttyp „Arial" mit der Größe 12 Punkt
- Manuskripte ohne weitere Formatierungen abliefern
- KEINE Seitenzahlen, Überschrift-Formatierungen, automatische Aufzählungszeichen, Mehrspaltensatz, automatische oder manuelle Silbentrennung, Kopf- oder Fußzeilen
- Hervorhebungen im Manuskript kursiv und/oder fett

Kapitelstruktur
- Kapitel und Unterabschnitte wie folgt nummerieren: 1, 1.1, 1.2, 2, 3 usw.

Quellennachweise
- KEINE (!) Fußnoten
- Quellenangaben am Textende
- Runde Klammern für Quellenhinweise im Text (csp, 2020, S. 4)
- Die Regelungen des Zitationsstils APA [American Psychological Association (7th Edition)] verwenden

Literaturverzeichnis

- Literaturliste am Schluss des Manuskripts: – Überschrift „Literatur"
- Auch hier die Regeln des Zitationsstils APA [American Psychological Association (7th Edition)] verwenden

Rechtschreibung

- Gedanken- und Trennstriche:

a Trennstrich und Bindestrich in zusammengesetzten Wörtern sind kurz (z. B. Cloud- und Clickworking)
a Gedankenstriche, die Sinnzusammenhänge markieren, sind lang
a (z. B. Diese sollten Career Services stärker ausbauen und kommunizieren – verstärkt auch mit Hilfe digitaler Technologien.)

- Bei Abkürzungen ist ein Leerzeichen zu setzen. Beispiele:

a zum Beispiel: z. B.
a das heißt: d. h.
a sieh oben: s. o.
a in der Regel: i. d. R.

- Bei Zeichen, die ein Wort ersetzen und die in Verbindung mit einer Zahl stehen, ist zwischen Zeichen und Zahl ein Leerzeichen zu setzen. Beispiele:

a 80 Prozent: 80 %
a 8,50 Euro: 8,50 €

Verwendung geschlechtergerechter und genderinklusiver Sprache

Das Redaktionsteam begrüßt die Verwendung geschlechtergerechter und genderinklusiver Sprache in den Beiträgen. Zur sprachlichen Gleichbehandlung aller Geschlechter sind geschlechtsneutrale Bezeichnungen (z. B. Partizipien und Passivformen) zu bevorzugen (z. B. Studierende, Mitarbeitende).

Die Entscheidung über die Verwendung geschlechtergerechter und genderinklusiver Sprache liegt letztlich bei den Autor*innen selbst. Eine Einheitlichkeit im ganzen Heft ist aus diesem Grund nicht immer zu erreichen. Innerhalb des Artikels sollte die Schreibweise aber einheitlich sein.

Ansprechpartner*innen

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das Redaktionsmitglied, das Sie für Ihren Beitrag angesprochen hat oder an Marcellus Menke (*marcellus.menke@uni-siegen.de*, Telefon 0271 / 740 31 80).

vom 11. bis 13.03.2026 treffen sich die mitarbeitenden der deutschen career services zu ihrer 20. jahrestagung. das thema der tagung:

resilienz

eine tagung aus der mitte der praxis für schritte ins bewusst gewählte leben. beruflichkeit als engagement für die zukunft.

alles ist offen. das planungsteam freut sich über anregungen, impulse, wünsche und ideen:
jt2026@csnd.de

jt 2026

20. jahrestagung des csnd e. v.
11. – 13.03.2026 universität siegen

www.csnd.de/jt2026

Kontaktadressen

Jessica Assel
Universität Potsdam
Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ)
Bereich Career Service
Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam
Tel.: 0331 – 977 1681
E-Mail: *assel@uni-potsdam.de*

Christiane Dorenburg
Freie Universität Berlin
Leitung Career Service
Thielallee 38
14195 Berlin
Tel.: 030 – 838 53899
E-Mail:
christiane.dorenburg@fu-berlin.de

Dr. Ilke Kaymak
Zentrale Einrichtung Studierendenakademie
Abteilungsleitung Career Service
Gebäude 25.13.00.35
Universitätsstr. 1
40225 Düsseldorf
Tel.:0211/81-10862
E-Mail: *ilke.kaymak@hhu.dew*

Katharina Maier
Technische Universität Dresden
Dezernat Studium und Weiterbildung
Leitung Career Service
01062 Dresden
Tel.: 0351 – 463 42401
E-Mail: *katharina.maier@tu-dresden.de*

Marcellus Menke
Universität Siegen
Leitung Career Service
Hölderlinstraße 3
57068 Siegen
Tel.: 0271 – 740 3180
E-Mail: *marcellus.menke@uni-siegen.de*

Martina Vanden Hoeck
Leibniz Universität Hannover
Leitung ZQS – Zentrale Einrichtung für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre
Career Service
Callinstraße 14
30167 Hannover
Tel.: 0511 – 762 5898
E-Mail: *vanden-hoeck@zqs.uni-hannover.de*

Nelli Wagner
Universität Potsdam
Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ)
Leitung Bereich Career Service und Universitätskolleg
Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam
Tel.: 0331 – 977 1781
E-Mail: *nwagner@uni-potsdam.de*

Career Service Netzwerk Deutschland e. V.
Geschäftsstelle des csnd e. V.
c/o Hochschulrektorenkonferenz (HRK)
Leipziger Platz 11
10117 Berlin
Tel.: 030 – 206292 14
E-Mail: *geschaeftsstelle@csnd.de*

csp22/25

universi
UNIVERSITÄTSVERLAG SIEGEN

csp22/25