

2. TEIL: STUDIEN UND BEFUNDE ZUM SPRACHGEBRAUCH BEI WISSENSCHAFTLERINNEN UND WISSENSCHAFTLERN IN ÖSTERREICH

Dimitri Prandner und Max Haller

2.1 Forschungsansatz, Fragestellungen und Hypothesen

Vor dem Hintergrund der Ausführungen aus dem ersten Teil dieses Bandes konzentriert sich dieser Abschnitt auf die empirischen Studien des Projekts *„Wissenschaft und Sprache – Zur Relevanz und Prävalenz von Mehrsprachigkeit in der österreichischen Academia“*. Damit sollte ein wichtiger Beitrag zur Diskussion der aktuell offenen Fragen zu Mehrsprachigkeit in der Wissenschaft und der Rolle von Englisch im Wissenschaftsbetrieb geleistet werden. Österreich stellt ein besonders spannendes Fallbeispiel dar, da es unter zumindest zwei Aspekten spezifische Informationen zu diesen Problemfeldern liefern kann.

Einerseits ist Österreich – ähnlich wie die Schweiz – ein kleines Land, das neben der Zugehörigkeit zum großen deutschen Sprachraum auch durch die Mitgliedschaft in der EU stark mit anderen europäischen Ländern eng vernetzt ist; durch zahlreiche Projekte nimmt es aktiv am europäischen Forschungs-, Hochschul- und Bildungsraum teil. Zusätzlich haben Steigerungen der Budgets für Wissenschaft und Forschung sowie Initiativen für den Ausbau der Forschungsinfrastruktur die Position des Landes in unterschiedlichen Indizes für wissenschaftliches Arbeiten verbessern und festigen können (OECD, 2021a; OECD 2021b; Nature Index, 2018; BMBWF, 2022c). Aus dieser Sicht bestehen also für WissenschaftlerInnen in Österreich sehr gute Voraussetzungen für internationale Kooperationen.

Andererseits wird Mehrsprachigkeit von weiten Teilen der Bevölkerung im EU-Vergleich als weniger relevant beurteilt (Eurobar, 2024). Dies widerspricht in gewisser Weise der Tatsache, dass die Englischkenntnisse hierzulande, ähnlich wie in Deutschland, durchaus im europäischen Mittelfeld liegen. Sie liegen zwar deutlich hinter jenen in den skandinavischen Ländern und den Niederlanden, aber weit vor den ost- und südeuropäischen Ländern (Gerhards, 2014; Eurobar, 2024). Dennoch erscheint die Feststellung, dass ÖsterreicherInnen Fremdsprachen weniger relevant sehen als BewohnerInnen anderer EU-Staaten. Österreich ist nämlich, im Gegensatz zu Ländern vergleichbarer Größe wie etwa den Niederlanden, Schweden oder der Slowakei, in einen sehr großen eigenen Sprachraum eingebettet, den es sich mit Deutschland und Teilen der Schweiz, Italiens, Luxemburgs und Belgiens teilt. Deutsch ist die Muttersprache von mehr als 20% der EU-BürgerInnen und knapp 30% beherrschen die Sprache zumindest rudimentär (European Education Area, 2024). Und auch in der Wissenschaft hat der deutsche Sprachraum Relevanz. So argumentiert Haller (2016) bspw., dass die deutschsprachige Soziologie

heute nach der US-amerikanischen weltweit wohl die stärkste darstellt. Dies ermöglicht es auch darüber zu reflektieren, welche Bedeutung die Größe eines Sprachraums für die Wissenschaft haben kann.

Vor diesem Hintergrund haben wir beschlossen, als Schwerpunkt unserer speziellen Themenplattform eine standardisierte Online-Umfrage unter WissenschaftlerInnen in Österreich durchzuführen. Diese wird ergänzt durch offene Interviews mit WissenschaftlerInnen.¹ Das Anliegen dieser Studien ist es, der Frage nachzugehen, welche Rolle Mehrsprachigkeit in der Arbeit der österreichischen WissenschaftlerInnen und ForscherInnen heute spielt. Dabei wurden die folgenden Aspekte untersucht: Die Sprachkenntnisse von WissenschaftlerInnen in Österreich; ihre Einschätzung der Bedeutung von Mehrsprachigkeit für wissenschaftlichen Erfolg und Karriere; die Wahrnehmung und Beurteilung von Englisch als *lingua franca* in der Wissenschaft; die allgemeine Einschätzung der eigenen wissenschaftlichen Karriere und die Zufriedenheit mit Wissenschaft als Beruf. Zusätzlich werden die Rahmenbedingungen erfasst, welche diese Erfahrungen und Einstellungen mitbestimmen. Dies sind insbesondere die jeweilige wissenschaftliche Disziplin, die soziale Herkunft, das Alter bzw. die Karrierestufe, in welcher man sich befindet, das Geschlecht und die Universität, an der man arbeitet.

Die im Vorigen (siehe Ende Abschnitt 1.2) genannten fünf zentralen Anforderungen an den Sprachgebrauch in der Wissenschaft finden sich auch in der Grundstruktur des Online-Fragebogens für die empirische Umfrage wieder und sind Teil der Leitfäden für die qualitativen Interviews (siehe Abschnitt 2.3).

Für die Auswertung werden die Fragestellungen und Hypothesen, die mittels der Daten aus Umfrage und offenen Interviews behandelt werden, in vier Teilbereiche gegliedert: (1) Sprachkenntnisse und Sprachgebrauch im wissenschaftlichen Alltag, (2) Bedeutung von Mehrsprachigkeit für Wissenschaft und Karriere, (3) Englisch als *lingua franca* in der Wissenschaft und (4) Sprachausbildung im österreichischen Bildungssystem.

So werden die in Abschnitt 1.2 dargelegten Argumente aufgegriffen, dass dem Faktor Sprache in den verschiedenen Kontexten und insbesondere in unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen unterschiedliche Bedeutung zukommt. Vor dem Hintergrund ihrer spezifischen Forschungsobjekte fällt es Angehörigen bestimmten Disziplinen leichter, sich in einer gemeinsamen wissenschaftlichen Fachsprache auszutauschen und nationale sprachliche Ausdrucksformen auszublenden. Dies betrifft insbesondere die Naturwissenschaften. Vor deutlich anderen Herausforderungen stehen dagegen Sozial-, Geistes- und Kulturwissenschaften, deren Forschungsgegenstände per se in unterschiedlichen Sprachen vorliegen (Kratky, 2009) – insbesondere dann, wenn sie sich mit lokal-regionalen oder nationalen Diskursen befassen. In solchen Veröffentlichungen kommt daher den

¹ Zusätzlich wurden wie in der Einleitung angesprochen mehrere Gruppendiskussionen im Kontext des Projekts durchgeführt, die einen thematisch anderen Fokus hatten. Die Ergebnisse dieser Diskussionen fließen nicht in den folgenden Text ein.

jeweiligen nationalen und regionalen sprachlichen Ausdrucksformen eine höhere Bedeutung zu (Reckling & Kratky, 2009). Weiters kommt zum Tragen, dass wissenschaftliche Ausführungen und Texte etwa auf Deutsch oder auf Englisch unterschiedlichen Stilformen folgen und ein variables Maß an Abstraktion und Argumentationstiefe zulassen. So setzt wissenschaftliches Englisch (bzw. Englisch generell) stärker auf kurze Hauptsätze und wenige Nebensätze. Dagegen werden im wissenschaftlichen Deutsch oft komplexe Satzkonstruktionen gebildet, die tiefgründige Ausführungen ermöglichen oder zumindest diesen Anschein erwecken (Kinzig, 2021). Für den Sprachwissenschaftler Roland Kaehlbrandt (2022) gibt es zehn Vorzüge der deutschen Sprache, die sie anderen Sprachen voraus hat. Dazu gehören für ihn u. a. Ausdrucksstärke, geschmeidige Wortbildung, gelenkiger Satzbau, leserInnenfreundliche Rechtschreibung. Allerdings müsste man dazu auch ihre Schwierigkeiten und offenkundigen Nachteile anführen, wie die Komplexität des Satzbaus, unlogische Geschlechtszuschreibungen, der riesige Wortschatz (der, im Unterschied zum Englischen, wenig mit romanischen Sprachen zusammenhängt) usw., die den Erwerb und die Beherrschung der deutschen Sprache auch für WissenschaftlerInnen erschweren.

Zusätzlich wird davon ausgegangen, dass Sprachkenntnisse eine direkte Auswirkung auf die internationalen Kooperationsmöglichkeiten von Forschenden haben. So existieren in der europäischen Union 24 anerkannte Sprachen und je sicherer sich Forschende in einem mehrsprachigen Umfeld bewegen können, desto eher können sie Kooperationen eingehen. Dabei ist jedoch von erheblichen Fächerunterschieden auszugehen, da in manchen Fächern die Fremdsprachenkenntnisse direkter mit der Bearbeitung der Forschungsthemen zusammenhängen als in anderen und zusätzlich natürlich noch die hierarchische akademische Position den Handlungsspielraum deutlich mitgestaltet (Connell, 2020; Barisic, 2020).

Hinsichtlich der Rolle von Englisch als *lingua franca* ist anzunehmen, dass diese nur von den Naturwissenschaften als uneingeschränkt positiv wahrgenommen wird, da andere Disziplinen stärker von den sozialen sowie kulturellen Gegebenheiten betroffen sind und sich öfter in den jeweiligen Nationalsprachen oder anderen Fremdsprachen ausdrücken müssen (Corsten, 2020). Vor dem Hintergrund der zunehmenden Präsenz von Englisch im (europäischen) Forschungsraum und in Studiengängen wird davon ausgegangen, dass die Dominanz der Sprache Nachwuchsforschenden weniger häufig negativ auffällt als etablierten Forschenden (Teichler, 2010; Steinbach, 2020).

Wenn es explizit um die Sprachausbildung geht, wird davon ausgegangen, dass insbesondere die Englischausbildung von Forschenden kritisch reflektiert wird und hier Personen, die in den Naturwissenschaften arbeiten, eher eine negative Einstellung zur Qualität zeigen, da erwartet wird, dass hier bereits früh ausschließlich auf Englisch gearbeitet wird. Vor diesem Hintergrund erscheint es auch plausibel, dass sich insbesondere ältere und etablierte Forschende häufiger für stärkere Unterstützungsleistungen durch die Universitäten aussprechen, da sie bereits Erfahrung mit den Anforderungen und

Möglichkeiten im Wissenschaftssystem haben, was es ihnen erlaubt, Defizite und Handlungsspielräume besser zu identifizieren. Neben diesen konkreten Fragestellungen mit Annahmen wird in einem letzten Analyseschritt untersucht, wie zufrieden Forschende in Österreich sind und welche Rolle Mehrsprachigkeit und Sprachkompetenzen dabei spielen.

Zur konkreteren Darstellung unserer Fragestellungen werden im Folgenden die Fragestellungen stichwortartig zusammengefasst und konkrete Hypothesen formuliert.

(1) Sprachkenntnisse und Sprachgebrauch im wissenschaftlichen Alltag

- Über welche weiterführenden Sprachkenntnisse verfügen die WissenschaftlerInnen?
- Welche Sprachen werden im wissenschaftlichen Alltag verwendet?
- Welche Rolle spielen hierbei Kontexteffekte?

(1a) WissenschaftlerInnen auf niedrigeren Karrierestufen sind häufiger mehrsprachig als WissenschaftlerInnen auf fortgeschrittenen Karrierestufen.

(1b) Es gibt große Unterschiede zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen. In den technischen Wissenschaften und Naturwissenschaften (TNF) wird häufig Englisch gesprochen, in manchen Institutionen sogar vorwiegend oder ausschließlich. In den Geistes- und Sozialwissenschaften ist jedoch Deutsch die dominante Sprache. In den letzteren beherrscht man neben Englisch jedoch öfters eine weitere Fremdsprache.

(1c) Die sprachliche Internationalisierung an der Universität Wien mit ihrem internationalen Umfeld ist stärker als jene in den anderen Universitätsstädten.

(2) Mehrsprachigkeit: Bedeutung und Auswirkungen auf Wissenschaft und Karriere

- Für wie bedeutsam wird Mehrsprachigkeit, insbesondere Englischkenntnisse, angesehen?
- Welchen Einfluss hat Mehrsprachigkeit auf Arbeits- und Publikationsweisen sowie die Vernetzung mit FachkollegInnen?
- Wie unterscheiden sich hierbei jüngere und ältere (etablierte) WissenschaftlerInnen?

(2a) Mehrsprachigkeit geht mit ausgeprägter internationaler Vernetzung von WissenschaftlerInnen einher.

(2b) Die Wissenschaftsdisziplin hat Einfluss darauf wie wichtig Mehrsprachigkeit, insbesondere Englischkenntnisse, angesehen werden. In der TNF ist Englisch besonders wichtig.

(2c) Je höher die Karrierestufe der WissenschaftlerInnen, desto ausgeprägter ist die internationale Vernetzung.

(3) Englisch als *lingua franca* in der Wissenschaft

- Wie wird die Etablierung von Englisch als universaler Wissenschaftssprache beurteilt?
- In welchem Umfang wird bereits heute die englische Sprache in Publikationen, Lehre, Vorträgen und Arbeitsgruppen verwendet?
- Welcher Belastung wird damit verbunden?

(3a) Die Etablierung von Englisch als internationaler Wissenschaftssprache wird nur in den TNF uneingeschränkt positiv beurteilt. In den Geistes- und Sozialwissenschaften ist dies seltener der Fall.

(3b) WissenschaftlerInnen auf niedrigeren Karrierestufen beurteilen die Durchsetzung von Englisch als universeller Wissenschaftssprache positiver.

(3c) Personen, die in den Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften arbeiten, nehmen eine höhere Belastung durch Englisch wahr als jene, die in anderen Disziplinen tätig sind.

(4) Sprachausbildung im österreichischen Bildungssystem

- Wie wichtig ist Fremdsprachenausbildung für das eigene Fach?
- Wie wird die Sprachausbildung im österreichischen Ausbildungssystem eingeschätzt?
- Welche Art von Verbesserungen sieht und wünscht man sich?

(4a) Die Förderung der Sprachkenntnisse in Deutsch wird nur von Geistes- und Sozialwissenschaftlern als wichtig eingeschätzt.

(4b) Alle WissenschaftlerInnen, insbesondere aber ältere, wünschen eine Verbesserung der Ausbildung in Fremdsprachen an den Schulen und Hochschulen.

(4c) Dies gilt insbesondere für den wissenschaftlichen Sprachgebrauch, wo man noch deutliche Defizite sieht. Ihnen sollte durch stärkere Aktivitäten der Universitäten begegnet werden.

(5) Lebens- und Berufszufriedenheit

(5a) Da Mehrsprachigkeit mit mehr Karrieremöglichkeiten einhergeht sind mehrsprachige Forschende zufriedener mit Leben und Beruf.

(5b) Weniger hoch sind Lebens- und insbesondere Berufszufriedenheit bei jüngeren WissenschaftlerInnen in zeitlich begrenzten Dienstverhältnissen.

In diesem Abschnitt stellen wir zunächst die Methodik der Studien, die Stichproben und Art der Durchführung der beiden Teilstudien vor sowie die Entwicklung und Schwerpunkte des quantitativen Fragebogens. Dazu werden Basisdaten zur erreichten Stichprobe präsentiert. Sodann folgt eine genauere Darstellung der qualitativen Teilstudie mit beispielhaften Befunden. Abschnitt 2.4 stellt die Studienergebnisse dar. Der

letzte Abschnitt bringt eine Zusammenfassung der Befunde sowie Überlegungen zu wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Folgerungen daraus.

2.2 Planung und Durchführung der Online-Umfrage

Die Studie „*Wissenschaft und Sprache – Zur Relevanz und Prävalenz von Mehrsprachigkeit in der österreichischen Academia*“ wurde wie bereits beschrieben in Form einer Online-Umfrage unter österreichischen WissenschaftlerInnen umgesetzt. Die Erhebung wurde zwischen 11. Mai und 30. Juni 2022 durchgeführt. Zur Umsetzung der Umfrage wurde die Software des deutschen Anbieters *SOSCI-Survey* (Leiner, 2024) genutzt, dessen Server in Deutschland steht und den Vorgaben der DSGVO (Datenschutzgrundverordnung) entspricht. Die erhobenen Daten wurden von Dimitri Prandner und Philip Sinner verarbeitet. Nach Abschluss der Befragung wurden die Rohdaten auf potenzielle Anonymisierungsprobleme geprüft und sensible Informationen und Eingaben entfernt.

Die Rekrutierung der Stichprobe erfolgte in einem mehrstufigen Auswahlprozess. In einem ersten Schritt wurden zentrale Fächer aus der österreichischen Systematik für Wissenschaftszweige (die sog. ÖFOS-2012) ausgewählt. Dies sind aus der Kategorie 1 – Naturwissenschaften die Fächer Physik, Biologie und Chemie, aus der Kategorie 3 – Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften die Fächer der medizinisch-theoretischen Wissenschaften sowie jene der klinischen Medizin, aus dem Bereich der Kategorie 5 – Sozialwissenschaften die Fächer der Soziologie, Ökonomie, Kommunikationswissenschaft sowie Rechts- und Politikwissenschaft und schlussendlich aus den Fächern der Kategorie 6 – Geisteswissenschaften die Geschichte, Germanistik und Philosophie.

Im nächsten Schritt wurde entschieden, dass die öffentlichen österreichischen Universitäten in den jeweiligen Landeshauptstädten für die Untersuchung in die Studie einbezogen werden sollen. Die meisten davon sind traditionsreiche und international anerkannte Universitäten, an welchen viele unterschiedliche Fächer gelehrt werden. Daraus ergab sich, dass die Universitäten Wien, Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz und Salzburg in die Studie aufgenommen wurden. Zusätzlich wurden die medizinischen Universitäten Graz, Innsbruck und Wien sowie die medizinische Fakultät der Universität Linz erfasst.

Für die ausgewählten Fachrichtungen wurden für jeden Standort Listen mit Instituten oder – falls Institute nicht vorhanden waren – vergleichbaren Organisationseinheiten, die in der Organisationshierarchie mit Instituten gleichzustellen sind (z. B. an der Universität Salzburg *Fachbereiche*) erstellt. Aus diesen Listen wurden anschließend für jeden Standort und für alle Fachrichtungen per Zufallsauswahl Institute ausgewählt und die LeiterInnen per E-Mail mit der Bitte kontaktiert, den Zugang zum Fragebogen sowie einen Aufruf zur Teilnahme unter ihren Mitarbeitenden zu verbreiten. Dazu wurde ein standardisiertes Schreiben mit Informationen zur Studie verwendet, das nur insofern

personalisiert wurde, um die jeweilige Person und ihre Universität sowie ihr Institut gezielt anzusprechen. Neben dieser formalen Auskunft erhielten die LeiterInnen der Organisationseinheiten auch ein individualisiertes Schreiben der Studienleitung mit der Bitte um Unterstützung des Projekts.

Durch dieses mehrstufige Cluster-Stichproben-Verfahren (Häder & Häder, 2022), das um die Vollerhebung innerhalb einzelner, ausgewählter Institute bemüht war, konnte die Auswahlwahrscheinlichkeit für jeden einzelnen Fall bestimmt werden. Wenn auf die Einladung vom 11. Mai 2022 keine Rückmeldung erfolgte, wurde am 23. Mai 2022 ein erstes und, wenn nötig, am 3. Juni 2022 ein zweites Erinnerungsmail ausgesickt. Auf diese Weise konnte ein hoher Anteil der ausgewählten Institute und ihrer MitarbeiterInnen in die Stichprobe eingeschlossen werden.

In wenigen Fällen blieben alle Aufrufe unbeantwortet; zwei Institutsleitende verweigerten die Teilnahme an der Studie ausdrücklich. In diesen Fällen wurde entsprechend dem zuvor beschriebenen Verfahren ein der Fachrichtung entsprechendes Ersatzinstitut aus der Liste gezogen. Bei breit aufgestellten Fachrichtungen mit zahlreichen Instituten an einer Universität, etwa im Bereich der Wirtschafts-, Rechts- und Naturwissenschaften, ergab sich daraus kein Problem. Konnte keine Alternative gezogen werden, da es ein entsprechendes Institut an der jeweiligen Universität nur einmal gab, wurden die LeiterInnen und/oder deren Sekretariatspersonal telefonisch kontaktiert. Dieses Vorgehen ermöglichte schließlich den Einschluss nahezu aller ausgewählten Institute in die Stichprobe.

Insgesamt wurde der Fragebogen von 1016 Personen aufgerufen. Davon haben 803 die deutsche Version zu bearbeiten begonnen und 213 die Englische. Dies bedeutet, dass insgesamt mehr als 80% der Aufrufenden die deutsche Version bevorzugten. Von den insgesamt 1016 erfassten Personen haben 466 die Umfrage beantwortet und können als gültige Fälle gewertet werden. Dies ist ein Rücklauf von 46%, was sowohl im Kontext von fachspezifischen Online-Umfragen (siehe auch z. B. Keusch, 2015; Seymer & Prandner, 2023) als auch vergleichbaren Erhebungen in Österreich (z. B. Prandner et al., 2021) als ein sehr guter Wert betrachtet werden kann. Komplett ausgefüllt wurde der Fragebogen von 426 Personen. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit für den Fragebogen lag bei ca. 8 Minuten (Median). Dabei gab es keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Fragebögen in Englisch und Deutsch.

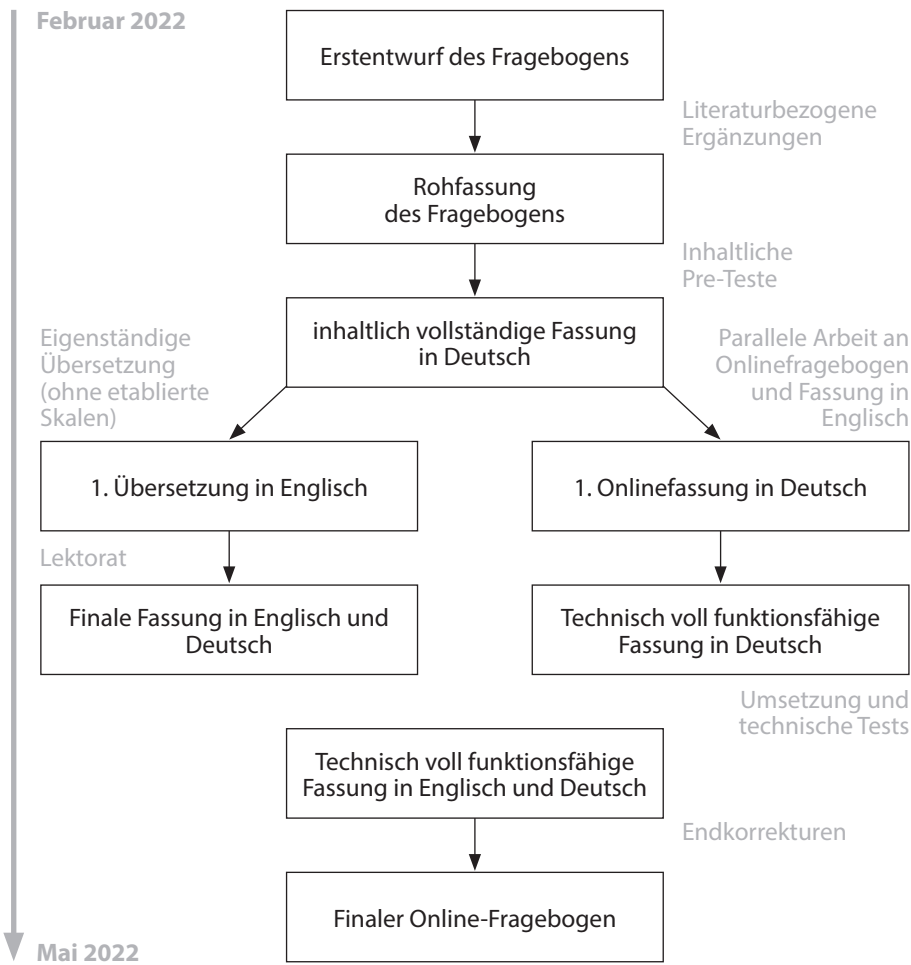
Tabelle 1 – Rücklauf der Umfrage (gerundete Werte)

Rücklauf	Anzahl			Prozentsatz des Rücklaufs		
	Gesamt	Deutsch	Englisch	Gesamt	Deutsch	Englisch
Aufrufe (Bruttostichprobe)	1016	803	213			
Gültige Fälle (Nettostichprobe)	466	395	71	46%	49%	33%
Komplette Datensets (Anteil an Nettostichprobe)	426	358	68	91%	91%	96%

2.2.1 Entwicklung und Inhalte des Fragebogens

Der Fragebogen wurde zwischen Februar und Mai 2022 in mehreren Schritten entwickelt (vgl. Abbildung 1). Ein Erstentwurf von Max Haller wurde in Zusammenarbeit mit Alice Vadrot, Philip Sinner und Dimitri Prandner in zwei gemeinsamen Arbeits-sitzungen ausgearbeitet. Zwischen diesen Sitzungen war der Fragebogen bereits im Umlaufverfahren bearbeitet worden. Es wurde zunächst eine deutschsprachige Version entwickelt.

Abbildung 1 – Die Schritte der Fragebogenentwicklung (eigene Abbildung)



Zur Kontrolle der Qualität wurde der Fragebogen mehrmals mit MitarbeiterInnen des Instituts für Soziologie an der Johannes-Kepler-Universität Linz pre-getestet (zu einem solchen Vorgehen siehe auch Weichbold, 2022). Diese Pre-Tests waren im ersten Schritt dazu gedacht, inhaltliche und sprachliche Fragen und Unschärfen zu identifizieren und zu korrigieren. Darauf aufbauend wurde getestet, ob die technische Umsetzung mit der Online-Fragebogen-Software SOSCI-Survey funktionierte. Eine Übersetzung ins Englische wurde von Byrnn Hadler MBA (Universität Graz) kontrolliert und lektoriert. Inhaltlich umfasst der endgültige Fragebogen die folgenden thematischen Blöcke:

- Der erste Block thematisiert die **Sprachkenntnisse und Muttersprachen** der Teilnehmenden bis hin zu den Erfahrungen mit Sprachen im Studium.
- Der zweite Block beschäftigt sich mit dem **akademischen Hintergrund** – u. a. Fachdisziplin, Universität – und mit den eigenen wissenschaftlichen Aktivitäten, von Forschungsnetzwerken über Publikationen und Konferenzteilnahmen bis hin zu den Sprachen, die dabei von Relevanz sind.
- Der dritte thematische Abschnitt befasst sich mit der **wahrgenommenen Relevanz von Sprachen** und insbesondere der Rolle von Englisch im akademischen Diskurs.
- Abgeschlossen wurde der Fragebogen durch faktenbezogene Fragen zu **Demographie** und **beruflicher Situation** sowie Einstellungsfragen über Zufriedenheit mit Beruf und Leben, Karrierechancen und Fördermöglichkeiten.

Eine detaillierte Übersicht zum Fragebogen und die Verteilung der Antworten sind auf der frei zugänglichen EOSC-Plattform Zenodo zu finden:

Fragebogen in deutscher Sprache: [10.5281/zenodo.7199069](https://zenodo.org/record/7199069)

Tabellenband mit univariater Verteilung: [10.5281/zenodo.7199084](https://zenodo.org/record/7199084)

Die Aufbereitung der Rohdaten sowie alle Auswertungen wurden mit der Software SPSS 28 von IBM bzw. mit dem Survey-Package von R durchgeführt.

2.2.2 Grundlegende Informationen zur Stichprobe

Der Rücklauf der Umfrage war mit den bereits zuvor erwähnten 426 vollständig ausgefüllten Fragebögen hinsichtlich der erreichten Rücklaufquote sehr gut, insbesondere wenn man den geringen Umfang der gegenständlichen Grundgesamtheit betrachtet. Generell entspricht dies auch anderen Erfahrungen von Online-Umfragen während der COVID-19-Pandemie (siehe auch Seymer & Prandner, 2023; Prandner et al. 2024). Die Anzahl an gültigen Fällen ist in jedem Fall ausreichend für die Testung statistischer Modelle. Durch das Stichprobendesign – das auf Ebene von Instituten ansetzt – wurde die Größe einzelner Universitäten nur indirekt berücksichtigt. Da die Auswahl auf Ebene der Organisationseinheiten – die auch auf unterschiedlich großen Universitäten meist ähnlich strukturiert sind – stattfand, waren die Größenunterschiede zwischen den Universitäten

weniger durch die Universitäten, sondern vielmehr durch die jeweils ausgewählten Institute bestimmt. Um dies an einem Beispiel zu verdeutlichen: Zum Umfragezeitpunkt waren am Institut für Soziologie an der Universität Klagenfurt fünf Personen tätig und am Institut für Medien, Gesellschaft und Kommunikation der Universität Innsbruck vier Personen. Inhaltlich vergleichbare Institute an anderen Standorten hatten teilweise 20 bis 30 Mitarbeitende.

An den Universitäten Wien, Graz, Innsbruck und Salzburg arbeiteten jeweils zwischen 16% und 20% der Befragten; nur 9% bzw. 5% waren es an den Universitäten Linz und Klagenfurt. Problematisch war die Erreichbarkeit von Personen der medizinischen Fakultät Linz und der medizinischen Universität Innsbruck, wo nur einzelne Personen antworteten. Die empirischen Befunde zu dieser Fächergruppe sind entsprechend vorsichtig zu beurteilen.

Die Verteilung der Fächer hingegen ist sehr ausgewogen. Jeweils ein Viertel der Probanden kommt aus den technisch-naturwissenschaftlichen Fächern, den Geisteswissenschaften und den Sozialwissenschaften. Wirtschaftswissenschaften machen 7% der Stichprobe aus, Rechtswissenschaften 6% und Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften 5%. Knapp 5% wollten keine Angaben über ihren fachlichen Hintergrund machen.

Tabelle 2 – Befragte nach Universitäten und Disziplinen

Universität	Anzahl	Disziplin	Anzahl
Universität Wien	72	Technische Wissenschaften / Naturwissenschaften	115
Universität Graz	93	Humanmedizin / Gesundheitswissenschaften	25
Universität Innsbruck	84	Wirtschaftswissenschaften	31
Universität Linz	43	Rechtswissenschaften	27
Universität Salzburg	88	Sozialwissenschaften inkl. Psychologie	126
Universität Klagenfurt	23	Geisteswissenschaften	119
Medizinische Universität Wien	28	Keine Zuordnung (Will ich nicht sagen)	22
Medizinische Universität Graz	22		
Medizinische Universität Innsbruck	2		
Universität Linz Medizinische Fakultät	1		

Betrachtet man die Karrierestufen, so zeigt sich, dass ca. ein Drittel der Befragten Prae Docs sind, ca. ein Viertel Post Docs und AssistenzprofessorInnen, ein Zehntel Senior Scientists oder Lecturer, etwas weniger als ein Fünftel assoziierte oder außer-

ordentliche ProfessorInnen und wieder etwas mehr als ein Zehntel Univ.-ProfessorInnen.

Das Alter der Befragten reichte von 23 bis 80 Jahre, mit einem Mittelwert von 41 Jahren (Standardabweichung: 12 Jahre). 54% der Befragten waren Frauen, 45% Männer und weniger als ein Prozent Divers. Die Tabellen 2 und 3 zeigen die genauen Daten.

Tabelle 3 – Beschäftigungsverhältnisse der Befragten (gerundete Werte)

	Anzahl	Anteil Frauen	Anteil Männer
WissenschaftlicheR ProjektmitarbeiterIn, Prae Doc	64	60%	38% (+2% Div.)
WissenschaftlicheR ProjektmitarbeiterIn, Post Doc	29	68%	32%
WissenschaftlicheR MitarbeiterIn, Prae Doc	66	66%	34%
WissenschaftlicheR MitarbeiterIn, Post Doc	38	62%	38%
Senior Scientist	27	36%	64%
Senior Lecturer	16	67%	33%
Ass. ProfessorIn	33	42%	58%
Assoc. ProfessorIn	41	52%	48%
Ao. Univ. ProfessorIn	33	39%	61%
(OrdentlicheR) UniversitätsprofessorIn	53	44%	56%
Andere	19	47%	53%

2.3 Anlage, Methodik und Ergebnisse der qualitativen Interviews

Im Anschluss an die quantitative Teilstudie wurden an drei Standorten – Graz, Linz und Innsbruck – qualitative Leitfadeninterviews mit WissenschaftlerInnen durchgeführt². Sie basierten auf einer differenzierten Stichprobe bei der Rekrutierung der Befragten. Durch sie sollten weitere Details zu den zentralen Themen in Erfahrung gebracht werden. Dazu wurden Personen aus den unterschiedlichen, breiten Kategorien der Statistik der österreichischen Forschungsorganisation rekrutiert. Es wurden pro Standort Forschende aus den Geisteswissenschaften, den Wirtschaftswissenschaften, den Naturwissenschaften, den Rechtswissenschaften und der Medizin einbezogen. Bei den Attributen Geschlecht und wissenschaftlicher Karrierestatus (Klassifikation nach den vier Stufen des Researcher-

² Ursprünglich war geplant, auch an der Universität Wien eine qualitative Erhebung durchzuführen. Aufgrund eines personellen Problems konnte diese jedoch nicht im geplanten Zeitraum durchgeführt werden. Da sich bei den vorhandenen Materialien der anderen Standorte aber eine theoretische Sättigung der Inhalte abzeichnete, wurde darauf verzichtet, die Interviews mit Mitarbeitenden der Universität Wien zu einem späteren Zeitpunkt nachzuholen.

Status nach Euraxess) wurde auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Männern und Frauen sowie unbefristeten assoziierten ProfessorInnen oder Univ.-ProfessorInnen und Personen in der Post-Doc-Phase (Senior Scientist, Ass.-Prof., Post.Doc etc.) Wert gelegt. Innerhalb der vorgegebenen Parameter wurde die Wahl der konkreten InterviewpartnerInnen den InterviewerInnen überlassen.

Die Interviews wurden in persönlichen Gesprächen zwischen studentischen Mitarbeitenden und den Forschenden umgesetzt. Dies ermöglichte es, dass die Erhebenden die Perspektive der thematisch interessierten Nachwuchskräfte einnehmen, denen die Bedeutung und Relevanz von Entwicklungen durch etablierte Forschende erklärt wird. Diese hierarchische *Inbalance* zwischen Interviewern und Befragten wurde bewusst gewählt, um breite Erzählungen und informationsreiche (*information-rich* nach Patton, 2014) Fälle zu generieren. Vor der Durchführung der Interviews wurden die InterviewerInnen durch das Projektteam eingeführt und genau angeleitet.

Zusätzlich wurden für alle Interviews Einverständniserklärungen eingeholt, die die Teilnehmenden darauf hinwiesen, dass ihre Aussagen im Bericht verarbeitet, Audioaufzeichnungen gespeichert und Zitate (ohne Namensnennung) in den Forschungsbericht einfließen werden. Die Interviews wurden zwischen November 2022 und Jänner 2023 an der Karl-Franzens-Universität Graz, der Johannes-Kepler-Universität Linz und der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck von jeweils einer bzw. zwei Personen durchgeführt. Die InterviewerInnen mussten bei den Interviews Audioaufzeichnungen erstellen und im Anschluss daran wörtliche, geglättete Transkripte, Interviewprotokolle und eine Zusammenfassung der Interviews erstellen. Mit Unterstützung des Forschungsteams rekrutierten die studentischen MitarbeiterInnen die Interviewpersonen. In den Erstkontakten wurde das Projekt kurz beschrieben und um eine zeitnahe Rückmeldung gebeten. Im Anschluss erfolgte die Übermittlung einer kurzen Projektbeschreibung, der Einverständniserklärung und ein Termin wurde vereinbart.

In Summe konnten auf diese Weise 16 qualitative Interviews realisiert werden, wobei in Graz und Linz 6 bzw. 7 Interviews geführt wurden, in Innsbruck nur 3 Interviews. Aufgrund der Dichte des Materials kann jedoch von einer theoretischen Sättigung ausgegangen werden. Die Interviews selbst wurden Großteils in den Büros der InterviewpartnerInnen an den jeweiligen Hochschulen durchgeführt (vereinzelt auch als Online-Video-Interviews). Ein Interview (in Linz) erfolgte in englischer Sprache.

2.3.1 Inhalte der qualitativen Interviewleitfadenstudie

Der Leitfaden für die qualitative Teilstudie wurde ab Herbst 2022 in mehreren Gesprächsrunden zwischen den ProjektleiterInnen ausgearbeitet und einem Pre-Test unterzogen. Ausgangspunkt waren nicht nur die Kernaspekte wie die Sprachkompetenz, die Kontexte von Sprachanwendung und die wissenschaftlichen Hintergründe der Befragten, sondern auch Erkenntnisse aus der zuvor durchgeführten quantitativen Teilstudie. Informationen zu den Biographien wurden als zusätzlicher Schwerpunkt hinzugefügt.

Geplant war eine Interviewdauer von ca. einer halben Stunde. Es sollte ein möglichst freies Gespräch stattfinden, das den InterviewpartnerInnen Möglichkeiten zur freien Narration bieten würde. Zusätzlich zu den Fragestellungen enthielt der Interviewleitfaden Anweisungen für *MUSS-Themen*, die die InterviewerInnen ansprechen mussten, falls die Antwortenden diese im Verlauf des Gesprächs nicht von sich aus adressierten.

Um dies umzusetzen, wurde der Leitfaden in sieben Hauptthemen gegliedert, die sich wie folgt gestalten:

- (1) Einstieg mit Erzählimpuls 1 – Biographie: Der einfache Einstieg in das Gespräch ist ein Erzählimpuls, bei dem die Befragten über ihren Weg in die Wissenschaft sprechen und Einblicke in ihre Lebensrealität geben sollten. Die Sprache steht hier noch im Hintergrund, aber Informationen über Arbeitsplätze und auch etwaige Auslandsaufenthalte waren *MUSS-Themen*.
- (2) Thematische Annäherung mit Erzählimpuls 2 – Sprachgebrauch: Der zweite Abschnitt des Interviews beginnt mit einer Frage nach den Sprachkenntnissen, ihrem Erwerb und Einsatz. *MUSS-Themen* umfassten hier den Umfang und die Art des Erwerbs der Sprachkenntnisse. Diese Aspekte sollten als Hintergrundfolie für die gesamte Auswertung der qualitativen Teilstudie dienen.
- (3) Thematische Haupterzählung mit Erzählimpuls 3 – Sprache in der wissenschaftlichen Arbeit: Dieser Abschnitt beschäftigte sich mit der Anwendung verschiedener Sprachen in unterschiedlichen Kontexten der wissenschaftlichen Arbeit. *MUSS-Themen* umfassten die Sprachverwendung bei Kooperationen, Vorträgen, Publikationen und in der alltäglichen Forschungsarbeit. Dieser Abschnitt diente dazu, die erworbenen Sprachen der Befragten mit ihrer wissenschaftlichen Arbeit und Berufspraxis zu kontextualisieren.
- (4) Rückfrage und retrospektive Erzählung 4 – Sprachkompetenz als Unterscheidungsmerkmal: In diesem Abschnitt wurde die Frage gestellt, ob die in den thematischen Haupterzählungen genannten, mit Mehrsprachigkeit verknüpften Themen für die Befragten in manchen Situationen besonders zentral waren. Es sollte von den Interviewten dargestellt werden, ob aus der retrospektiven Beurteilung ihre vorhandenen bzw. nicht vorhandenen Sprachkenntnisse Möglichkeiten geschaffen oder unterbunden haben.
- (5) Thematische Haupterzählung mit Erzählimpuls 5 – Relevanz von Sprachen in der Wissenschaft: Hier wurde erfasst, wie wichtig man Mehrsprachigkeit für die Disziplin einschätzt. Es sollten sowohl die Einschätzung der Entwicklung der eigenen Disziplin als auch die Diskussion über Mehrsprachigkeit im Zentrum stehen. Die *MUSS-Auskünfte* inkludierten die Bedeutung von Englisch als internationaler Wissenschaftssprache, die Rolle des Deutschen als österreichische Amts- und Kommunikationssprache sowie die Rollen anderer Sprachen in der eigenen Disziplin.

- (6) Rückfrage und Haupterzählung Erzählung 6 – Dominanz des Englischen: In diesem Abschnitt wurde gefragt, wie die Vormachtstellung des Englischen in der wissenschaftlichen Landschaft beurteilt wird und wie leicht oder schwer man sich am englischsprachigen wissenschaftlichen Diskurs beteiligen kann. Dies mussten die InterviewpartnerInnen anschließend mit der Situation an der eigenen Universität kontextualisieren, um Unterstützungsangebote und -bedarf zu identifizieren.
- (7) Thematische Haupterzählung mit Erzählimpuls 7 – Universität und Lehre: Der Abschließende Erzählimpuls betraf die Lehre an den österreichischen Hochschulen, welche Bedeutung englischsprachige Lehre an den Hochschulen hat und haben sollte.

Abschließend wurde den Interviewten die Möglichkeit gegeben, eigenständig relevante Punkte hinzuzufügen und zu diskutieren sowie potenzielle Missverständnisse aufzuklären.

2.3.2 Die qualitativen Interviews im Überblick

Der ursprüngliche Plan für die qualitativen Interviews beinhaltete eine bewusste Auswahl der Befragten mit bis zu sieben Interviews pro Standort, wobei die Fächergruppen Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Naturwissenschaften und Technik, Rechtswissenschaften und Humanmedizin in einem ausgewogenen Ausmaß vorkommen und die Anzahl an Frauen und Männern deckungsgleich sein sollte.

Schlussendlich wurden 16 von maximal 21 angedachten Interviews durch vier InterviewerInnen realisiert. Acht Interviews waren mit Männern, acht mit Frauen. Zwölf Interviewte hatten assoziierte Professuren oder Universitätsprofessuren inne. Am Standort Innsbruck wurden drei Männer aus den Bereichen Wirtschaftswissenschaften (Finanzen), Humanmedizin (Humananatomie) und Naturwissenschaft und Technik (Chemie) befragt. Eine Person war in einem Qualifizierungsverfahren, zwei waren UniversitätsprofessorInnen.

In Graz konnten sechs Personen befragt werden. Drei davon waren Frauen. Alle Interviewten haben entfristete bzw. unbefristete Stellen. An Fächern sind Germanistik, Soziologie, Physik, Geschichte, Rechtswissenschaften und Wirtschaftswissenschaften (Finanzrecht) vertreten.

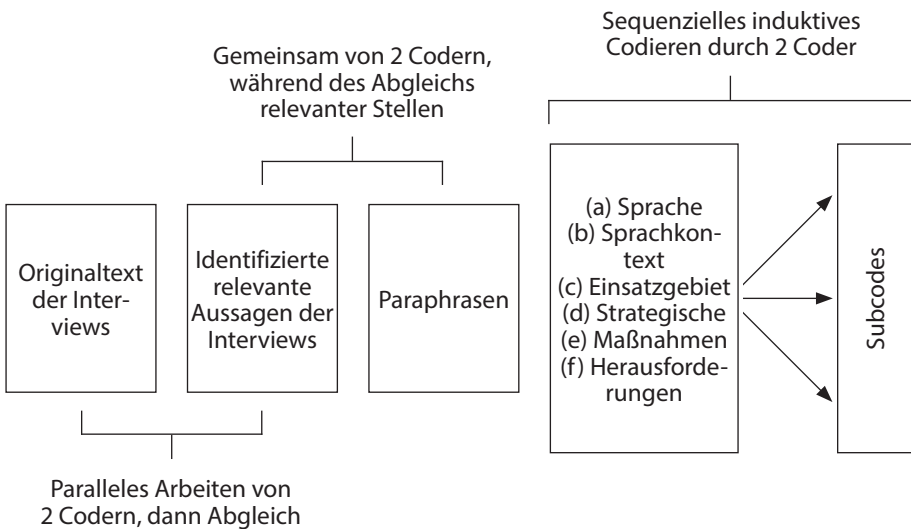
An der Universität Linz wurden sieben Personen aus den sechs Fachbereichen Sozialwissenschaften (Soziologie, Philosophie), Medizin, Rechtswissenschaften, Physik, Psychologie und Pädagogik und VWL befragt. Alle Interviews wurden am Campus der Universität in Präsenz durchgeführt, eines davon auf Englisch. Fünf Interviewte waren Frauen, zwei Männer. Vier unter den befragten Personen waren entfristet, zwei auf temporären wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen und eine Person war in einer zeitlich begrenzten Leitungsfunktion tätig.

Die tatsächliche Dauer der 16 Gespräche betrug zwischen 20 und 40 Minuten und entsprach damit den Erwartungen. Nach einer ersten Sichtung der Ergebnisse wurde aufgrund einer angenommenen theoretischen Sättigung auf weitere Interviews verzichtet. Es wurde nicht die im Forschungsdesign vorgesehene Maximalanzahl von 21 Interviews realisiert. Da das Design insbesondere erfahrene WissenschaftlerInnen erfasste, sind die Ergebnisse der qualitativen Teilstudie dementsprechend zu lesen. Die Positionen des wissenschaftlichen Nachwuchses wurden in der Interviewstudie explizit nicht mitberücksichtigt, da diesen Personen der Überblick und die Erfahrungen im wissenschaftlichen Feld meist noch fehlen.

2.3.3 Codierung, Auswertung und Qualitätssicherung

Insgesamt wurden mittels induktiver Inhaltsanalyse sechs zentrale Kategorien gebildet, die auf 147 codierten Interviewpassagen aufbauen. Entsprechend der qualitativen Forschungslogik und der Mehrfachrelevanz von einzelnen Aussagen überschneiden sich bei einzelnen Aussagen die Codes. Das bedeutet, dass es zu einer Mehrfachcodierung kam. Dies ist auf die Komplexität und wechselseitige Abhängigkeit zwischen einzelnen inhaltlichen Aspekten zurückzuführen. Einzelne codierte Passagen umfassten meist mehrere, zusammenhängende Sätze.

Abbildung 2 – Vorgangsweise bei der qualitativen Inhaltsanalyse der Interviews



Bei der Auswertung kam durchgängig ein striktes Vier-Augen- bzw. Zwei-Personen-Prinzip zur Anwendung. Zwei Forschende haben jeweils die Transkripte gelesen, unabhän-

gig voneinander für die Forschungsfragen relevante Textpassagen identifiziert, diese paraphrasiert und in einem nächsten Schritt dann in gemeinsamer Arbeit abgeglichen. Anschließend wurden die Aussagen mit induktiv generierten Hauptcodes versehen und dann in Untercodes pro Hauptcode ausdifferenziert. Dieser Prozess geschah sequenziell: Es wurden einzelne Interviews immer wieder durchgearbeitet und zwischen den Projektmitarbeitenden ausgetauscht. Im Fall eines Widerspruchs oder bei Aufkommen von Unklarheiten während des Analyseprozesses kam es zu einem rekursiven, mehrfachen Abgleich mit bereits codierten Inhalten und, falls notwendig, zu einer Erweiterung des Codeschemas um neue Kategorien. Am Ende des Prozesses wurden die Codierungen nochmals in Kopräsenz der beiden Forschenden auf Konsistenz geprüft. Da dieses Vorgehen auf das gesamte Material angewendet wurde, kann von sehr hoher Reliabilität ausgegangen werden.

Im Folgenden werden die sechs Kategorien (Hauptcodes) kurz beschrieben. Sie werden weiters mit Ankerbeispielen aus den durchgeführten Interviews inklusive Beschreibungen und Kontextualisierungen verdeutlicht.

Kategorie: Sprache

Diese Kategorie erfasst alle Aussagen, die konkret bestimmte Sprachen benennen. Der Kontext der Textpassagen, also wann und in welchem Kontext die Sprachen genannt wurden, diente als Bezugsrahmen für Subcodes.

Erwartungsgemäß waren die mit Abstand am häufigsten thematisierten Sprachen *Englisch* und *Deutsch*. Vereinzelt wurde auch auf weitere Fremdsprachen wie bspw. *Französisch*, *Spanisch* oder auch *Chinesisch* eingegangen. Relevant war insbesondere das oftmalige Auftreten von *Latein* oder auch *Altgriechisch* im Kontext von Medizin und geisteswissenschaftlichen Fächern.

Ankerbeispiel 1: Fachbereich Medizin

Ein Mediziner führte aus, dass in der Arbeit nicht nur Englisch für das Verstehen von und den Austausch über Forschung zentral sei, sondern in seinem Bereich auch Latein eine annähernd gleichbedeutende Rolle einnehme. Man kann daraus ableiten, dass die Beherrschung von zumindest zwei Fremdsprachen – im Besonderen die dominierende lebende Fremdsprache Englisch und die kulturell wichtige tote Sprache Latein – für das Fach Medizin relevant sind und weiterführende Aussagen im Interview in diesem Kontext gelesen werden müssen.

Subcode	Textpassage	Paraphrase
Latein	Englisch auf alle Fälle. Latein hilft, keine Frage. [...] Aber Englisch und Latein wichtig, ja.	Englisch notwendig für Arbeit; Latein als Mittel zur besseren Verständlichkeit

Ankerbeispiel 2: Fachbereich Soziologie

Ein Soziologe spricht von seinen Erfahrungen mit Fremdsprachen in seiner wissenschaftlichen Arbeit. Auch Kooperationen mit französischen, also nicht-englischen, *Native Speakern* werden trotz der eigenen umfangreichen Französischkompetenzen in Englisch geführt.

Subcode	Textpassage	Paraphrase
Englisch	Genau. Englisch vor allem und ein bisschen Französisch. Aber in Kooperationen ist es vor allem Englisch. Da sind die USA und mittlerweile England. Da ist es so, dass man auch immer mehr auch mit französischsprachigen WissenschaftlerInnen Englisch schreibt und spricht.	Trend in allen Sprachregionen zum Englischen

Kategorie: Sprachkontext

Die zweite identifizierte Hauptkategorie war der Sprachkontext, d.h., in welchen Themenbereichen bestimmte Sprachen zur Anwendung kommen. Hier ging es nicht nur um die reine Nennung von Sprachen, sondern vielmehr um eine inhaltliche Beschreibung ihres Verwendungszwecks in beruflichen und sozialen Kontexten. Zur besseren Differenzierung des Codes wurden induktiv drei Subcodes angelegt: *Arbeitssprache*, *Umgangssprache* und *Brückensprache*. Eine Erklärung der Subcodes und entsprechende Ankerbeispiele folgen.

Arbeitssprache

Als Arbeitssprache werden jene Sprachen klassifiziert, die eine zentrale Rolle im formellen wissenschaftlichen Arbeitsalltag einnehmen und dementsprechend wissenschaftliches Arbeiten erst ermöglichen.

Ankerbeispiel 1: Fachbereich Rechtswissenschaft

In den Ausführungen der Interviewten werden die Vorzüge der deutschen Sprache betont, die das Arbeiten grundsätzlich erst ermöglichen. Es wird auch eine klare Abgrenzung gegenüber den Möglichkeiten im Englischen vorgenommen.

Subcode	Textpassage	Paraphrase
Arbeits-sprache	Weil da kommt es sehr auf die Sprache drauf an, weil was die deutsch-österreichisch-schweizerischen Rechtswissenschaften auszeichnet, ist, dass wir extrem präzise sind und sehr auch kleinteilig denken, und das funktioniert auf Englisch nicht. Darum finde ich, in den Rechtswissenschaften muss der Schwerpunkt auf der deutschen Sprache bleiben.	Gegenstandsbereich sollte die Sprache (der Lehre) bestimmen, Deutsch ist in den Rechtswissenschaften zentral

Umgangssprache:

Der Subcode der Umgangssprache findet sich in jenen Passagen wieder, in denen Sprachen in einem informelleren Kontext Verwendung finden. Diese haben keinen direkten Einfluss auf die Ausübung wissenschaftlicher Arbeit, helfen jedoch bei der gegenseitigen Vernetzung.

Ankerbeispiel 1: Fachbereich Rechtswissenschaft

Es wird die allgemeine Umgangssprache am Institut beschrieben. Diese orientiert sich im konkreten Fall am Dienstvorgesetzten. Sprachkompetenz wird vom Arbeitskontext losgelöst betrachtet und als notwendiges Bindeglied für soziale Interaktion präsentiert.

Subcode	Textpassage	Paraphrase
Umgangssprache	Ich habe eine Weile einen englischen Chef gehabt. Wir haben nur Englisch gesprochen, weil er konnte nicht Deutsch.	Umgangssprache durch Hierarchie und Pragmatik bestimmt

Brückensprache:

Brückensprache wurde als Subcode für jene Textpassagen verwendet, bei denen bestimmte Sprachen ein breiteres Verständnis von wissenschaftlichem Material eröffnen, als es durch Kenntnisse in der Muttersprache (bzw. Deutsch) oder Englisch allein möglich wäre. Durch diese Sprachkenntnisse schaffen es Forschende, wissenschaftliche Einblicke in andere Sprach- und Kulturräume zu bekommen. Diese Einsichten müssen nicht in konkrete Publikationen münden, sondern ermöglichen kompetente Aussagen zu aktuellen Entwicklungen. Als Beispiel können die Bezugnahme sowie der Zugang zu Literatur in der Originalsprache genannt werden. Ebenso eröffnen sich hierdurch wissenschaftliche Communities, welche nicht in einer für das Fachgebiet geläufigen Sprache publizieren.

Ankerbeispiel 1: Fachbereich Rechtswissenschaft

Obwohl nur Englisch und Deutsch als Publikationssprachen zur Anwendung kommen, erweisen sich die Kompetenzen aus anderen Sprachen als relevant, um tiefere Einblicke und ein besseres Verständnis in gewisse Themen zu erhalten. Auch wenn diese Sprachkenntnisse in den endgültigen Arbeiten nicht offen sichtbar werden, sind auch sie für den wissenschaftlichen Erfolg essenziell.

Subcode	Textpassage	Paraphrase
Brückensprache	Publiziert habe ich auf Englisch und Deutsch. Auf Französisch noch nix. Hat sich nicht ergeben. Die meiste Arbeit ist auf Englisch. Aber könnte ich mir auch vorstellen. Man verwendet dann Bruchstücke und übersetzt sie dann. Also nur Deutsch und Englisch.	Französisch als Mittel, um tieferes Verständnis über Forschungsgegenstände zu erhalten

Kategorie: Einsatzgebiet

Aus den qualitativen Interviews konnte die Erkenntnis gewonnen werden, dass der Sprachgebrauch im wissenschaftlichen Alltag mitunter je nach Einsatzgebiet variiert. Dabei ergeben sich Unterschiede zwischen Publikationen, allgemeiner Forschungstätigkeit, Lehre und anderen sozialen Interaktionen. Dementsprechend wurde der in den jeweiligen Textpassagen angesprochene einsatzspezifische Kontext mit einem eigenen Code versehen. Zusätzliche Subcodes umfassen hier beispielsweise universelle Sprachverwendung, Publikationen, Vorträge, informellen Austausch, Lehre.

Ankerbeispiel 1: Fachbereich Philosophie

Im Bereich der Publikationen wird nur Englisch angewandt, da der Einfluss sowie die Reichweite anderer Publikationssprachen als weniger wichtig wahrgenommen werden.

Subcode	Textpassage	Paraphrase
Publikationen	My thesis will be in English. I will publish in English for my thesis. Then, there are – and I also think there are German speaking papers and journals in philosophy – there are French speaking journals also in which you can publish but it's from a career point of view – I mean, let's be honest – it's less important.	Publikationen auf Englisch erreichen ein größeres Publikum als jene in der Landessprache

Kategorie: Strategische Sprachverwendung

Dieser Code drückt aus, dass die Verwendung von bestimmten Sprachen mit konkreten Zielen verbunden wird. Es handelt sich also um eine strategische Sprachverwendung, um bestimmte Probleme zu lösen oder Positionen durchzusetzen. Zentral für die Verwendung dieses Codes war also der bewusste Einsatz spezifischer Sprachen, um gewisse Ziele zu erreichen. Hierbei wurden Zuordnungen wie Hegemonie, Internationalisierung, Inklusion, Verständnisgewinn usw. vergeben.

Ankerbeispiel 1: Fachbereich Volkswirtschaftslehre

Es zeigt sich, dass sich Forschende der Bedeutung der englischen Sprache in der Forschung bewusst sind und Englisch selbst in Kontexten außerhalb der englischen Sprachräume als strategisches Mittel angewandt wird. Dieses Verhalten zeigt zwei zentrale Aspekte. Einerseits beugt man sich der Bedeutungsmacht des Englischen im wissenschaftlichen Diskurs. Andererseits werden die Kompetenz und die eigene Fähigkeit, am englischen Diskurs teilzunehmen, betont.

Code	Textpassage	Paraphrase
Hegemonie	Genau, mittlerweile ist es sogar so, dass selbst, wenn nur deutschsprachige Personen anwesend sind, dass dann Vorträge trotzdem auf Englisch gehalten werden.	Englisch ist immer präsent, unabhängig vom Sprachraum

Ankerbeispiel 2: Fachbereich Physik

Hier wird festgestellt, dass Erwerb und Einsatz von Sprachkompetenzen mit sozialen Rahmenbedingungen in Verbindung stehen und Forschende strategische Entscheidungen treffen müssen, um nicht von der internationalen Wissenslandschaft exkludiert zu werden. Diese Interviewpartnerin stellt sich die Frage, ob es zukünftig nötig sein wird, Sprachkompetenzen neben dem Englischen zu erwerben.

Code	Textpassage	Paraphrase
Exklusion	[...] ich glaube, wir müssen froh sein, wenn wir bis zu unserer Lebenszeit noch auf Englisch publizieren dürfen und nicht auf Chinesisch. [...] Weil China so viel Geld in das System reinpumpt und da so viel Wissenschaft irgendwie passiert und die sicher auch ihre eigenen Veröffentlichungskanäle auf Chinesisch da irgendwie haben.	Weit verbreitete Sprachen könnten zentrale Bedeutung in der Wissenschaftslandschaft gewinnen. Dies könnte zur Exklusion von Forschenden führen

Kategorie: Maßnahmen zur Sicherstellung kompetenter Sprachverwendung

Die Codierung von Aussagen zu Maßnahmen ergab sich zumeist direkt aus den Textpassagen. Dies umfasst beispielsweise den eigenen Spracherwerb, den Ausbau (universitärer) Unterstützungsleistungen oder die Forcierung bestimmter Sprachen. Die Passagen mit diesem Code setzen sich mit der Problematik auseinander, dass Sprachkenntnisse erworben werden müssen bzw. vorausgesetzt werden und die AkteurInnen für ihre wissenschaftliche Tätigkeit sicherstellen müssen, dass sie selbst und ihre KollegInnen über diese Kenntnisse verfügen.

Ankerbeispiel 1: Fachbereich Physik

In Bezugnahme auf die Lehre wird ausgeführt, dass die englische Sprache aus fachsprachlichen Gründen bereits im Studium als einzige Arbeitssprache präsentiert wird.

Code	Textpassage	Paraphrase
Forcierung	[...] der neue Master Physik. Sobald sie im Masterstudium sind, wird alles rein auf Englisch angeboten. Weil's teilweise auch einfach leichter ist, die ganze Literatur gleich auf Englisch. Weil es ist auch mühsam, die englischen Fachbegriffe im Deutschen zu umschreiben. [...]	Lehre wird zunehmend auf Englisch umgestellt, um der Fachkultur zu entsprechen

Kategorie: Herausforderungen

Die Kategorie Herausforderung inklusive ihrer einzelnen Ausprägungen wurde immer dann zugewiesen, wenn Interviewpersonen auf biographische und strukturelle Hürden und Probleme hingewiesen haben. Exemplarisch können hier Sprach- und

Kulturbarrieren, Alternativlosigkeit oder fehlende Unterstützungsleistungen genannt werden.

Ankerbeispiel 1: Fachbereich Geschichte

Die Herausforderung, wissenschaftliche Relevanz zu erreichen, kann aus Sicht des Interviewpartners nur mit englischen Veröffentlichungen gemeistert werden.

Code	Textpassage	Paraphrase
Alternativlosigkeit	Oder hab' ich den Anspruch, ich möchte die Welt verändern: dann geht es sicherlich nicht mit der deutschen Sprache.	Realisierung von wissenschaftlichem Impact nur in Englisch möglich

Ankerbeispiel 2: Fachbereich Medizin

Es wird festgestellt, dass die Sprachkenntnisse außerhalb des Englischen nicht fundiert genug sind, um am wissenschaftlichen Diskurs in anderen Sprachen teilzunehmen.

Code	Textpassage	Paraphrase
Sprachbarrieren	Und da ist es essenziell, dass man diese Fremdsprache, also Englisch bzw. die wenigsten können dann wahrscheinlich Französisch oder so was so wissenschaftlich gut. Und deswegen bleibt Englisch einfach die essenzielle Sprache, sonst würde man, glaube ich, nicht diese Kooperationen eingehen können.	Neben Englisch wird keine Sprache im internationalen Kontext für wissenschaftliche Arbeit beherrscht

2.4. Ergebnisse der empirischen Studien

Dieser Abschnitt stellt die Ergebnisse der standardisierten Online-Umfrage unter österreichischen WissenschaftlerInnen dar und ergänzt sie durch die Befunde der qualitativen Interviewstudie. Auffällige Abweichungen zwischen den Studien werden anhand dieser Befunde erläutert, Gemeinsamkeiten in Ergebnissen zur vertieften Diskussion genutzt. Für diese Diskussionen werden die Forschungsfragen und Hypothesen aus Abschnitt 2.1. zur Orientierung genutzt.

Der erste Teilabschnitt zeigt auf, welche Sprachen in der wissenschaftlichen Arbeit verwendet werden; der zweite behandelt die Bedeutung, die den jeweiligen Sprachkenntnissen von den Befragten beigemessen wird; der dritte befasst sich speziell mit der Bedeutung des Englischen, der heute weltweit dominanten Wissenschaftssprache; der vierte Abschnitt stellt Ideen und Wünsche der Befragten im Hinblick auf die Förderung von Sprachkenntnissen dar; im fünften Teilabschnitt werden die Befunde über die subjektiven Karriereperspektiven sowie zur beruflichen und allgemeinen Lebenszufriedenheit der Befragten dargestellt.

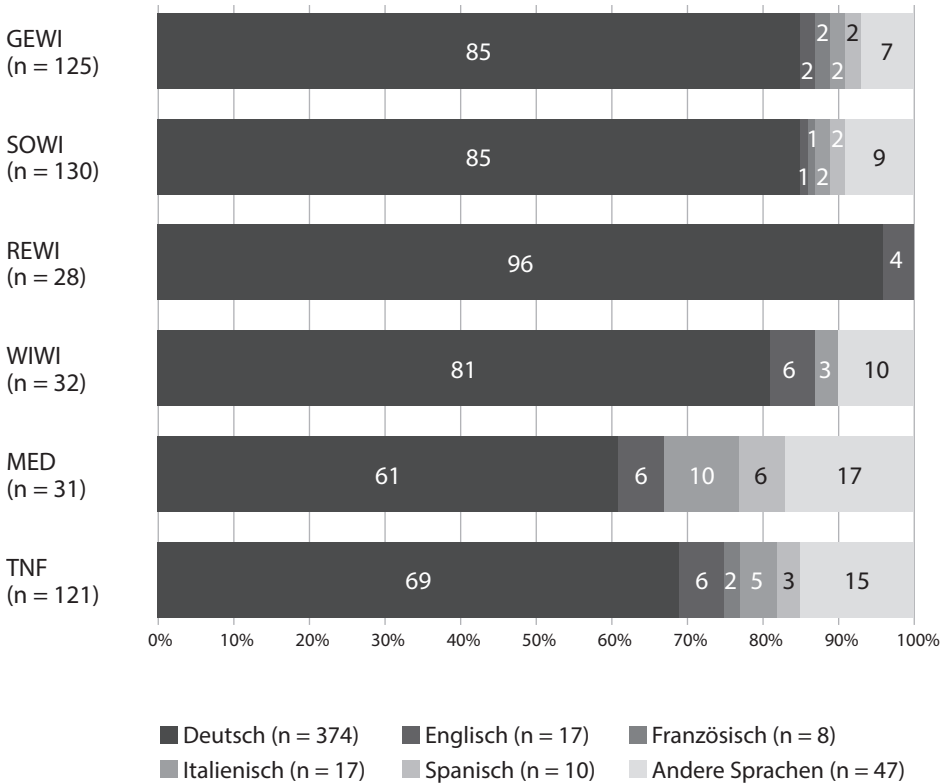
2.4.1 Sprachkenntnisse und Sprachgebrauch im wissenschaftlichen Alltag

Die erste Fragestellung bezieht sich auf die Kenntnisse und die praktische Verwendung verschiedener Sprachen. Es wird entsprechend des Erkenntnisstands aus Abschnitt 1 davon ausgegangen, dass wissenschaftliche Tätigkeit in Österreich auch mit der Verwendung unterschiedlicher Sprachen einhergeht, da sich der wissenschaftliche Diskurs über den jeweiligen Sprachraum erstreckt und sich Forschende in Österreich auf unterschiedlichen Ebenen am Diskurs beteiligen und dafür unterschiedliche Sprachen benötigen werden.

Bevor diese Fragestellung jedoch im Detail diskutiert wird, gibt der folgende Abschnitt zunächst Einblick in die Muttersprachen und Sprachkompetenzen der befragten Forschenden. Betrachtet man die Muttersprachen der mittels Online-Fragebogens befragten Personen, zeigt sich, dass von den 440 Teilnehmenden 85% Deutsch als Muttersprache haben. In der Gesamtbevölkerung zeigt sich nach Spezial-Eurobarometer 540 von 2023 ein ähnlicher Anteil: 84%. Interessanterweise gaben manche Befragte einen österreichischen Dialekt als eigenständige Sprachform an und wählten nicht die allgemeine Option „Deutsch“. Dies kann als Hinweis verstanden werden, dass es den jeweiligen Befragten wichtig ist, zu betonen, dass bestimmte Aspekte des Deutschen in Österreich sich vom Schriftdeutsch oder Standarddeutsch unterscheiden. Diese Sichtweise ließ sich auch mehrfach in den qualitativen Interviews finden, was die Bedeutung lokaler Sprachvariationen bereits bei dieser Einstiegsfrage offenlegt. Diese Feststellung deckt sich mit bisherigen Untersuchungen zur Gesamtbevölkerung, wo für Österreich lokal und regional geprägter Sprachgebrauch üblich ist (Christen et al., 2020, S. 100). Dies ist insbesondere von Relevanz, weil Studien zum Einsatz des Deutschen in Österreich offenlegen, dass Code-Switching – also der bewusste Wechsel von *dialektalem oder standardsprachlichem Sprechen* (Christen et al., 2020, S. 105) – in Österreich üblich ist und zur bewussten Identitätskonstruktion genutzt wird. Dabei wird Dialekt als natürlicher beurteilt und Standardsprache als gebildeter und höflicher (Christen et al., 2020, S. 105), was Implikationen für die Anwendung im wissenschaftlichen Kontext hat.

Auf Deutsch folgten mit jeweils knapp 4% Englisch und Italienisch und mit ca. 2% Französisch und Spanisch. Die offenen Antworten zeigen, dass sich die restlichen 6% aus den unterschiedlichsten Muttersprachen zusammensetzen und divers sind. Die Angaben reichen von europäischen Sprachen aus dem Raum des ehemaligen Jugoslawiens, Ungarn oder Russland hin zu außereuropäischen Sprachen wie Persisch. 19 Personen (4%) wollten ihre Muttersprache nicht nennen.

Auffällig ist, dass nur knapp 7% der Befragten angaben, mehr als eine Muttersprache erlernt zu haben. Dies waren mutmaßlich Personen, die in bilingualen Familien aufwuchsen – eine Situation, die heute nicht selten ist. Zwei Personen gaben sogar an, mehr als zwei Muttersprachen zu haben. Auch in den qualitativen Interviews war die Muttersprache weitestgehend Deutsch. Einzelne Teilnehmende mit abweichender Muttersprache wurden jedoch bewusst in die Stichprobe mit aufgenommen.

Abbildung 3 – Muttersprache nach Disziplin**Muttersprache nach Disziplin**

Wie vor dem Hintergrund der theoretischen Annahmen zu vermuten war, zeigen sich hier bereits deutliche Differenzen zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen und Fachrichtungen. Während in den Rechtswissenschaften (REWI) nur eine Person mit englischer Muttersprache teilnahm und der Rest Deutsch als Muttersprache angab, sind es in den anderen Fächergruppen deutlich mehr. Insbesondere Personen aus den technischen und naturwissenschaftlichen (TNF) sowie medizinischen (MED) Fächern haben zu einem geringeren Anteil Deutsch als Muttersprache (vgl. Abbildung 3). So gaben für diese Fächergruppen nur 69% bzw. 61% Deutsch als Muttersprache an. In den Wirtschafts- (WIWI), Sozial- (SOZ) und Geisteswissenschaften (GEWI) waren es jeweils zwischen 81% und 85%. Diese Gruppenunterschiede in Bezug auf Deutsch als Muttersprache sind signifikant, was auf bivariater Ebene bereits Einblick in die Fachlandschaften erlaubt.

Obwohl die meisten Personen Deutsch als Muttersprache haben, ist dies in den Naturwissenschaften seltener der Fall als in den Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften.

Ein weiterer Effekt wird sichtbar, wenn man die Muttersprachen und den jeweils gewählten Fragebogen – Deutsch oder Englisch – betrachtet: Von den Personen, die Deutsch als Muttersprache angaben, entschieden sich 96% für den deutschen Fragebogen und von jenen, die Englisch als Muttersprache nannten, wählte ein Drittel den deutschen Fragebogen. Bei WissenschaftlerInnen mit italienischer oder französischer Muttersprache wählte rund die Hälfte bzw. drei Viertel den deutschen Fragebogen. Diese höheren Anteile sind nachvollziehbar, da für diese Personen auch Englisch eine Fremdsprache ist. Zusammengefasst weisen diese Ergebnisse darauf hin, dass sich die meisten der Befragten bei der Fragebogenauswahl potenziell der Alltagssprache ihrer Arbeitsumgebung angepasst haben und entsprechend Deutsch (sehr) gut beherrschen.

Betrachtet man weitere Sprachkenntnisse, so zeigt sich, dass mehr als 90% der Befragten davon überzeugt sind, Fachbeiträge in englischer Sprache vortragen oder verfassen zu können. Bei allen anderen abgefragten Sprachen liegt dieser Wert deutlich niedriger und konstant unter 10% (vgl. Tabelle 4). Einzig bei den in Österreich tätigen WissenschaftlerInnen, die nicht Deutsch als Muttersprache haben, ist dies anders. Von ihnen trauen sich zumindest 41% zu, Fachbeiträge auch in Deutsch vortragen oder verfassen zu können, was auf die Relevanz der deutschen Sprache im Arbeitskontext schließen lässt. Passive Sprachkompetenzen – das Lesen und Verstehen von Fachbeiträgen – erzielen dagegen deutlich höhere Werte. Immerhin 28% der Befragten bejahen dies für Italienisch, knapp 30% für Spanisch und ganze 36% für Französisch. Die Rolle von weiteren Sprachen bleibt in diesem Kontext randständig.

Wird die Mehrsprachigkeit der Befragten insgesamt analysiert, so zeigt sich ein differenzierteres Bild. Lediglich 8% der Befragten trauen sich ausschließlich in ihrer Muttersprache wissenschaftliches Arbeiten zu. Knapp 42% nehmen diese Kompetenz für sich in zwei Sprachen in Anspruch. 27% gehen davon aus, dass ihre Kompetenzen ausreichen, um in drei Sprachen zu arbeiten. Fast 15% gehen davon aus, in vier Sprachen Fachdebatten kompetent verfolgen zu können, und 8% bejahen dies gar für fünf oder mehr Sprachen.

Im Hinblick auf die Beherrschung unterschiedlicher Fremdsprachen zeigt sich, dass Englisch klar an der Spitze steht (vgl. Tabelle 4). 93% können auf Englisch auch Fachbeiträge verfassen und vortragen; für alle anderen Sprachen sind dies weniger als 10%. Französisch, Italienisch und Spanisch können immerhin ein Viertel bis ein Drittel der Befragten lesen oder Vorträgen in diesen Sprachen folgen. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Forschenden im Vergleich mit der österreichischen Wohnbevölkerung, die im Spezial-Eurobarometer 540 im Herbst 2023 befragt wurde, erwartungsgemäß deutlich höhere Sprachkompetenzen besitzen (Eurobar 540, 2024).

Basierend auf diesem Ausgangswissen sollte nun die erste Hypothese (1a) in diesem Bereich besprochen werden: *WissenschaftlerInnen auf niedrigeren Karrierestufen sind häufiger mehrsprachig als WissenschaftlerInnen auf fortgeschrittenen Karrierestufen.*

Tabelle 4 – Beherrschung von Fremdsprachen im wissenschaftlichen Kontext (n=415)

	Keine oder nur elementare Sprachbeherrschung, Sie könnten Fachbeiträge in dieser Sprache nicht verstehen oder ihnen folgen	Selbstständige Sprachbeherrschung, Sie könnten Fachbeiträge in dieser Sprache zumindest lesen oder ihnen folgen	Kompetente Sprachbeherrschung, Sie könnten Fachbeiträge in dieser Sprache vortragen oder verfassen
Englisch	1%	6%	93%
Französisch	57%	36%	7%
Italienisch	64%	28%	9%
Spanisch	65%	30%	5%
Deutsch (als Fremdsprache)	30%	30%	41%

Tabelle 5 – Karrierestufe und Mehrsprachigkeit im wissenschaftlichen Kontext (n=415)

	Prae Doc	Post Doc (inkl. Ass. Prof., Senior Scientists und Lecturers)	Univ.-Prof. (inkl. Assoc. Prof. und Ao. Prof.)
Nur Muttersprache	10%	6%	10%
2 Sprachen	54%	38%	35%
3 Sprachen	22%	31%	27%
4 Sprachen	10%	17%	18%
5 und mehr Sprachen	4%	7%	10%

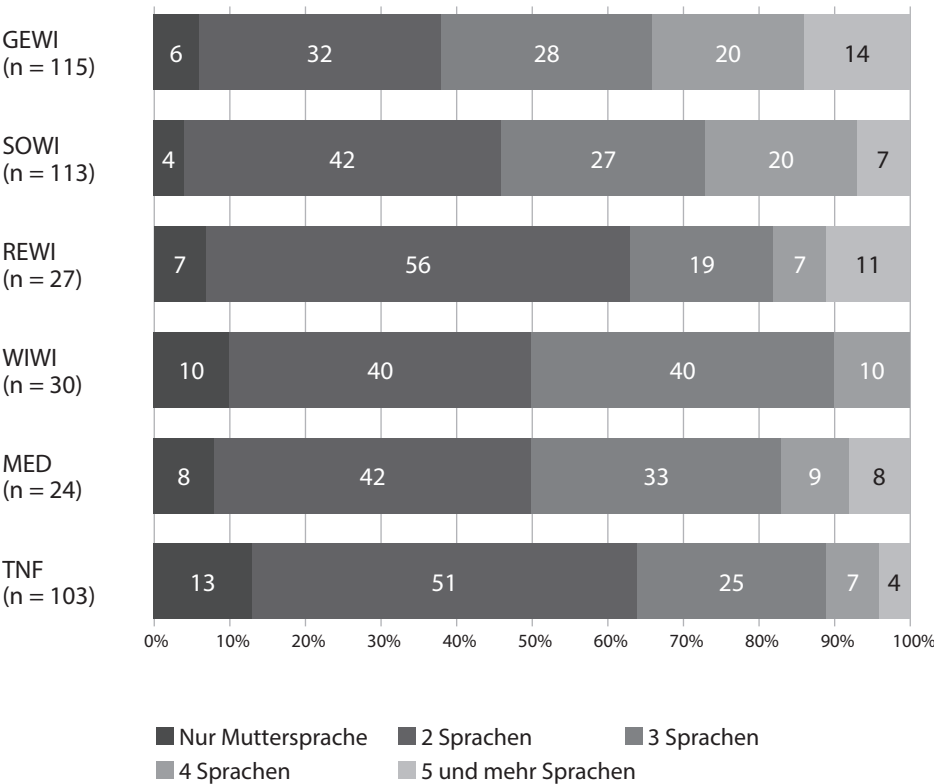
Hinsichtlich der Karrierestufe lassen sich tatsächlich deutliche Unterschiede finden. Es gibt einen linearen, signifikanten Zusammenhang zwischen Karrierestufe und Sprachkenntnissen (Tabelle 5; Kendalls Tau-B: 0,14; $p < 0,001$). Dieser ist jedoch entgegen den Erwartungen. So sind es Personen auf höheren Karrierestufen, die wahrscheinlicher über Kenntnisse in zwei oder mehr Fremdsprachen verfügen.

Es sind also nicht die beruflichen Nachwuchskräfte, die über umfangreichere Fremdsprachenkenntnisse verfügen oder sich diesbezüglich sicherer fühlen, sondern gerade jene WissenschaftlerInnen, die auf eine längere Erfahrung im Fach zurückblicken können. Für dieses überraschende, unserer Hypothese widersprechende Ergebnis kann man mehrere Erklärungen anführen. Eine könnte sein, dass die Mehrsprachigkeit in der wissenschaftlichen Arbeit in einem hohen Maße von der Berufserfahrung abhängt. WissenschaftlerInnen müssen in das wissenschaftliche Arbeiten zunächst hineinwachsen und an Sicherheit gewinnen. Diese Problematik wird in den qualitativen Interviews angesprochen. InterviewpartnerInnen in Führungspositionen lamentieren über die eingeschränkten Sprachkenntnisse von Nachwuchskräften.

„[...] aus meiner Sicht sind Sprachkenntnisse essenziell und ich bin schockiert, dass es ganz schwer ist, MitarbeiterInnen, grad Prae Docs, zu finden, die mehr als Deutsch und Englisch können, und wenn sie Englisch können, dann gar nicht einmal so fließend, dass sie sich leichttun. [...]“ (Interview im Fachbereich Finanzrecht, Aussage 84)

Abbildung 4 – Fächergruppen und Mehrsprachigkeit der Befragten

Fächergruppen und Mehrsprachigkeit



Eine zweite Erklärung kann in der Stellenausgestaltung bzw. Mobilität der Befragten liegen. Obwohl Internationalisierung (auch) für den wissenschaftlichen Nachwuchs ein zentrales Thema ist, erscheint es plausibel, dass Promotionsstellen häufig noch an der Ausbildungsuniversität bzw. im näheren nationalen Umkreis angetreten werden. Die Bereitschaft zu internationaler Mobilität könnte daher im Post-Doc-Bereich höher liegen, nicht zuletzt aufgrund größerer Erfahrung im wissenschaftlichen Berufsfeld sowie

aufgrund eines Sozialisierungseffekts, der Bewusstsein für die Bedeutung von Flexibilität und Internationalisierung in der Wissenschaft generiert. Schließlich könnte man als dritte Erklärung anführen, dass sich WissenschaftlerInnen in den ersten Karrierephasen noch nicht sehr sicher darüber sind, ob sie diese Karriere langfristig verfolgen wollen oder können. Daher legen sie auch weniger Wert auf eine Internationalisierung ihrer Arbeitsweisen oder ihnen ist die Wichtigkeit von Fremdsprachenkenntnissen noch nicht so bewusst.

Unsere zweite Hypothese (1b) in diesem Zusammenhang beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von disziplinärem Hintergrund und Fremdsprachenkenntnissen. Es ist aufgrund der inhärenten Bedeutung von Sprache für die Forschungsgegenstände *in geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen davon auszugehen, dass Fremdsprachenkenntnisse eine höhere Relevanz haben als in der Rechtswissenschaft und in technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen.*

Betrachtet man die Mehrsprachigkeit auf Ebene von Fächergruppen, zeigt sich, dass Kenntnisse in mehr als zwei Sprachen in den Rechtswissenschaften und den technischen sowie naturwissenschaftlichen Disziplinen weniger ausgeprägt sind (vgl. [Abbildung 4](#)). In den Geisteswissenschaften ist Mehrsprachigkeit dagegen am üblichsten. Diese Ergebnisse knüpfen an den bestehenden Forschungsstand an. Während die Rechtswissenschaften, bedingt durch ihren Gegenstandsbereich und die Sprache der Rechtsnormen, auf ihre Landessprache fokussiert sind (abweichend davon sind Gegenstände wie internationales Recht, Völkerrecht etc., die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs oder des Gerichts der Europäischen Union werden dagegen in allen Landessprachen zur Verfügung gestellt), so ist Englisch als Arbeitssprache in den technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen nicht nur einfacher zu vermitteln, sondern auch deutlich weiter verbreitet. Und im Gegensatz dazu sind gerade in den Geisteswissenschaften Forschungsfelder und -objekte oftmals mit verschiedenen Kulturen und Sprachräumen verknüpft. Daher spielt auch die Mehrsprachigkeit in der Forschung eine größere Rolle.

Diese unterschiedlichen Bedeutungszuschreibungen zu Mehrsprachigkeit und deren wissenschaftliche Anwendung zeigt sich in der qualitativen Studie in zwei Beispielen:

„Weil da kommt es sehr auf die Sprache drauf an, weil was die deutsch-österreichisch-schweizerische Rechtswissenschaften auszeichnet, ist, dass wir extrem präzise sind und sehr auch kleinteilig denken, und das funktioniert auf Englisch nicht. Drum finde ich, in den Rechtswissenschaften muss der Schwerpunkt auf der deutschen Sprache bleiben.“ (Interview Fachbereich Finanzrecht, Aussage 87)

„Weil es ist auch mühsam, die englischen [physikalischen] Fachbegriffe im Deutschen zu umschreiben. Man findet auch gar keinen deutschen Begriff dazu. Zu den technischen Ausdrücken.“ (Interview Fachbereich Physik, Aussage 44; Einschub durch Autoren)

Während die sprachlichen Feinheiten die Verwendung von Deutsch im Bereich der Rechtswissenschaften notwendig machen, argumentiert der Interviewpartner aus der Physik die Notwendigkeit der englischen Sprache mit fehlenden Begrifflichkeiten und Vokabular im Deutschen. Dies verweist auf die hegemoniale Stellung des Englischen in den Naturwissenschaften, auf die im späteren Verlauf der Auswertung noch eingegangen wird. In beiden Zitaten wird hervorgehoben, dass die Anwendungsbereiche von Sprachen durch die Fachlogiken und deren Bedürfnisse geprägt sind. Dies ist insofern interessant, weil es zumindest teilweise gegen die Argumente geht, die in der Literatur zu finden sind, und eine weitere Differenzierung erlaubt. Während in existierenden Texten die Relevanz der Nutzung von mehreren Sprachen in der Möglichkeit für präzisere Ausdrucksweise gesehen wurde – wie es auch im Interview aus dem Fachbereich Finanzrecht repliziert wird –, ist es für die Physik, die stark an technischer Logik orientiert ist, weniger präzise, die deutsche Sprache zu nutzen, und sogar mühsam. Die Belastung, entsprechende Worte und Beschreibungen zu finden, die die eigenen Gedanken adäquat ausdrücken und typischerweise von Forschenden bei der Nutzung von Englisch als *lingua franca* als Herausforderung formuliert werden, werden hier mit dem Deutschen in Verbindung gebracht.

Tabelle 6 – Lineare Regression – Abhängige Variable: Mehrsprachigkeit im wissenschaftlichen Kontext (metrisch – aufsteigend: je höher der Wert, desto mehr Sprachen werden beherrscht)

Unabhängige Variable	Modell (1) – Std. Beta	Modell (2) – Std. Beta
Alter (in Jahren)	0,02	-0,05
Geschlecht (Weiblich=1)	-0,04	-0,00
Univ.-Prof. (Ref.)		
Post Doc	-0,04	-0,07
Prae Doc	-0,18 *	-0,21 *
TNF (Ref.)		
MED		0,04
WIWI		0,02
REWI		0,03
SOZ		0,18 **
GEWI		0,23 ***
Nicht Uni Wien (Ref.)		
Uni Wien		0,05
Modellinfo:	Korr. R ² = 0,03 / n=353	Korr. R ² = 0,05 / n=354

Signifikanz: * $p<0,05$ / ** $p<0,01$ / *** $p<0,00$; korr. $R^2 = 0,05$

Neben diesen fachlichen Aspekten wird Mehrsprachigkeit von den Interviewten der geisteswissenschaftlichen, wirtschaftswissenschaftlichen, rechtswissenschaftlichen und

sozialwissenschaftlichen Fachrichtungen generell befürwortet. Explizite Aussagen, die dieses Thema betreffen, sind in der Medizin oder in den Naturwissenschaften nicht vorgekommen.

Überprüft man die Gültigkeit der zuvor dargestellten deskriptiven Ergebnisse multivariat mit einem linearen Regressionsmodell, so zeigt sich, dass weder das Alter noch das Geschlecht einen signifikanten Einfluss auf die Mehrsprachigkeit im wissenschaftlichen Kontext haben (vgl. Tabelle 6). Im Kontext von Karrierestufen und Berufsmerkmalen bestehen jedoch signifikante Effekte: Personen auf niedrigeren Karrierestufen – Prae Docs – beherrschen signifikant weniger Sprachen in einem Ausmaß, das für wissenschaftliche Arbeit notwendig ist. Befragte in den Sozial- und Geisteswissenschaften beherrschen signifikant mehr Sprachen als jene in den Technik- und Naturwissenschaften. Diese Tendenzen bilden sich, nahezu ident, im qualitativen Interviewmaterial ab. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass sowohl Hypothese 1a als auch 1b akzeptiert werden können.

Nicht nachgewiesen werden konnte jedoch der in Hypothese 1c postulierte Effekt, dass MitarbeiterInnen der Universität Wien – mit ihrem großstädtischen und internationalen Umfeld – mehr Sprachen beherrschen als Mitarbeitende anderer Standorte. Man kann dies wohl dadurch erklären, dass das multinationale, großstädtische und internationale Umfeld von Wien für die Arbeit der WissenschaftlerInnen selbst nicht von besonderer Bedeutung ist. Denn ihre AnsprechpartnerInnen, Vortrags- und Publikationsaktivitäten sind auf internationaler Ebene angesiedelt – dies gilt ebenso für WissenschaftlerInnen in Linz, Graz und Innsbruck.

Insgesamt deckt sich die multivariate Auswertung mit den bivariaten Ergebnissen sowie den Erkenntnissen der qualitativen Teilstudie, wenn auch die Erklärungskraft des Modells nur gering ausfällt. Angesichts dieser Ergebnisse und der in Abschnitt 1 angesprochenen Literatur kann festgehalten werden, dass sich die Annahme bestätigt, wonach Mehrsprachigkeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften deutlich weiter verbreitet ist als in technischen bzw. naturwissenschaftlichen Fächern – bei diesen dominiert Englisch – und in der Rechtswissenschaft – hier gilt Deutsch weiterhin als unverzichtbare Basissprache.

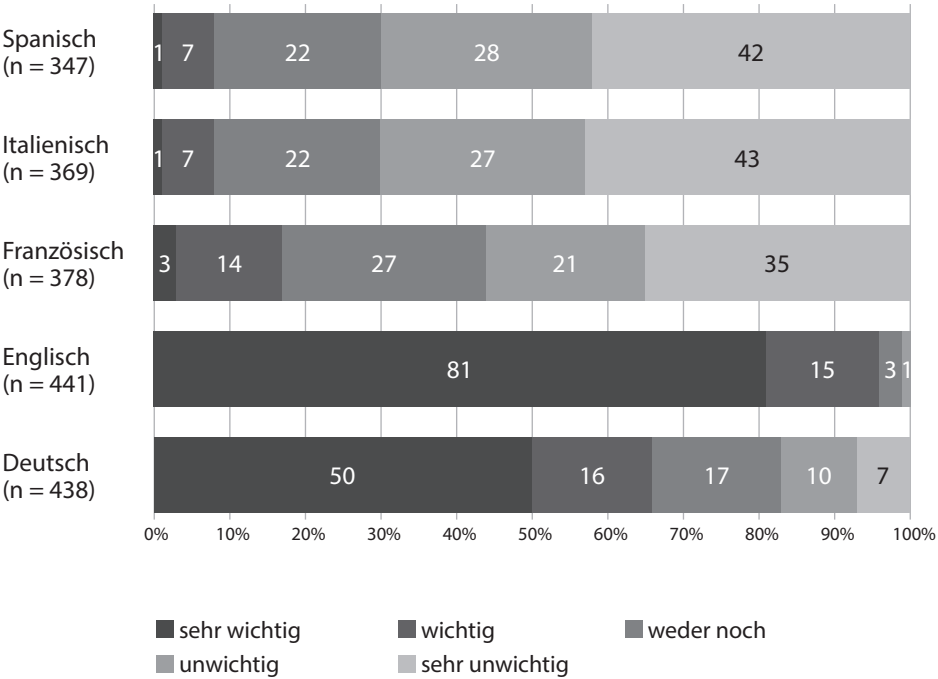
2.4.2 Die Bedeutung von Mehrsprachigkeit für wissenschaftliches Arbeiten

In diesem Abschnitt wird der Frage nachgegangen, in welchem Zusammenhang Mehrsprachigkeit und Formen der wissenschaftlichen Tätigkeit und Zusammenarbeit stehen. Es wurden hierzu im Abschnitt 2.1. folgende Hypothesen formuliert: *(2a) Mehrsprachigkeit geht mit ausgeprägter internationaler Vernetzung von WissenschaftlerInnen einher, aber zusätzlich haben auch (2b) die Wissenschaftsdisziplin und (2c) die Karrierestufe einen Einfluss auf das Ausmaß an internationalen Kooperationen.* Durch diese Aufspaltung kann der Effekt von Sprachkenntnissen auf Internationalisierung genauer isoliert und diskutiert werden.

In einem ersten Schritt kann darauf hingewiesen werden, dass Englisch über alle Disziplinen hinweg als zentral gesehen wird: 96% der Befragten finden, es sei (sehr) wichtig für ihre Arbeit; in den TNF-Fächern und den medizinischen Disziplinen sind es sogar 100%. In den Sozialwissenschaften liegt der Wert bei 99%, in den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften bei jeweils 93%. In den Geisteswissenschaften bei 91% (siehe auch [Abbildung 5](#)). Dies entspricht nicht nur dem Kenntnisstand der Literatur und einzelnen Fallstudien (siehe z.B. Ricard Parrilla Guix in diesem Band), sondern es zeigt auch deutlich, dass die Relevanzwerte der Forschenden erwartungsgemäß deutlich über jenen der österreichischen Wohnbevölkerung liegen, die im Eurobarometer 540 (2024) erfasst wurden.

Abbildung 5 – Die Relevanz von Sprachen in der wissenschaftlichen Arbeit

Relevanz von Sprachen



Differenzierter wird die Situation bei anderen Sprachen. Während die Rechtswissenschaften – ihrer Fokussierung auf Österreich entsprechend – zu 100% Deutsch für (sehr) wichtig befinden und GeisteswissenschaftlerInnen dies zu 84% bejahen, sind es bei den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften jeweils nur ca. 65% bzw. 60%. Bei den TNF- und medizinischen Fächern halten jeweils nur knapp 44% die deutsche Sprache für (sehr)

wichtig. Weitere Sprachen spielen grundsätzlich nur in den Geisteswissenschaften eine Rolle. Die Bedeutung der englischen Sprache wird exemplarisch durch ein Interview aus dem Fachbereich Psychologie – die in mancher Hinsicht den Naturwissenschaften nähersteht als den Sozialwissenschaften – untermauert. Darin wird festgestellt, dass die Anwendung von Englisch die Reichweite der wissenschaftlichen Arbeit vervielfacht. Daher ist die hegemoniale Rolle des Englischen legitim:

„Naja, sobald man international irgendwie unterwegs ist, braucht man eine gemeinsame Sprache, sonst kann man sich nicht verständigen. Das ist in der Psychologie einfach Englisch. Wenn man nicht Englisch kann in der Psychologie, dann ist man beschränkt auf den deutschsprachigen Raum und hat keinen Zugriff auf das, was in der restlichen Welt so passiert.“ (Interview Fachbereich Psychologie, Aussage 117)

Der positive Effekt der englischen Sprache liegt in sämtlichen akademischen Arbeitsbereichen in der Erhöhung der Reichweite der eigenen Arbeit. Mit englischen Arbeiten kann die größere internationale wissenschaftliche Community adressiert werden. Im Zeitalter der wissenschaftspolitisch forcierten akademischen Internationalisierung ein Faktor mit großer Relevanz. Entsprechend wird auch eine gewisse Alternativlosigkeit gegenüber dem Englischen artikuliert:

„Oder habe ich den Anspruch, ich möchte die Welt verändern? Dann geht es sicherlich nicht mit der deutschen Sprache.“ (Interview Fachbereich Geschichte, Aussage 59)

Auch in den Wissenschaften, die stark vom kulturellen und regionalen Kontext abhängig sind, fühlen die Forschenden einen hegemonialen Druck, die englische Sprache für die wissenschaftliche Arbeit zu verwenden. Dies entspricht auch den Annahmen und Aussagen in bisheriger Literatur, wo die Rezeption von nicht-englischsprachig vorliegenden Forschungsergebnissen als geringer beurteilt wird als jene in Englisch (Haller et al., 2002; Ganter & Ortega, 2019)

Grundsätzlich zeigt sich aber bei allen Formen der wissenschaftlichen Kooperation, sei es in der Forschung, bei Publikationen, bei Präsentationen und auch in anderen Arbeitsfeldern, dass diese häufiger von mehrsprachigen Personen ausgeübt wird. Obwohl die absolute Anzahl an Personen, die drei oder mehr Sprachen im wissenschaftlichen Kontext einsetzen können, eher gering ist, sind es doch diese, die häufig oder sehr häufig mit Personen außerhalb Österreichs kooperieren. Eine potenzielle Erklärung dafür ist in den qualitativen Interviews zu finden. Hier wird die Relevanz von Sprachkompetenz außerhalb formaler Arbeitstreffen und Publikationsvorhaben angesprochen:

„[...] Also Schreiben, Sprechen, wissenschaftliche Diskussionen ... natürlich ist alles in Englisch ... mit USA etc. ist es natürlich kein Problem, aber unsere Kollegen in Italien oder Spanien, da ist es mit Englisch oft ein bisschen schwierig. In Frankreich zum Beispiel auch. Und da hilft es dann schon, wenn man diese Sprache gelernt hat, um sich mit den Kollegen dann auszutauschen. [...]“ (Fachbereich Medizin, Aussage 1)

Es wird jedoch in anderen Interviews betont, dass Sprachkompetenzen allein oftmals nicht ausreichend sind, da bspw. kulturelle Barrieren den Zugang zu gewissen Wissenschafts-Communities einschränken. So tauschen sich manche in Fachgesellschaften ungern in Englisch aus, lassen aber andererseits auch Personen, die ihre Landessprache sprechen, nur eingeschränkt am wissenschaftlichen Dialog teilnehmen. Im qualitativen Material waren Belege für dieses Verhalten insbesondere im französischen Kulturkreis zu finden:

„[Man muss sagen] dass die französischsprachigen Soziologen erstens nicht gern Englisch sprechen und zweitens ist es schwierig, mal da [Anm. französische soziologische Community] reinzukommen. Das waren so Barrieren.“ (Interview Fachbereich Soziologie, Aussage 34).

Entsprechend dieser Feststellung ist es kaum verwunderlich, dass jene 95 Personen (23% des Samples) der quantitativen Studie, die drei oder mehr Sprachen beherrschen, häufiger internationale Kooperationen pflegen. Und dies unabhängig von der jeweiligen Fachrichtung. So macht die Gruppe an Forschenden, die drei oder mehr Sprachen sprechen, 60% jener Befragten aus, die sehr häufig mit internationalen PartnerInnen publizieren bzw. präsentieren, und 55% jener, die gemeinsam mit internationalen PartnerInnen forschen oder andere wissenschaftliche Aktivitäten ausüben.

Aus den qualitativen Interviews wurde jedoch auch ersichtlich, dass rudimentäre Sprachkenntnisse manchmal ausreichen, um sich am wissenschaftlichen Diskurs zu beteiligen, und Basiskompetenzen in vielen Situationen – wie Prüfungen – durchaus weiterhelfen.

„Also ich würde mich nicht trauen, auf Italienisch oder Spanisch zu konferieren. Ich habe schon in so Graduierungskommissionen in Italien [teilgenommen], wo ich eine Frage stellen musste und geahnt hab', dass das jetzt auf Italienisch sein muss, weil dort niemand Englisch spricht. Also ich kann eine Frage schon formulieren und darauf antworten, aber es ist jetzt nicht grammatikalisch korrekt, was ich auf Englisch und Französisch schon beherrsche.“ (Fachbereich Finanzrecht, Aussage 82)

Durch den Erwerb rudimentärer Sprachkenntnisse in der jeweiligen Landessprache ist es demnach besser möglich, sich in wissenschaftlichen Communities zu bewegen, in denen die englische Sprache nicht stark verbreitet ist. Hierdurch eröffnen sich mehr Beteiligungsmöglichkeiten sowie ein Verständniserfolg bei internationalen Konferenzen; man könnte hier von einer Brückensprache sprechen.

Bivariate Analysen des quantitativen Datensatzes bestätigen diese Interviewaussagen weiter. Es zeigt sich dabei deutlich, dass die Zusammenarbeit mit Personen außerhalb von Österreich positiv mit der Mehrsprachigkeit korreliert. Je ausgeprägter die Sprachkenntnisse, desto eher wird auch über die Landesgrenzen hinweg kooperiert.

Diese Annahme kann also vorläufig postuliert werden. Es ist jedoch anzumerken, dass die Effektstärke gering ausfällt (Kendalls Tau-B: -0,09 bis -0,11; $p < 0,05$).

Kombiniert mit den qualitativen Erkenntnissen gibt dies einen Hinweis darauf, dass weiterführende Sprachkenntnisse, neben Englisch als *lingua franca*, zusätzlich Hürden zwischen WissenschaftlerInnen abbauen können und niederschwellige Kommunikationsformen bei Kooperationen fördern. Die Arbeitssprache in den von der EU geförderten Projekten ist zwar in der Regel Englisch, Kenntnisse in anderen Fremdsprachen können aber den interpersonellen, in seiner Bedeutung nicht zu unterschätzenden Austausch zwischen beteiligten WissenschaftlerInnen fördern. Dies mag als einer der Gründe dafür angenommen werden, warum die Effektstärke in der statistischen Analyse gering ausfällt. Das zeigt sich unter anderem in einem Interview im Fachbereich Rechtswissenschaften:

„In der Juristerei vor allem durch die Arbeit, oder die Möglichkeit, die man dadurch hat, mit authentischen Quellen zu arbeiten, grad im Völkerrecht, [bei den] internationalen Verträgen. Die wenigsten davon sind auf Deutsch in authentischer Fassung. Die meisten Englisch, Französisch, dann auch noch Spanisch, Arabisch, Russisch, was auch immer noch dazukommt. Und da ist es ein Riesenvorteil, wenn man nicht nur die englische Fassung lesen kann, sondern auch die französische oder spanische heranziehen kann für Vergleiche, weil ja oft auch Bedeutungsunterschiede zwischen den authentischen Fassungen bestehen. Und wenn man das nicht lesen kann, kann man sich dazu auch nicht äußern oder ist auf Hilfe von jemandem angewiesen, der es versteht und es einem erklärt. Aber da schaltet sich immer ein anderes Hirn noch dazwischen und da selbst den Zugang zu haben, ist mir persönlich extrem wichtig.“ (Interview Fachbereich Rechtswissenschaften, Aussage 121)

Hierbei zeigt sich, dass Mehrsprachigkeit die Zusammenarbeit in internationalen Teams ermöglicht und Sprachkenntnisse im Englischen das internationale Arbeiten strukturieren und vereinfachen. Der Spracherwerb von Fremdsprachen ist hierbei zentral. Dieser Umstand ist jedoch nicht über alle wissenschaftlichen Fachbereiche hinweg gültig. Ein Interview mit einem Historiker zeigt beispielsweise, dass auch rein deutschsprachige Kooperationen als international bezeichnet werden und strategische Vorteile bieten. Im Kontext des Interviews werden Bewerbungs- und Berufungsverfahren genannt:

„[...] Das ist der Vorteil, wenn man in Österreich ist und man arbeitet international, sind die Deutschen schon international. Dann hat man schon 'ne internationale Kooperation. Oder auch mit der Schweiz.“ (Fachbereich Geschichte, Aussage 24)

Dennoch, je mehr Sprachen jemand im wissenschaftlichen Gebrauch verwenden kann, desto häufiger wird gemeinsam mit KollegInnen außerhalb von Österreich geforscht, publiziert, präsentiert, aber auch andere wissenschaftliche Aktivitäten unternommen. Dies zeigt sich auch darin, dass sich aus allen vier Variablen ein gemeinsamer Faktor ex-

trahieren lässt, der 88% der Varianz der vier Kooperationsitems bündelt (KMO: 0,814). Dies stützt ebenfalls die in Abschnitt 1.2. präsentierte, literaturbasierende Annahme, wonach wissenschaftliche Tätigkeit und Kooperation weitaus mehr als die gemeinsame Arbeit an einem Projekt, einer Publikation oder einem Vortrag ist und nicht an der Labor- oder Bürotür endet. Der Austausch und die intensiven Kommunikationsmöglichkeiten unter KollegInnen, aber auch die Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit den Alltagskulturen anderer Länder, spielen eine wichtige Rolle und fördern somit den Wissenschaftsbetrieb. Man kann also davon ausgehen, dass das 2011 von der deutschen Hochschulrektorenkonferenz vorgebrachte Argument Gültigkeit hat und die Annahmen von Lehmann, dass der Erwerb von weiteren Sprachen bzw. der Sprache des Landes, in dem man forscht, zentral ist.

Ein ähnlich guter Faktor lässt sich für Kooperationen in Österreich extrahieren. Dieser erklärt 84% der Varianz (KMO: 0,845) und korreliert nach Pearson ($p < 0,001$) mit 0,698 mit dem Faktor, der die internationalen Kooperationen abbildet. Kooperationen auf nationaler sowie internationaler Ebene stehen also in positivem Zusammenhang. Oder einfacher ausgedrückt: Personen, die Forschungsk Kooperationen eingehen, tun dies sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene.

Auf diesen Aspekten aufbauend lauten unsere weiterführenden Hypothesen (2b und c), dass *neben Mehrsprachigkeit und weiterführenden Sprachkenntnissen auch die Wissenschaftsdisziplin und die Karrierestufe einen Einfluss auf das Ausmaß an internationalen Kooperationen ausüben.*

Tabelle 7 – Lineare Regression – Abhängige Variable: Internationale Kooperationen (metrische Faktorvariable – aufsteigend; je höher der Wert, desto häufiger Kooperationen)

Unabhängige Variable	Modell (1) – Std. Beta
Mehrsprachigkeit im wissenschaftlichen Kontext (aufsteigend)	0,13 *
Alter (in Jahren)	-0,07
Geschlecht (Weiblich=1)	0,02
Univ.-Prof. (Ref.)	
Post Doc	-0,03
Prae Doc	-0,37 ***
TNF (Ref.)	
MED	0,02
WIWI	-0,10
REWI	-0,21 ***
SOZ	-0,14
GEWI	-0,29 ***
Modellinfo:	Korr. R ² = 0,19 / n=309

Signifikanz: * $p < 0,05$ / ** $p < 0,01$ / *** $p < 0,001$

Bei dem in analog zu dem in Tabelle 6 aufgebauten multivariaten linearen Regressionsmodell zeigt sich – auch bei Kontrolle auf Alter und Geschlecht –, dass Mehrsprachigkeit die Häufigkeit von Kooperationen fördert (siehe auch Tabelle 7; Std. Beta: 0,128; $p < 0,05$). Zusätzlich zeigt sich hinsichtlich weiterer überprüfter Indikatoren, dass Personen auf niedrigeren Karrierestufen (Std. Beta: -0,372; $p < 0,001$) sowie jene in den Rechtswissenschaften (Std. Beta: -0,210; $p < 0,001$) und den Geisteswissenschaften (Std. Beta: -0,288; $p < 0,001$) seltener international kooperieren. Für die Fächergruppen wurden erneut die technisch-naturwissenschaftlichen Fächer als Referenzkategorie gesetzt. Entsprechend sind diese Ergebnisse als plausibel zu beurteilen und konform mit den Annahmen, die im Literaturabschnitt präsentiert wurden.

So sind die Forschungsgegenstände der Rechts- und Geisteswissenschaften in vielen Fällen – insbesondere im Vergleich mit den Naturwissenschaften – stärker national orientiert, daher können sie, mit Einschränkungen, oftmals allein oder von einzelnen Forschungsgruppen und ohne größere Kooperationen umgesetzt werden. Und gerade WissenschaftlerInnen auf niedrigeren Karrierestufen fehlen oftmals die finanziellen und zeitlichen, aber auch die inhaltlichen Ressourcen, um internationale Kooperationen proaktiv verfolgen zu können. Befristete (Teilzeit-)Verträge und eine starke Einbindung in den Lehrbetrieb und die akademische Selbstverwaltung gehen mit dem Druck einher, Qualifikationsarbeiten fristgerecht zu beenden. Gleichzeitig herrschen hier gewisse Erwartungshaltungen an akademisches Personal vor, die in folgender Interviewpassage zum Ausdruck kommen:

„Ja, also aus meiner Sicht sind Sprachkenntnisse essenziell [...]. Ich würde jedem jungen Menschen empfehlen, dass er zumindest zwei Fremdsprachen kann, wo eine zwingend Englisch sein sollte und die andere am besten eine romanische oder auch osteuropäische Sprache. Nur, je mehr Fremdsprachen man kann, desto weiter ist der Horizont und desto besser kann man wissenschaftlich denken, weil Sprache Dimensionen eröffnet, die man in der eigenen nicht erfassen kann.“ (Interview Fachbereich Finanzrecht, Aussage 84)

Das Aneignen neuer Fremdsprachen bzw. der Abbau bestehender Sprachbarrieren werden als Mittel zur Förderung der Karriereentwicklung angesehen. Des Weiteren können die gelernten Sprachen als Brückensprachen fungieren, die die Möglichkeiten erfolgreichen wissenschaftlichen Arbeitens erhöhen und potenzielle Herausforderungen, wie die Inklusion in bestimmte Forschungs-Communities, vereinfachen.

Zudem sind Funktionen in internationalen Projekten und Kooperationen oftmals an bereits erreichte Karrierestufen geknüpft. In diesem Kontext gilt es in weiterführender Forschung zu überprüfen, welche Rolle sowohl das Verhältnis als auch die gewählten Arbeitsweisen zwischen vorgesetzten WissenschaftlerInnen und den ihnen zugeordneten MitarbeiterInnen auf niedrigeren Karrierestufen spielen. Durch Aufgabenverteilungen, aber auch durch die Verteilung von Forschungs- und Reisemitteln können in diesem

Bereich Chancen zur aktiven Teilhabe ermöglicht, diese aber eben auch verhindert oder erschwert werden.

Abschließend kann festgestellt werden, dass auch die eingangs formulierten drei Teilhypothesen 2a bis 2c weitgehend bestätigt werden konnten: Mehrsprachigkeit wird generell für sehr wichtig gehalten und Forschende, die mehrsprachig arbeiten, sind auch international aktiver, aber Karrierestufe und Fachdisziplin sind ebenso entscheidende Faktoren. Darüber hinaus spielt Englisch dabei eine besonders wichtige Rolle für das wissenschaftliche Arbeiten, insbesondere in den Naturwissenschaften und in der Medizin.

2.4.3 Englisch als *lingua franca* der Wissenschaft

Die bisher präsentierten Analysen der Relevanz von einzelnen Sprachen haben gezeigt, dass die befragten WissenschaftlerInnen an österreichischen Universitäten davon ausgehen, dass die Beherrschung von Englisch zentral für eine erfolgreiche akademische Karriere ist. Dort befanden, wie bereits dargestellt, 81% der Befragten, dass Englisch sehr wichtig ist, und weitere 15%, dass es wichtig ist. Nur knapp 3% wollten sich hier nicht festlegen und lediglich 0,7% bzw. 0,5% bezeichneten Englischkenntnisse als unwichtig oder sehr unwichtig. Entsprechend kann auch davon ausgegangen werden, dass Englisch die dominierende Sprache in der (österreichischen) Wissenschaft darstellt.

Betrachtet man die für WissenschaftlerInnen zentralen Publikationsaktivitäten als Indikator für die Dominanz von Englisch in der Wissenschaft, so zeigt sich in den Umfragedaten, dass die befragten Forschenden in den letzten drei Jahren über alle Fächer hinweg nur rund ein Drittel (34%) aller Publikationen auf Deutsch, dagegen aber zwei Drittel (64%) auf Englisch verfassten. Aufgegliedert nach Fächergruppen zeigt sich aber sehr wohl, dass klare Trennlinien existieren. So sind mehr als 95% der Publikationen in den technisch-naturwissenschaftlichen Fächern sowie in der Medizin in englischer Sprache veröffentlicht worden. Bedingt durch die Forschungsgegenstände sind diese Ergebnisse in der Regel von universeller bzw. globaler Bedeutung und unterliegen deutlich seltener speziellen nationalen Bedingungen und Fragestellungen. Zudem sind sie seltener mit nationalen Diskursen und Begrifflichkeiten verknüpft. Bei den Wirtschaftswissenschaften ist der Anteil an englischsprachigen Veröffentlichungen über 80%, bei den Sozialwissenschaften knapp 60%. Nur bei den Rechtswissenschaften (31%) und den Geisteswissenschaften (38%) sind weniger als die Hälfte der von den Befragten veröffentlichten Texte in Englisch. Dies lässt sich zu einem großen Teil durch die Forschungsgegenstände der einzelnen Disziplinen und die AdressatInnen der Ergebnisse erklären. Jedoch beinhalten sowohl die Rechts- als auch die Geistes- und Sozialwissenschaften sehr unterschiedliche Disziplinen, die mal mehr und mal weniger in nationale oder sprachbezogene Kontexte eingebettet sind. In weiterführender Forschung gilt es somit zu ermitteln, welche Disziplinen und Fachrichtungen sich stärker international ausrichten und welche weiterhin einen tendenziell nationalen Ansatz verfolgen. Die

positiven Aspekte englischsprachiger Publikationen werden durch folgendes Zitat eines Soziologen in der qualitativen Teilstudie untermauert:

„Aber es gibt schon auch irgendwie durch dieses sich ausschließlich im deutschsprachigen Raum sich zu bewegen, gibt es halt auch irgendwie so einen inner circle und so gemeinsame Zirkel, die sich gegenseitig pushen und unterstützen und man hat dann schon die Idee, das dreht sich im eigenen Dunstkreis im Rad. Von dem her finde ich schon gut, wenn man sich auch international exponiert. Da gelangt man an Reviewer, die man nicht kennt, die man nicht abschätzen kann. Ich find's immer wieder spannend – mittlerweile kann man ja relativ gut sehen, wer die Arbeiten liest – über [Research Gate] – auf der ganzen Welt, ich kenn die Menschen nicht und finde das spannend und dann geht man dem nach und sieht „Was tut der mit meiner Arbeit, wie baut er drauf auf, wie verwendet er das weiter?“ Das ist auch irgendwie inspirierend. Und von dem her erschließt sich ein sehr breites, heterogenes, nicht abschätzbares Spektrum an Verwertung der eigenen Arbeit und das finde ich schon gut, dass das irgendwie ein bisschen die eigene Perspektive, die Sichtweise auch erweitern kann.“ (Interview Fachbereich Soziologie, Aussage 147)

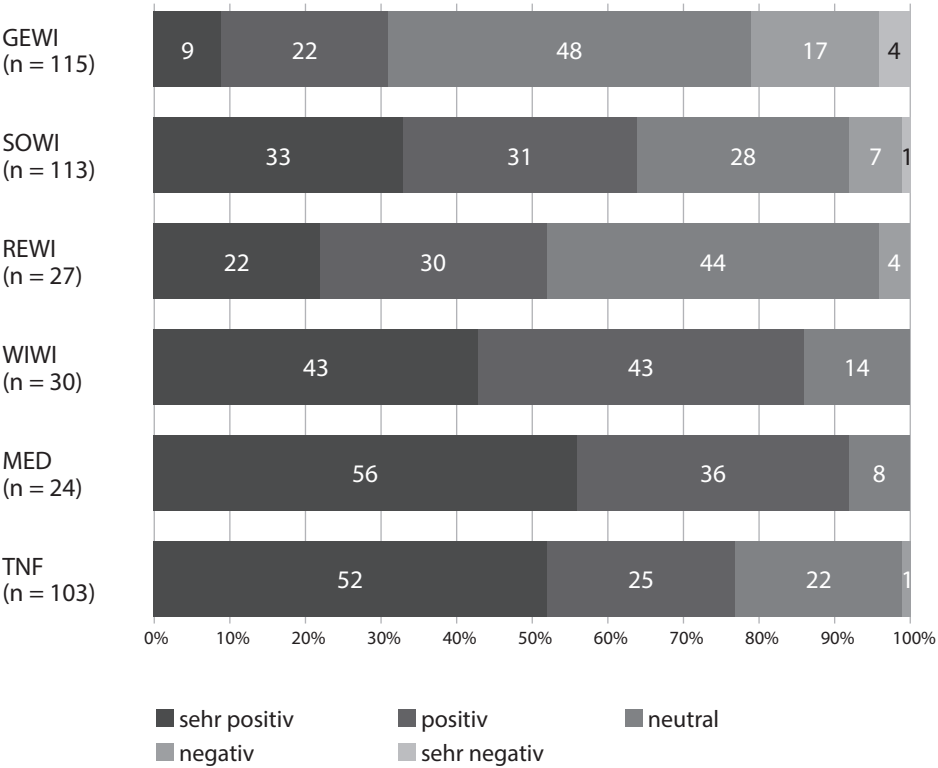
Die Forcierung englischsprachiger Publikationen im Sinne einer Internationalisierung dient demnach nicht nur der bloßen Erhöhung der Reichweite, die bereits im vorherigen Abschnitt diskutiert wurde. Internationale Rezeption kann auch positive Effekte auf die Qualität des eigenen wissenschaftlichen Arbeitens haben und eine Reflexion über die Bedeutung von wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit anderen Kulturkreisen ermöglichen.

Darauf aufbauend kann auch die Hypothese 3a diskutiert werden: *Englisch als zentrale Sprache der Wissenschaft wird in der österreichischen Academia weitestgehend positiv bewertet. Wobei nur die NaturwissenschaftlerInnen die Dominanz von Englisch uneingeschränkt positiv sehen.*

Die zuvor geschilderten Tendenzen bestätigen sich zudem auch in der Beurteilung der zentralen Rolle von Englisch durch die TeilnehmerInnen an der Studie (siehe Abbildung 6). Während mehr als 90% der befragten MedizinerInnen, 86% der WirtschaftswissenschaftlerInnen und knapp 80% der WissenschaftlerInnen aus den technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen die Vorherrschaft von Englisch positiv beurteilten, waren die Eindrücke bei den anderen Fächern stark unterschiedlich. Unter den Sozial- und RechtswissenschaftlerInnen trafen ca. 64% bzw. 52% ein positives Urteil. In den Geisteswissenschaften war es ein knappes Drittel (31%). Hier scheint sich also der Verlust der Bedeutung des nationalsprachlichen Diskurses deutlich negativ durchzuschlagen. Eine uneingeschränkt positive Bewertung von Englisch als dominierende Sprache ist also in keinem Fach zu finden und Hypothese 3a muss daher abgelehnt werden. Besonders spannend ist dabei, dass die WirtschaftswissenschaftlerInnen ein ähnliches Bild wie MedizinerInnen und technisch-naturwissenschaftlich Forschende zeigen.

Abbildung 6 – Beurteilung der Zentralität von Englisch nach Fächern

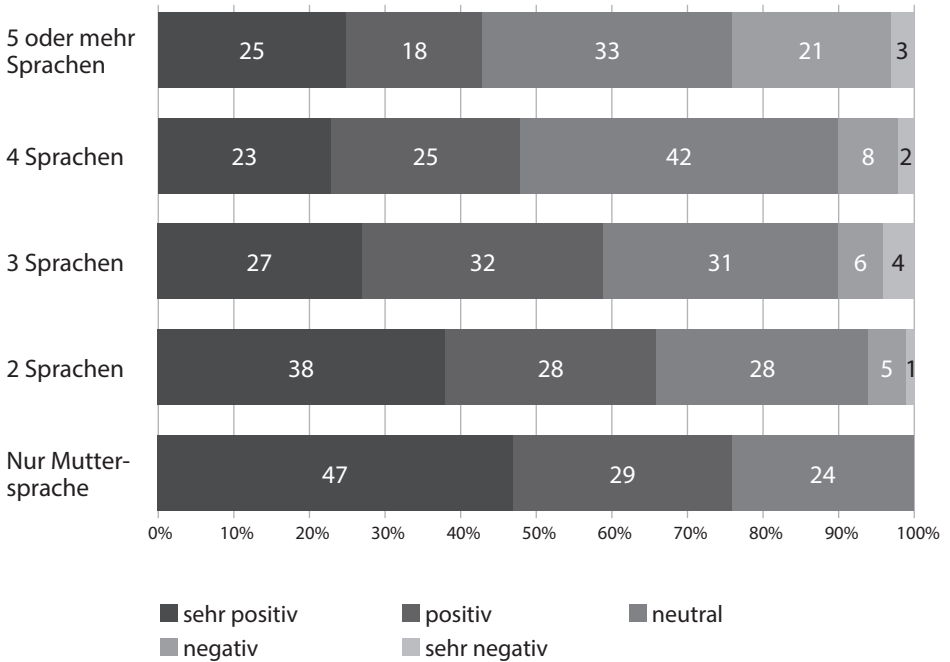
Wie wird Englisch als zentrale Sprache der Wissenschaft beurteilt?



Das Urteil über die englische Sprache kann hierbei durchaus durch persönliche Gründe und Motive mitbestimmt werden, wie sich aus folgendem Zitat ableiten lässt:

„Ich muss sagen, dass ich Englisch eigentlich nicht mag. Ich mag die Sprache nicht, warum auch immer. Aber es hilft nichts. Englisch schreiben ist überhaupt kein Problem, bei Englisch reden brauche ich immer ein bisschen, bis ich hineinkomme. Das habe ich gerade durch Corona gemerkt, wo die ganzen internationalen Konferenzen im Prinzip weggefallen sind. Da war die Notwendigkeit, Englisch zu sprechen, nicht da. Da kommt man ein bisschen raus. Das braucht dann ein bisschen, bis man wieder drinnen ist, aber dann geht es wieder.“ (Interview Fachbereich Psychologie, Aussage 116)

Die hegemoniale Forcierung der englischen Sprache in manchen Wissenschaftsdisziplinen wird demnach auf Basis individuell bestehender Sprachbarrieren negativ aufge-

Abbildung 7 – Sprachkenntnisse und Urteil über Englisch (n=410)**Sprachkenntnisse und Urteil über Englisch als zentrale Sprache**

fasst. Trotzdem müssen sich die Forschenden in ihrer Wahrnehmung mit den aktuellen Rahmenbedingungen des wissenschaftlichen Systems arrangieren, um sich an internationalen wissenschaftlichen Kooperationen beteiligen zu können.

Daran anschließend kann die weitere Hypothese 3b geprüft werden, wonach *WissenschaftlerInnen auf niedrigeren Karrierestufen die Durchsetzung von Englisch als universeller Wissenschaftssprache positiver beurteilen*. Man könnte basierend auf den bisher präsentierten Ergebnissen die Vermutung anfügen, dass mangelnde weiterführende Fremdsprachenkenntnisse zu einer positiveren Bewertung der Möglichkeit, in der Wissenschaft auf Englisch arbeiten zu können, führen.

Die Ergebnisse zeigen aber, dass kein statistisch signifikanter interpretierbarer Unterschied in der Einschätzung nach Karrierestufen existiert. Zwar ist der wissenschaftliche Nachwuchs Englisch gegenüber tendenziell geringfügig positiver eingestellt als Personen auf höheren Karrierestufen, aber in Prozentpunkten ausgedrückt unterscheiden sich diese Gruppen nur um 2 Prozentpunkte. Entsprechend muss auch Hypothese 3b verworfen werden.

Zusätzlich zeigen die Ergebnisse, dass bei der Einschätzung über die positiven und negativen Aspekte von Sprache auch die jeweilige Organisationskultur und nicht unbedingt Fachlogik von Relevanz ist, wie aus folgender Textpassage ersichtlich wird:

„Grundsätzlich ist es interessant, dass da an der medizinischen Fakultät das gar nicht so – also von gewissen Personen – gar nicht so gewünscht ist, dass Englisch gesprochen wird, oder dass man Englisch beherrschen kann, oder beherrscht. Aber es ist sonst grundsätzlich schwierig in dem Job zu arbeiten, weil einfach, also man arbeitet da sehr viel mit Behörden und Ethikkommissionen zusammen, die natürlich auch in den anderen Mitgliedsstaaten beheimatet sind, und da würde das ohne Englisch nicht funktionieren.“
(Interview Fachbereich Medizin, Aussage 132)

Das Verwenden bzw. die Forcierung von Englisch als Arbeits- und Umgangssprache orientiert sich dementsprechend auch an den Anforderungen des Arbeitsmarkts, die sich organisationsspezifisch sehr unterschiedlich gestalten können. Damit kann wieder ein starker Rückbezug zu den Ausführungen in Kapitel 1, Abschnitt 1.1. gezogen werden: Die Zusammenarbeit und Kooperation in supranationalen Verbänden wie der EU macht es notwendig, dass eine Verkehrssprache gewählt wird, die Austausch ermöglicht.

Betrachtet man die Sprachkenntnisse und die Einstellung gegenüber Englisch als dominierender Sprache, so lässt sich der erwartete Effekt nachweisen: Personen mit geringeren Sprachkenntnissen bzw. jene, die sich nicht in vielen Sprachen in ihrem Fach verständigen können, sind eher dazu geneigt, die Relevanz von Englisch positiv zu sehen (siehe auch Abbildung 7).

Tabelle 8 – Faktorenanalyse der Relevanz verschiedener Sprachen in der Wissenschaft (n=415)

Sprachen	Faktor 1	Faktor 2
Deutsch	0,57	-0,54
Englisch	0,19	0,90
Französisch	0,88	-0,02
Italienisch	0,94	0,04
Spanisch	0,90	0,07
Andere Sprachen	0,85	0,02

Varimax-rotierte Komponentenmatrix; kumulativ erklärte Varianz: 0,77; KMO: 0,80; Modell Sig. P<0,001

Zudem sprechen sich Personen, die selbst mehrere Sprachen sprechen, eher dafür aus, dass auch andere Sprachen neben Englisch (weiter) gefördert werden müssen (Kendalls Tau-B: -0,11; p<0,001). Fächerunterschiede bei den Förderungen von Sprachen neben Englisch zeigen, dass dies insbesondere für die Geisteswissenschaften von zentraler Bedeutung ist (H-Test nach Kruskal & Wallis; p<0,01). Grundsätzlich gibt es keine Korrelation zwischen internationalen Kooperationen und Relevanzbeurteilung von Sprachen. Dies

muss jedoch in mehreren Schritten besprochen werden: Einerseits zeigt sich in der explorativen Faktorenanalyse über alle erhobenen Sprachen hinweg deutlich, dass Englisch in der Relevanzbeurteilung nicht den anderen Sprachen zugeordnet werden kann. Vielmehr bildet es einen eigenen Faktor, was seine Sonderstellung im wissenschaftlichen Raum belegt. Zusätzlich zeigt sich, dass die Relevanz von Deutsch auf Faktor 1 – der alle Sprachen neben Englisch inkludiert – positiv lädt und auf Faktor 2 – der rein Englisch inkludiert – negativ lädt (siehe Tabelle 8 – mit Varimax rotierte Komponentenmatrix; kumulativ erklärte Varianz: 0,77; KMO: 0,80; Model Sig. $P < 0,001$).

Weiterführende bivariate Korrelationsanalysen mit diesen Faktoren zeigen dabei, dass die Einschätzung der Relevanz von Englisch signifikant mit internationalen Kooperationen korreliert (Faktorvariable über Kooperationen mit Relevanzeinschätzung Englisch: Korrelation nach Spearman's Roh: 0,36). Ausgeprägte internationale Kooperationen gehen also mit einer hohen Relevanzbeurteilung von Englisch einher. Bei den anderen Sprachen zeigt sich kein statistisch signifikanter Effekt – unabhängig von der Inklusion oder Exklusion von Deutsch in die Faktorvariable. Trotz der hohen Relevanz der englischen Sprache wird es von einigen Interviewten trotzdem als wichtig erachtet, Fremdsprachen zusätzlich zum Englischen zu beherrschen:

„Inzwischen bin ich erstens der Überzeugung, dass jedes Rechtsgebiet so stark international geprägt ist, dass es unerlässlich ist, zumindest Englisch zu können. Und andererseits haben sich die Anforderungen an uns ForscherInnen verändert. Und wenn wir international anschlussfähig forschen wollen, müssen wir Fremdsprachen beherrschen. Dann müssen wir in der Lage sein, über den Tellerrand zu schauen und von Nationalem zu abstrahieren. Und das geht nur, wenn man [andere] Sprachräume erfasst, denn mit Fremdsprachen erfasst man auch andere Kulturen.“ (Interview Fachbereich Finanzrecht, Aussage 85)

Fremdsprachen können durch ihre Brückenfunktion neue wissenschaftliche Communities erschließen und mehr Verständnis beim Arbeiten mit wissenschaftlichem Material bieten.

Nach dieser Analyse der Bedeutung und Bewertung von Englisch als zentraler Sprache in der Wissenschaft sollen nun die sich daraus ergebenden Konsequenzen dargestellt werden. Hier stellt sich die Frage, ob *die wissenschaftliche Arbeit auf Englisch als Herausforderung bzw. als zusätzliche (Arbeits-)Belastung wahrgenommen wird*. Dabei wird die Hypothese 3c getestet, *ob Personen, die in den Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften arbeiten, eine höhere Belastung wahrnehmen als jene, die in anderen Disziplinen tätig sind*.

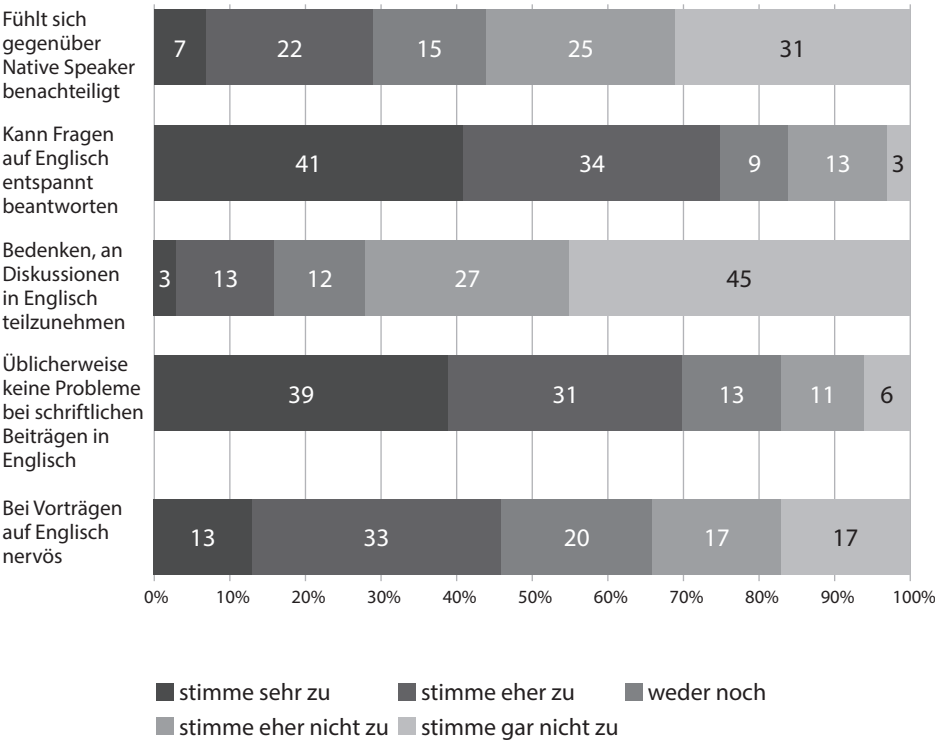
Dieser Test beruht auf der Annahme, dass die Festlegung auf die Sprache Englisch in der Wissenschaft zu einer strukturellen Benachteiligung der WissenschaftlerInnen aus Staaten mit anderen Landessprachen führt. Während Personen aus englischsprachigen Ländern in ihrer Muttersprache forschen, präsentieren und publizieren können, müs-

sen Personen mit anderem sprachlichen Hintergrund in einer für sie fremden Sprache arbeiten, was insbesondere für Disziplinen, die eng mit Sprachen verbunden sind, eine Herausforderung darstellt. Infolgedessen erfordert es von ihnen einen größeren Aufwand, um internationale Sichtbarkeit zu erreichen.

Eine Benachteiligung gegenüber englischsprachigen native Speakern bestätigen folglich auch 29% der Befragten, während 51% in diesem Punkt keine Benachteiligung sehen; 15% wollen sich hier nicht festlegen (siehe auch Abbildung 8). In den qualitativen Interviews wird diese Benachteiligung auch explizit angesprochen.

Abbildung 8 – Erfahrungen bei wissenschaftlicher Arbeit in Englisch
(n=424; nur Personen die nicht „Native Speaker“ sind)

Erfahrungen bei wissenschaftlicher Arbeit in Englisch



„Für die Karriere glaub ich, ist es wichtig, mit Englisch arbeiten zu können. Aber ich kenne niemanden, der in England oder den USA eine Professur bekommen hat, der aus Deutschland kam. [...]“ (Interview Fachbereich Geschichte, Aussage 60)

An dieser Aussage zeigt sich, dass das Erreichen höherer Karrierestufen in angloamerikanischen *Wissenschaftscommunities* von Forschenden in bestimmten Wissenschaftsfeldern als schwierig wahrgenommen wird, da diese gegenüber nicht-native Speakern exkludierende Tendenzen zeigen. Es muss auch erwähnt werden, dass sich diese subjektive Einschätzung nicht mit der faktischen Realität decken muss. Ein Beispiel für eine Erfolgsgeschichte einer deutschsprachigen Immigrantin in Kanada, die Tenure erhalten hat, ist Frau Sarah Ganter, die einen Beitrag in Teil 3 des Buchs verfasst hat.

Eigene Vorträge auf Englisch scheinen jedoch ein hohes Potenzial an Belastung mit sich zu bringen: Insgesamt 46% geben an nervös zu sein, wenn sie auf Englisch vortragen sollen. Neben dem zusätzlichen Zeit- und Arbeitsaufwand kann hierfür auch der Anspruch an eine hohe Qualität der Präsentation angeführt werden. Nur 35% sind in diesem Zusammenhang nicht nervös. Ein deutlich anderes Bild zeigt sich mit Blick auf den Schreibprozess: 70% sehen sich dazu in der Lage, dies entspannt zu tun. Im Gegensatz zu den sehr eng getakteten Vorträgen auf Fachtagungen, die zudem unter besonderer Beobachtung der FachkollegInnen stehen, unterliegt der Schreibprozess zwar ebenfalls zeitlichen Druckmomenten, diese sind aber anders gelagert. Zudem besteht hier die Möglichkeit, auf Übersetzungssoftware, ÜbersetzerInnen und Korrekturlesen zurückzugreifen. Insbesondere moderne Softwaretools wie *Grammarly*, *DeepL* und ähnliche auf künstlicher Intelligenz aufbauende Systeme werden positiv in den qualitativen Studien hervorgehoben, wobei immer auch eine gewisse Unsicherheit über die Korrektheit der Aussagen und Überarbeitungsvorschläge bestehen bleibt.³ Übersetzungsprogramme werden menschliche Übersetzer nicht überflüssig machen; die ersteren haben zwar ein viel umfangreicheres „Wortwissen“, aber kein „enzyklopädisches Wissen“, das die höchst unterschiedliche Bedeutung einzelner Begriffe in verschiedenen Kontexten beinhaltet (Siepmann, 2020). Durch Übersetzungsprogramme erstellte Texte müssen daher immer intensiv nachbearbeitet werden (Even-Zohar, o.J.). So ist es nicht überraschend, dass trotz des Vorhandenseins entsprechender Möglichkeiten 16% der Befragten einräumen, Probleme beim Schreiben englischer Texte zu haben.

In den qualitativen Interviews zeigt sich jedoch, dass diese Probleme nicht nur auf Fremdsprachen begrenzt sind und auch die eigene Muttersprache betreffen.

„Weil ich tu mir wirklich beim Schreiben auf Deutsch schwer bei so wissenschaftlichen Sachen. Weil es überhaupt so lange her ist, dass ich jemals einen wissenschaftlichen Text auf Deutsch schreiben musste. Da gebe ich es manchmal auch irgendwelchen anderen Mitarbeitern noch einmal, die sich das dann noch einmal durchlesen, ob das irgendwie Sinn macht.“ (Interview Fachbereich Physik, Aussage 110)

³ An dieser Stelle ist anzumerken, dass die frei zugängliche Testversion von ChatGPT zum Zeitpunkt der Interviews erst veröffentlicht wurde und es noch keine Möglichkeit für die Interviewten gab, die Konsequenzen der Einführung von generativer künstlicher Intelligenz auf den wissenschaftlichen Schreibprozess zu reflektieren. Hierzu ist weiterführende, zukünftige Forschung notwendig. Für eine aktuelle Abhandlung siehe z. B. Steigerwald et al., 2022.

Bei dieser Aussage zeigt sich, dass Hegemoniebestrebungen in manchen Fachbereichen dazu führen können, dass wissenschaftliches Arbeiten in der Muttersprache als schwierig erachtet wird.

Auch die freie Diskussion und das Beantworten von individuellen Fragen auf Englisch wird von den Befragten anders bewertet als der wissenschaftliche Vortrag. Beide Tätigkeiten sind weitaus weniger formalisiert als die Vorstellung von Ergebnissen im Rahmen von Vorträgen oder Posterpräsentationen. Zudem fehlt hier in der Regel der zeitliche Druck, alle Inhalte adäquat und zeitlimitiert abzuhandeln. Diese offenere Form des Austauschs scheint daher deutlich weniger belastend oder herausfordernd zu wirken. Ganze 75% der Befragten geben an, Fragen auf Englisch entspannt beantworten zu können, lediglich 16% verneinen dies. Und ebenfalls 72% haben keine Bedenken, sich an entsprechenden Diskussionen zu beteiligen, während nur 16% Bedenken haben. Wie aus den Interviews hervorgeht, sind Unsicherheiten zum Teil auch auf einen Gewöhnungseffekt zurückzuführen, der sich aus der alltäglichen wissenschaftlichen Arbeit ergibt. Hier ein Beispiel:

„Aber es ist jetzt einfacher, weil man natürlich im Laufe der Zeit dann in das hineinwächst, auch beim wissenschaftlichen Schreiben oder beim bei wissenschaftlichen Diskussionen dann die Form bleibt immer irgendwie die gleiche und man lernt dann diese, diese in dem Fall dann beim Englisch, diese Sprache dann sozusagen.“ (Interview Fachbereich Medizin, Aussage 7)

Tabelle 9 – Lineare Regression – Abhängige Variable: Sicherheit im Englischen
(metrische Faktorvariable – aufsteigend; je höher der Wert, desto sicherer)

Unabhängige Variable	Modell (1) – Std. Beta
Mehrsprachigkeit im wissenschaftlichen Kontext (aufsteigend)	0,17 ***
Alter (in Jahren)	-0,14 *
Geschlecht (weiblich=1)	0,10 *
Univ.-Prof. (Ref.)	
Post Doc	0,01
Prae Doc	-0,16 *
TNF (Ref.)	
MED	0,03
WIWI	-0,08
REWI	-0,16 **
SOZ	-0,18 **
GEWI	-0,34 ***
Modellinfo:	Korr. R ² = 0,13 / n=334

Signifikanz: p<0,05 / ** p<0,01 / *** p<0,001

Der individuelle Spracherwerb der englischen Arbeitssprache gestaltet sich hier durch das *learning by doing*.

Nach entsprechender Umpolung laden alle fünf Items auf einem latenten Faktor, der ca. 58% der Varianz der Ursprungsitems erklärt (KMO: 0,82). Das multivariate Erklärungsmodell (lineare Regression) zeigt hier, dass erneut die Mehrsprachigkeit mit einer signifikant positiveren Haltung und höherer Sicherheit in der Anwendung des Englischen verbunden ist (siehe Tabelle 9).

Personen, die in mehreren Sprachen die Kompetenzen haben wissenschaftlich zu arbeiten, fühlen sich auch eher sicher, was ihre Arbeit in Englisch betrifft. Zwei Erklärungen bieten sich dafür an, bedürfen aber einer zukünftigen Überprüfung. Sichere Kompetenzen in mehreren Sprachen deuten auf eine insgesamt höhere Affinität zum internationalen Austausch in Fremdsprachen hin und damit einhergehend mehr Praxis und Sicherheit, was wiederum auch dem Arbeiten in Englisch zuträglich ist. Zudem erlauben es weiterführende Kenntnisse in Fremdsprachen auch, wenn das nötige Vokabular auf Englisch fallweise fehlt, auf Lehnworte in diesen Sprachen zurückzugreifen, die im Zweifel auch von den an der Diskussion beteiligten KollegInnen verstanden oder eingeordnet werden können. Insgesamt erhöhen sich die Möglichkeiten für erfolgreiche Kommunikation. In einigen Interviews wurde hierbei die Relevanz eines „bad, simple English“ betont, welches für wissenschaftlichen Austausch ausreichend ist, und die Notwendigkeit von guter Sprachbeherrschung generell infrage gestellt:

„Englisch. Punkt. Mehr braucht man nicht. [...] Ja, weil das die Weltsprache ist, auf der sich die wissenschaftliche Community geeinigt hat. Und damit kommen alle zurecht. Bad, simple English.“ (Interview Fachbereich Chemie, Aussage 19)

Hier wird insbesondere der Hegemonieaspekt der englischen Arbeitssprache eingebracht, der in manchen Wissenschaftsdisziplinen offenkundig ist. Dies entspricht den Vorannahmen und bisherigen Ergebnissen, obwohl sie hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die Qualität wissenschaftlicher Arbeit durchaus hinterfragt wird (siehe Beiträge von Dieter, Thielmann und Rösch in diesem Band). Die Belastung, auf Englisch zu arbeiten, ist für jene stärker, die aus den Rechts-, Geistes- und Sozialwissenschaften stammen und die Ergebnisse für diese Fächer entsprechen auch den Berichten, die man in der Literatur findet (Suzina, 2021; Hanauer et al., 2019). Dieser Effekt ist ausreichend stark, um davon auszugehen, dass Hypothese 3c angenommen werden kann.

Ebenso fühlen sich Frauen sicherer in der Arbeit auf Englisch, während sich Ältere sowie Personen auf niedrigen Karrierestufen weniger sicher fühlen. In einem Interview wurde ebenfalls der Aspekt der voruniversitären Fremdsprachenbildung angesprochen:

„Naja, ich habe jetzt keine zusätzlichen Sprachfortbildungen oder sonst irgendetwas belegt. Natürlich knüpft man an das Schulenglisch an. Schulenglisch war allerdings, das sehe ich jetzt vor allem bei meinen Töchtern, damals wirklich was anderes und nicht so

richtig toll. Natürlich hat sich das dann geändert. Durch das Tun, durch das Schreiben und das Lesen. Aber ja, das ist mein einziger Anknüpfungspunkt. Schulenglisch und dann eigenständige, gewisserweise Fortentwicklung, wie man dann im wissenschaftlichen Bereich schreibt.“ (Interview Fachbereich Soziologie, Aussage 143)

Die Qualität des Spracherwerbs während der Schulzeit wird hierbei als zentraler Faktor bei späterem wissenschaftlichen Arbeiten angesehen. Der Erwerb der englischen Sprache im Rahmen der wissenschaftlichen Karriere ist dabei sehr individuell, baut jedoch auf den schulisch erlernten Vorkenntnissen auf.

Dieses Ergebnis kann sowohl vor dem Hintergrund der eingangs zitierten Literatur als auch der Ergebnisse der Befragung auf die häufig geübte Praxis in den technisch-naturwissenschaftlichen Fächern zurückzuführen sein. Bei Personen auf niedrigen Karriere-stufen kann auch mangelnde Berufserfahrung für Unsicherheit sorgen, während älteren Personen in alltagsweltlichen Umgebungen die englischsprachige Praxis fehlen kann.

2.4.4 Sprachausbildung und Förderung von Mehrsprachigkeit

In diesem Abschnitt wird untersucht, welche Bedeutung die befragten WissenschaftlerInnen der Förderung von Mehrsprachigkeit beimessen und inwieweit sie sich in dieser Hinsicht ausreichend unterstützt sehen. Schließlich wird versucht aufzuzeigen, inwieweit Sprachkenntnisse auch mit Zufriedenheit im Beruf und im Leben allgemein zusammenhängen; dies gibt einen weiteren Hinweis auf die Relevanz von Mehrsprachigkeit.

Grundsätzlich wird von der großen Mehrheit der Befragten die Notwendigkeit gesehen, dass Sprachkompetenzen im Allgemeinen mehr gefördert werden müssen. 47% betrachten dies als unbedingt wichtig, weitere 38% als wichtig, zusammen also 85%. Differenzierter sieht es bei der Förderung von Kompetenzen in weiteren Sprachen neben Englisch aus. Hier sind ca. 60% der Meinung, dass dies wichtig ist (36% sehen es als sehr wichtig an). 11% der Befragten gehen dagegen davon aus, dass dies gar nicht wichtig ist.

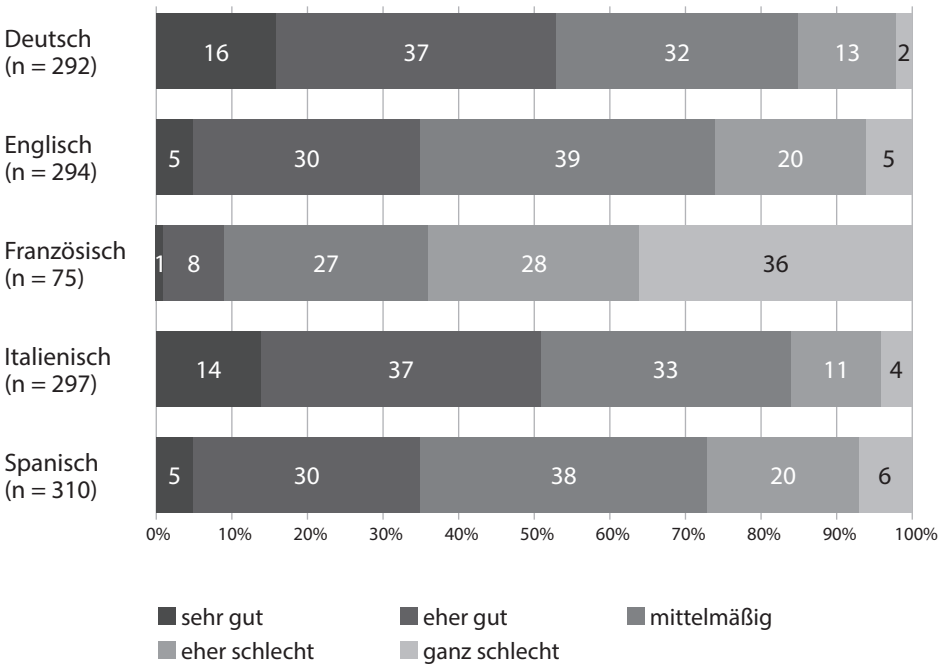
Betrachtet man die Einschätzungen der Befragten zur Sprachausbildung in Österreich, zeigt sich ein eher pessimistisches Bild. Die Urteile sind allerdings je nach Sprachen sehr unterschiedlich (siehe Abbildung 9). Die Ausbildung in Deutsch und Italienisch wird von immerhin der Hälfte aller Befragten als gut, nur von 15% als schlecht eingestuft. Die Englisch- und Spanischausbildung finden nur jeweils ein Drittel gut, dagegen jeweils ein Viertel schlecht. Das negativste Urteil betrifft Französisch, mit nur 9% gut und 36% schlecht.

In den qualitativen Interviews sprachen die InterviewpartnerInnen oft darüber, dass sie Fremdsprachen neben Englisch zwar im schulischen Kontext erlernten, die erworbenen Sprachkenntnisse jedoch nicht (mehr) auf einem Niveau vorhanden sind, welches für wissenschaftliches Arbeiten ausreichend wäre. Es zeigt sich eine Art von Verfall der erworbenen Fertigkeiten durch Nicht-Nutzung. Die allgemein eher negativen Einschätzungen sind vor dem Hintergrund der Tatsache plausibel, dass die österrei-

chische Sprachausbildung an Schulen bspw. im Kontext der PISA-Studie nur durchschnittliche Ergebnisse zeigt (OECD, 2021b). Auffällig ist, dass WissenschaftlerInnen aus den Geisteswissenschaften die Deutschausbildung häufiger kritisieren und solche aus dem technisch-naturwissenschaftlichen Bereich und den Rechtswissenschaften die Englischausbildung signifikant besser beurteilen als andere Gruppen (Kruskal & Wallis Test für nicht-parametrische Gruppenvergleiche; $p < 0,001$). Beides steht in engem Zusammenhang mit den Forschungsgegenständen und Arbeitsweisen (und spricht für eine tendenzielle Annahme der Hypothese H4a). Bei den anderen Sprachen zeigen sich keine berichtenswerten Unterschiede. Ebenso hat die Karrierestufe keinen signifikanten Effekt.

Abbildung 9 – Beurteilung der Sprachausbildung in Österreich in verschiedenen Sprachen durch die befragten WissenschaftlerInnen

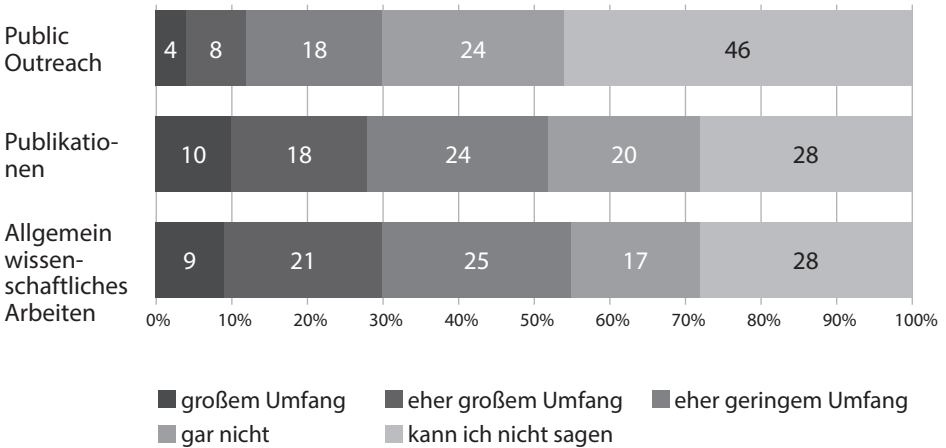
Qualität der Sprachausbildung



Um ihrer Tätigkeit zielführend nachgehen zu können, müssen WissenschaftlerInnen auf die Ressourcen ihrer Universität zurückgreifen können. Dabei kann zwischen finanzieller und logistischer Unterstützung unterschieden werden.

Abbildung 10 – Unterstützung durch die Universität beim Erwerb von Mehrsprachigkeit (n=452)

Unterstützungsleistung durch Universität



Dieser Aspekt der Arbeitsplatzausgestaltung gewinnt heute umso mehr an Bedeutung, da Universitäten nicht nur national, sondern auch international in einem Wettstreit miteinander stehen. Gerade im Kontext internationaler Arbeit stellt sich die Frage nach verschiedenen Unterstützungsleistungen, welche die WissenschaftlerInnen brauchen bzw. die sie sich vonseiten ihrer Universitäten wünschen, um ihrer Arbeit konstruktiver nachgehen und mehr internationale Sichtbarkeit gewinnen zu können. In diesem Kontext ist bezeichnend, dass viele der Befragten auf die Frage *In welchem Umfang unterstützt Sie Ihre Institution bei Arbeiten in einer anderen Sprache als Deutsch? (etwa Sprachkurse anbieten, Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben anbieten, Lektorat für Fremdsprachen oder eine Kostenübernahme anbieten, Auslandsaufenthalte fördern etc.)* keine Antwort geben konnten. Jeweils 28% konnten nicht sagen, ob sie bei wissenschaftlichem Arbeiten im Allgemeinen sowie bei Publikationen in Fremdsprachen Unterstützung erhalten. Blickt man auf Public Outreach Aktivitäten, also den Wissenstransfer an die breitere Öffentlichkeit, etwa durch populärwissenschaftliche Veröffentlichungen und den Besuch von Informationsveranstaltungen, steigt dieser Wert gar auf 47%. In diesem Bereich sind die Universitäten also klar herausgefordert, ihre Angebote auszubauen. Lediglich 30% der Befragten fühlen sich beim wissenschaftlichen Arbeiten allgemein von ihrer Universität in großem Umfang unterstützt. 43% fühlen sich dagegen nur in einem geringen Umfang oder gar nicht unterstützt. Beim Arbeiten an nicht deutschsprachigen Publikationen fühlen sich wiederum 28% stark unterstützt, 44% verneinen dies oder nehmen nur eine geringe Unterstützung wahr. Noch deutlicher fallen die Antworten in

Bezug auf fremdsprachige Public-Outreach-Aktivitäten aus: Lediglich 12% fühlen sich hier in großem Umfang unterstützt, 18% fühlen sich nur in geringem Umfang unterstützt und 24% nehmen keine Unterstützung vonseiten ihrer Universität wahr (siehe auch Abbildung 10).

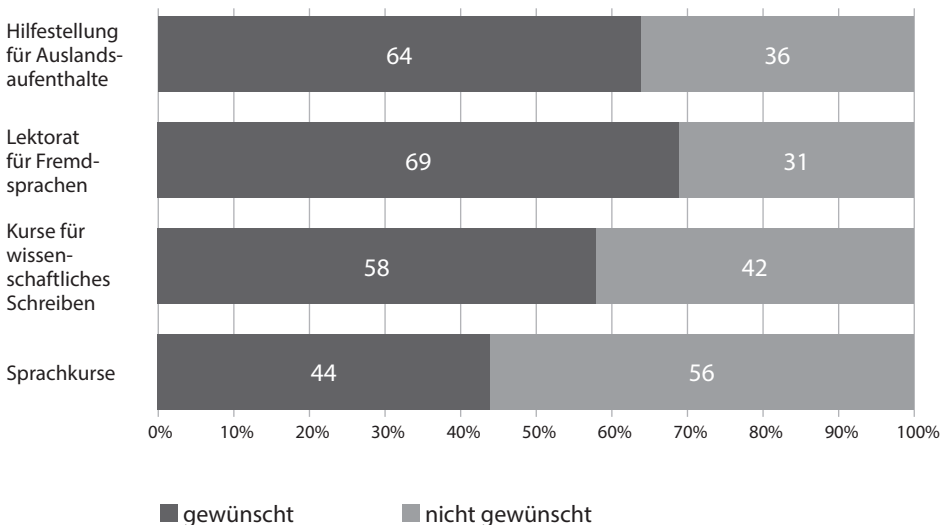
Aus den qualitativen Interviews geht hervor, dass die Unterstützung bei englischsprachigen Texten oft informell innerhalb des eigenen Instituts erfolgt. Dies wird exemplarisch in folgender Passage angesprochen:

„Weiß ich jetzt zugegeben gar nicht, ich glaube schon, dass es das gibt. Aber ich glaube in meinem Fall würde man das jetzt nicht in Anspruch nehmen. Zum einen, weil ich es, glaube ich, selber ganz gut kann und außerdem habe ich auch einen Australier in der Arbeitsgruppe und ich würde ihm das dann in die Hand drücken. [...] Also ich habe es bisher noch nie gebraucht, weil oft, gerade wenn man Kooperationsprojekte hat, ist irgendein Kooperationspartner dann auch dabei, der irgendwie Native Speaker ist und dann hat der oder die die Aufgabe, das noch einmal durchzulesen.“ (Interview Fachbereich Physik, Aussage 109)

Unterstützungsleistungen im Kontext von *Proof-Reading* ergeben sich dementsprechend oft nicht aus Förderinitiativen der Universität, sondern auch auf institutsinterner informellerer Ebene.

Abbildung 11 – Gewünschte Formen der Unterstützung vonseiten der Universität
(n=452)

Gewünschte Unterstützung durch Universität



Vor diesem Hintergrund ist nachvollziehbar, warum die abgefragten Unterstützungsleistungen im Kontext von Publikationen in Fremdsprachen überwiegend auf sehr starke Zustimmung von mehr als der Hälfte der Befragten stoßen: 58% wünschen sich von ihrer Universität spezifische Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben in Fremdsprachen, die Förderung von Auslandsaufenthalten wünschen sich 64%. Am begehrtesten ist die Unterstützung durch das Angebot eines Lektorats für Fremdsprachen seitens der Universität – 69% wünschen sich dies. Die hohen Zustimmungswerte für ein Lektorat sind angesichts der zunehmenden Bedeutung dieser Dienstleistung für den internationalisierten Wissenschaftsbetrieb und angesichts der hohen Preise dafür nachvollziehbar. Zudem ist es oftmals schwierig oder unmöglich, die Kosten für ein Lektorat in Forschungsanträge einzubringen oder diese über Drittmittel zu begleichen. Lediglich eine Unterstützungsleistung erreicht einen geringeren Wert hinsichtlich der Erwünschtheit: 44% der Befragten wünschen sich allgemein Sprachkurse von ihrer Universität, um den fremdsprachlichen Publikationsprozess zu unterstützen (vgl. Abbildung 11).

Hinsichtlich der gewollten Unterstützung zeigt sich, dass sich Frauen signifikant häufiger Sprachkurse sowie Kurse für das wissenschaftliche Schreiben und Lektorate wünschen (Spearman's Rho: 0,114; 186 bzw. 0,1 mit p jeweils $<0,05$) als Männer. Es zeigt sich auch: je höher die Karrierestufe ist, desto eher möchte man Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben in Anspruch nehmen (Kendal's Tau-B: 0,151; $p=0,01$). In einer Textpassage wurde hierbei auch ein finanzieller Aspekt angesprochen:

„Ich spreche hier natürlich aus einer sehr privilegierten Situation, ich bin Universitätsprofessor und hab' ein bestimmtes Gehalt und ich hab' v.a. Berufungsmittel, mit denen ich diese Übersetzer sehr gut bezahlen kann. Wenn ich jetzt an den Mittelbau denke, die sowieso in einer prekären Situation sind, da würde ich mir schon wünschen, im Sinne der Nachwuchsförderung in vielen Teildisziplinen, in denen man viel auf Englisch publiziert, [dass sie] finanziell unterstützt und gefördert werden. Ich mein', man kann ja auch beim FWF Fördergelder bekommen, aber da fänd' ich das gut“ (Interview Fachbereich Geschichte, Aussage 65)

Hinsichtlich des Wunsches nach Förderung von Auslandsaufenthalten ergeben sich keine signifikanten Effekte. Bei einem Vergleich zwischen den Fächergruppen wird deutlich, dass sich NaturwissenschaftlerInnen und KollegInnen aus den technischen Fächern mehr Unterstützung hinsichtlich der Lektoratsarbeit wünschen als WissenschaftlerInnen in den anderen Fächern. Personen im TNF-Bereich und in den Geisteswissenschaften wünschen sich dagegen signifikant mehr Unterstützung bei Auslandsaufenthalten.

Insgesamt 30 Befragte haben von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, weitere gewünschte Unterstützungsleistungen im Rahmen einer offenen Antwort zu nennen. Am häufigsten genannt wird hier ebenfalls das bereits vorher abgefragte Lektorat, teilweise ergänzt um den Service einer direkten Übersetzungsleistung (sieben Nennungen). Aber auch Austauschprogramme (ins Ausland und nach Österreich; drei Nennungen) sowie

Schreib- und Publikationskurse in Fremdsprachen (vier Nennungen) werden erneut genannt. Einmal wird gefordert, entsprechende Sprachkurse verpflichtend zu machen. Darüber hinaus gibt es den Wunsch nach „Sprachtandems“ bzw. nach einem „Buddy-Programm mit fremdsprachlichen FachkollegInnen“ oder der Bildung von *Sprachcommunities*. Allgemein soll die „Awareness für andere Sprachen als Englisch“ gefördert werden (eine Nennung), auch die Einstellung von „academic paper writers“ oder von internationalem Personal und dessen Unterstützung. Eine weitere Person hebt die mangelnde Unterstützung von *Incomings*, also GastwissenschaftlerInnen, die Österreich besuchen, hervor: „[the university] should offer activities and trainings in English. All these things [gemeint sind Unterstützungsangebote für die wissenschaftliche Arbeit] are in German.“ Darüber hinaus besteht der Wunsch nach einer allgemein stärkeren Anerkennung und Förderung der Internationalisierung. Dabei werden genannt: Anreize schaffen, durch sichere Arbeit, Zeit für Weiterbildungen schaffen, und Verpflichtungen vor Ort reduzieren, wenn Auslandsaufenthalt; Gehalt weiterbezahlen, wenn Auslandsaufenthalt. Drei Personen nutzten die offene Antwortmöglichkeit, um ihren Unmut über entsprechende Förderungen zu äußern: „Kein Bedarf“, „Man sollte schon Englisch können!“, „Kann ich nicht sagen, weil ich eigentlich nur Englisch brauche, und das beherrsche ich ausreichend“. Zudem wird Kritik am derzeitigen System der Internationalisierung an sich geäußert: „in Deutsch veröffentlichen“, „Internationalisierung nicht nur als ‚alles auf Englisch machen‘ verstehen“. Die letzte Antwort kann nochmals als deutliche Kritik an Englisch als alles überlagernder *lingua franca* verstanden werden, im Gegensatz zur Förderung von Sprachenvielfalt.

Die hohe Beteiligung an diesem offenen und optionalen Fragenkomplex sowie die Vielzahl an unterschiedlichen Antworten zeigen, dass Internationalisierung und Mehrsprachigkeit relevante Themen für die Befragten sind. Zudem wird deutlich, dass ein großer Bedarf an institutionellen Unterstützungsleistungen besteht (was zur Annahme der Hypothesen 4b und 4c führt). Hier sind die Universitäten gefragt, ihre Angebote intensiv und bedarfsorientiert auszubauen, um ihre MitarbeiterInnen zu binden und zu fördern.

2.4.5 Wissenschaft als Beruf: Karriereperspektiven, Berufs- und Lebenszufriedenheit

Wissenschaft ist ein Beruf, der mehrere sehr spezifische Merkmale aufweist, wie schon Max Weber (1973) in seinem berühmten Aufsatz dazu feststellte (vgl. auch Haller, 2013). Die wissenschaftliche Tätigkeit ist, ähnlich wie künstlerische Arbeit, zum Teil sehr kreativ, sie kann – zumindest auf den höheren Stufen der Karriere – unter weitgehender Autonomie ausgeübt werden und sie ist auch mit weiteren interessanten Aktivitäten verknüpft, wie internationalen Kontakten, Konferenzreisen, Forschungsaufenthalten im Ausland usw.

Ebenso bekannt ist, dass Wissenschaft als Karriere auch sehr belastend sein kann (Höhle, 2019; Dörre & Neis, 2008). Nach Max Weber (1973) ist sie ein „Hasard“: Ein Hauptproblem der wissenschaftlichen Karriere ist, dass WissenschaftlerInnen in den ersten

Phasen unter hoher Unsicherheit dahingehend stehen, ob die Etablierung in einer Dauerposition – vor allem der einer Hochschulprofessorin oder eines Hochschulprofessors – gelingt. Ein zweites Problem besteht darin, dass wissenschaftliche Arbeit nie voll abgeschlossen ist und beiseitegelegt werden kann. Sie beschäftigt die WissenschaftlerInnen auch über die Arbeitszeit hinaus und erfordert in aller Regel weitaus mehr als 40 oder 50 Wochenstunden an Arbeit. Dies bedeutet, dass sie oft schwer mit außerberuflichen, vor allem familiären, Verpflichtungen vereinbar ist. In diesem Kontext kommt, gerade auf den niedrigeren Karrierestufen, auch die Forderung nach maximaler Flexibilität hinsichtlich des Arbeitsortes hinzu (nach Verfügbarkeit von Stellen), was sich ebenfalls negativ auf die Lebens- und Familienplanung auswirken kann.

In der Erhebung wurde versucht, zumindest einen rudimentären Einblick in diese Problematik zu gewinnen, da man annehmen kann, dass auch Sprachkenntnisse hierbei relevant sind. So wurde nach den Faktoren gefragt, welche nach Meinung der WissenschaftlerInnen ihre Karriere gefördert oder behindert haben, nach den wichtigsten Aspekten der wissenschaftlichen Tätigkeit, die man besonders schätzt, sowie nach der Einschätzung der eigenen beruflichen Zukunft und der Zufriedenheit mit dem Beruf und mit dem Leben im Allgemeinen. Bezogen auf die Fragestellung dieser Studie wurde eingangs in der Hypothese formuliert, dass auch Sprachkenntnisse hierbei eine Rolle spielen. So ist anzunehmen, dass (5a) *jene WissenschaftlerInnen, welche umfassendere Sprachkenntnisse besitzen, mit ihrer beruflichen Tätigkeit zufriedener sind.*

Erwartungsgemäß zeigt sich in der Stichprobe, dass der Reiz an der wissenschaftlichen Tätigkeit für die Befragten mit intrinsischen Motiven einhergeht. So heben 71% der Befragten das interessante Thema ihrer beruflichen Tätigkeit hervor und 39% nennen den Abwechslungsreichtum als besonders wichtigen Aspekt. Das internationale Umfeld und die Flexibilität des Berufs wurden von jeweils gut einem Viertel – jeweils ca. 26% der Teilnehmenden – hervorgehoben. Einkommen (3%), aber auch soziale Kontakte (12%) wurden selten gewählt. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei fördernden und hemmenden Faktoren, die man im Verlauf der Karriere erlebt hat: Interesse und Leidenschaft für das eigene Fach waren für 97% bzw. 93% karrierefördernd. Die Ansicht, dass die Begabung für die Karriere verantwortlich war, vertreten ca. 76% der Befragten. Hier sticht hervor, dass diese Meinung in den Sozialwissenschaften mit ca. 66% seltener geäußert wurde und in den Rechtswissenschaften mit 96% überproportional häufig (H-Test nach Kruskal & Wallis; $p < 0,05$). Die Sprachkenntnisse wurden mit ca. 71% ähnlich häufig als Karrierefaktor gesehen. Interessanterweise waren es hier Personen aus der Medizin (91%) und den Naturwissenschaften (80%), die diese Meinung häufiger vertreten haben (H-Test nach Kruskal & Wallis; $p < 0,05$).

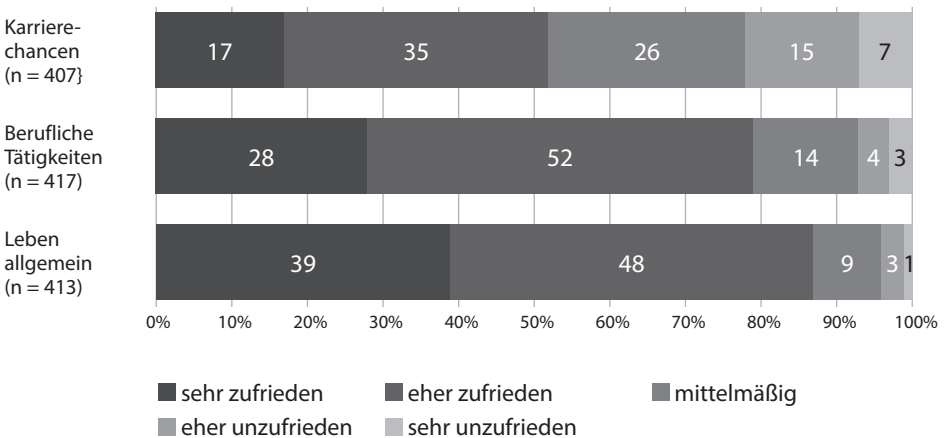
Betrachtet man die Lebenszufriedenheit der Befragten, ist das Stimmungsbild weitestgehend positiv. Insgesamt sind knapp 87% der befragten WissenschaftlerInnen mit ihrem Leben eher oder sogar sehr zufrieden, lediglich 4% sind (sehr) unzufrieden. Ebenfalls sind nicht weniger als 80% auch mit ihrer beruflichen Tätigkeit (sehr) zufrieden und nur knapp 7% (sehr) unzufrieden.

Im Gegensatz dazu ist beim Blick auf die eigenen Karrierechancen die Skepsis hoch: Mit knapp 53% beurteilt die Hälfte der Befragten die eigene Karriere bzw. die Karrierechancen positiv. 26% schätzen sie lediglich als mittelmäßig ein und 23% zeigen sich gar (sehr) unzufrieden (Details dazu in [Abbildung 12](#)).

Diese Ergebnisse spiegeln somit auch deutlich den Forschungsstand wider, wonach sich WissenschaftlerInnen in der Regel überzeugt für ihren Berufsweg entscheiden, darin aufgehen und negative Aspekte, wie unregelmäßige Arbeitszeiten, einen hohen Workload und eine im Vergleich zur Wirtschaft eher geringe Bezahlung, bewusst zugunsten von persönlicher wissenschaftlicher Freiheit und der gesellschaftlich relevanten Tätigkeit in Kauf nehmen (Davis, 2005; Dörre & Neis, 2008). Als Problemfelder erweisen sich jedoch prekäre Anstellungsverhältnisse (Stundenzahl, Befristung etc.) und unsichere bzw. schlecht planbare Karrierewege, insbesondere für den Mittelbau. Diese Annahmen werden auch durch die offenen Antworten der Befragten gestützt, in denen sich zum Teil sehr detaillierte Ausführungen finden. Zudem spiegeln die Formulierungen ob der zum Teil schwierigen Situation und unsicheren Aussichten gleichermaßen Begeisterung und Leidenschaft sowie Frust und Enttäuschung wider. Auch dies entspricht dem Stand der Forschung.

Abbildung 12 – Lebenszufriedenheit der Befragten

Zufriedenheit mit bestimmten Aspekten des Lebens



Welche Rolle spielt in diesem Kontext nun das Thema Sprache? Wie zu Beginn des Kapitels erwähnt, wird auch hier von der zusätzlichen Annahme ausgegangen, dass *durch die zunehmende Bedeutung von Mehrsprachigkeit und Englisch in der Wissenschaft dies auch Einfluss auf die (Arbeits-)Zufriedenheit der in der Academia tätigen Personen hat.*

Fasst man die drei zuvor beschriebenen Indikatoren zur Zufriedenheit via Faktorenanalyse zusammen, ergibt sich ein gemeinsamer Faktor der Zufriedenheit (extrahierte Varianz: 62%; KMO: 0,81). Sucht man nach Erklärungen für die Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mittels einer linearen Regressionsanalyse, so zeigt sich in der Detailbetrachtung, dass auch hier die Einstellungen zu und Kenntnisse von Sprachen eine relevante Rolle spielen (vgl. Tabelle 10). So sind Befragte, die sich mit dem Englischen eher unwohl fühlen bzw. eine eher negative Einstellung zur Arbeit auf Englisch haben, allgemein weniger zufrieden. Dieses Ergebnis lässt sich sowohl mit den eingeschränkten Optionen auf wissenschaftliche Arbeit sowie mangelnde Kooperationsmöglichkeiten und Karriereaussichten zurückführen. Kurz gesagt: Forschende, die sich mit dem Englischen nicht arrangieren können, sind unzufriedener, was plausibel ist, da der Verzicht auf das Englische oder seine Ablehnung das Arbeitsumfeld stark einschränkt. Die Hypothese (5a) muss jedoch abgelehnt werden, da Mehrsprachigkeit keinen statistisch nachweisbaren Effekt auf Zufriedenheit hat.

Tabelle 10 – Lineare Regression – Abhängige Variable: Lebens- und Berufszufriedenheit (metrische Faktorvariable – aufsteigend; je höher der Wert, desto unzufriedener)

Unabhängige Variable	Modell (1) – Std. Beta
Einstellung zur Arbeit auf Englisch (aufsteigend)	0,12 *
Mehrsprachigkeit im wissenschaftlichen Kontext (aufsteigend)	0,05
Alter (in Jahren)	0,03
Geschlecht (weiblich=1)	0,03
Univ.-Prof. (Ref.)	
Post Doc	-0,16
Prae Doc	-0,23 **
TNF (Ref.)	
MED	-0,03
WIWI	0,13 ***
REWI	-0,09
SOZ	-0,01
GEWI	-0,02
Modellinfo:	Korr. R ² = 0,10 / n=322

Signifikanz: * $p<0,05$ / ** $p<0,01$ / *** $p<0,001$

Dennoch zeigt das Regressionsmodell (Tabelle 10) deutlich, dass Prae Docs und (nicht signifikant) auch Post Docs weniger zufrieden sind als Personen auf Professorenstellen (bestätigt Hypothese 5b). Auch dies lässt sich, zumindest teilweise, durch ein höheres Maß an Unsicherheit bei den Prae Docs und Post Docs erklären. Diese sind einerseits in

der Regel mit befristeten Stellen konfrontiert und stehen gleichzeitig unter dem Druck immer strengerer Ausgestaltungen der Wissenschaftsarbeitszeitgesetze und Kettenvertragsregelungen. ProfessorInnen dagegen brauchen sich in aller Regel zumindest über die Sicherheit ihrer Anstellung keine Sorgen mehr machen. Auch der Aspekt der sehr heterogenen Ausgestaltung von Stellenprofilen in den verschiedenen Disziplinen wäre theoretisch aufzuklären: Während in den Geistes- und Sozialwissenschaften oftmals nur halbe Stellen oder gar ein noch niedrigeres Vollzeitäquivalent angeboten wird, sind in den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften sowie in den TNF-Fächern und vor allem der Medizin volle Stellen gerade auch auf Prae-Doc-Niveau eher die Regel als die Ausnahme. Diesbezüglich lassen sich in der vorliegenden Studie nur teilweise Unterschiede zwischen den Disziplinen nachweisen: WirtschaftswissenschaftlerInnen zeigen sich zufriedener als NaturwissenschaftlerInnen und WissenschaftlerInnen aus technischen Disziplinen. Mit Blick auf die anderen erfassten Disziplinen lassen sich dagegen keine Unterschiede nachweisen.

Es muss jedoch festgehalten werden, dass sich Mehrsprachigkeit, also die Anzahl an Sprachen, die eine Person spricht, nicht signifikant auf die Zufriedenheit auswirkt. Unterschiede gibt es jedoch mit Blick auf die Einstellung zum Arbeiten auf Englisch; eine positive Einstellung dazu fördert die Lebens- und Berufs- und Lebenszufriedenheit signifikant, wenn auch nicht stark. Hier könnte auch die Einschätzung der Benachteiligung gegenüber englischen *native Speakers* eine Rolle spielen: die tabellarische Analyse zeigte, dass Personen, die sich hier nicht benachteiligt fühlen, sind tendenziell eher zufrieden als jene, die sich hier zurückgesetzt fühlen. Insgesamt bedarf jedoch gerade dieser Aspekt weiterführender Forschung, dies nicht zuletzt, da es bislang kaum Referenzliteratur zum Abgleich der Ergebnisse gibt.

Ein konträres Beispiel hat sich in einem auf Englisch geführten Interview gezeigt, in dem die Probleme mangelnder Deutschkenntnisse im wissenschaftlichen Umfeld und darüber hinaus angesprochen werden:

„I think ... the language differences also make it difficult to integrate yourself socially speaking. And at first, I thought it was only me, but I spoke to some international employees in this university, and they told me the same. I am not sure if it is due to our lack of German or also because here in [CITY] people also speak dialect and that's not German and we can't understand that. When we start German we can't understand it. And we – I mean I say we because I have very good friends and we speak about that often. So again, my institute everyone speaks English but if you want to go outside – even the neighbour institute – then it becomes difficult to communicate. Because first people will do the effort to speak English with you but then with the time in the evening they just switch in German or in dialect. And so sometimes it is a bit difficult to get involved in discussions so I think that makes social life a bit more difficult.“ (Interview Fachbereich Philosophie, Aussage 140)

Das (unbewusste) Verwenden der deutschen Umgangssprache im informellen Kontext hat hierbei eine exkludierende Wirkung auf internationales wissenschaftliches Personal. Der Spracherwerb wird durch die allgemeine Präsenz von Dialekten zusätzlich erschwert, wobei dies in mehreren Punkten wichtig ist. Erstens betont dies die von Lehmann 2012 und der deutschen Hochschulrektorenkonferenz 2011 festgehaltene Relevanz von Deutschkenntnissen für Forschende im deutschsprachigen Raum, andererseits zeigt es aber auch die Komplexität der Situation in Österreich, wo Dialektformen üblich sind, zum Alltag gehören und entsprechend potenzielle Integrationshindernisse für Forschenden außerhalb des deutschen Sprachraums darstellen könnten. Was sich wiederum auf deren Forschung auswirken könnte.

2.5 Zusammenfassung und Folgerungen

Im Rahmen der ÖAW-Themenplattform „Mehrsprachigkeit in der Wissenschaft“ wurden vier Teilprojekte durchgeführt. Eines davon lautete „Welche Sprachen sprechen WissenschaftlerInnen in Österreich?“ Seine Ergebnisse wurden hier präsentiert. Ziel dieser Studie war es, zu erfassen, welches die von den WissenschaftlerInnen in ihrem Arbeitsalltag, auf Konferenzen und in Publikationen verwendeten Sprachen sind, ihre Erfahrungen mit nicht-deutschen Sprachen (insbesondere Englisch) und ihre Beurteilung der Situation in dieser Hinsicht. Die Umsetzung der Studie erfolgte einerseits mittels einer standardisierten Online-Umfrage unter 426 WissenschaftlerInnen, die nach einem strengen Zufallsprinzip aus zehn österreichischen öffentlichen Universitäten ausgewählt wurden. Die Befragten verteilen sich auf sieben Fächergruppen (Natur- und technische Wissenschaften, Medizin, Wirtschafts-, Rechts-, Sozial- und Geisteswissenschaften). Zusätzlich dazu wurden an drei Standorten – Graz, Linz und Innsbruck – 16 qualitative Leitfadeninterviews mit WissenschaftlerInnen durchgeführt. Durch sie sollten weitere Details zu den zentralen Themen transparent werden. Auch dabei wurden Forschende aus allen größeren wissenschaftlichen Fächern und unterschiedlicher demographischer und berufsstatusmäßiger Zusammensetzung einbezogen. Die Ergebnisse dieser Interviews wurden zum guten Teil bereits in Abschnitt 2.3 dargestellt; sie fließen aber auch in diese Zusammenfassung ein, die sich auf die Befunde der Online-Umfrage konzentriert.

In dieser Befragung wurden zunächst die von den Befragten verwendeten Sprachen im wissenschaftlichen Alltag untersucht. Der Großteil der Befragten (85%) gaben Deutsch als Muttersprache an. Was die Relevanz anderer Sprachen betrifft, bestätigt sich schon hier unsere Hypothese, dass große Unterschiede zwischen den Fächergruppen bestehen. In den Natur- und technischen Wissenschaften sowie Medizin ist der Anteil nicht-deutscher WissenschaftlerInnen deutlich niedriger, in den Rechtswissenschaften höher als im Durchschnitt. Mehr als 90% geben an, Fachbeiträge auch auf Englisch vorzutragen und veröffentlichen zu können; alle anderen Fremdsprachen werden sehr selten

genannt. Widerlegt wurde jedoch die Hypothese, dass jüngere WissenschaftlerInnen über bessere Englischkenntnisse verfügen als ältere – das Gegenteil ist der Fall. Entsprechend den Erwartungen sind für Befragte in den Natur- und technischen Wissenschaften Kenntnisse in Drittsprachen (außer Englisch) weniger wichtig als in den Geistes- und Sozialwissenschaften; am seltensten scheint dies der Fall in den Rechtswissenschaften zu sein.

In Bezug auf die Bedeutung verschiedener Sprachen besteht weitgehend Einhelligkeit darin, dass Englisch vorrangige Bedeutung besitzt. In der Relevanz von Deutschkenntnissen zeigen sich jedoch große Unterschiede nach Disziplinen: auf der einen Seite stehen die Rechtswissenschaften mit 100%; auf der anderen die technischen und medizinischen Disziplinen, wo sie weniger als die Hälfte der Befragten als wichtig betrachten. Die GeisteswissenschaftlerInnen stehen den Ersteren, die Ökonomen den Letzteren näher. Sehr deutlich ist der Zusammenhang zwischen eigener Mehrsprachigkeit und Kooperationen mit WissenschaftlerInnen im Ausland; beides praktizieren WissenschaftlerInnen auf niedrigeren Karrierestufen seltener.

Noch markanter stellen sich die Unterschiede nach Fächergruppen im Hinblick auf die Publikationstätigkeit in verschiedenen Sprachen dar. Im Durchschnitt aller Fächer werden bereits zwei Drittel aller Publikationen auf Englisch verfasst. In den Naturwissenschaften und der Medizin sind es jedoch nahezu alle (95%), in der Ökonomie etwa 80%, in den Sozialwissenschaften rund 60%, in den Geistes- und Rechtswissenschaften dagegen nur ein Drittel oder weniger. Ähnliche – wenn auch nicht so markante – Unterschiede gibt es in der Beurteilung der zentralen Rolle von Englisch in der Wissenschaft: Am positivsten wird sie in den Naturwissenschaften und der Medizin gesehen, am negativsten in den Geisteswissenschaften; nur ein Drittel dieser beurteilt die Dominanz von Englisch positiv. Zwischen der Orientierung an Englisch und der Einschätzung der Bedeutung anderer Sprachen besteht allerdings keineswegs ein Verhältnis der Ausschließung. Eine positive Einstellung zu Englisch als Wissenschaftssprache wird durch die eigene Kenntnis mehrerer Sprachen und die Existenz internationaler wissenschaftlicher Kooperationen gefördert. Für fast die Hälfte der Befragten stellt es allerdings eine gewisse Belastung dar, auf Englisch vortragen zu müssen; beim Verfassen englischer Publikationen ist dies seltener der Fall. Mehrsprachigkeit reduziert dieses Belastungsgefühl; bei Frauen ist es seltener, bei Prae Docs und in den Geistes- und Sozialwissenschaften häufiger.

Die Analyse der Fragen zur Notwendigkeit von Sprachkenntnissen und der Förderung der Sprachausbildung zeigt, dass beide Aspekte von der Mehrheit der Befragten als wichtig erachtet werden. Allerdings erscheinen nur Englischkenntnisse allen als zentral. Die Einschätzung der Sprachausbildung in Österreich ist weniger positiv: weniger als die Hälfte der Befragten beurteilen sie als gut. Dabei gibt es allerdings Unterschiede nach den angebotenen Sprachen (die Französisch-Ausbildung erhält die schlechtesten Noten).

Wichtig war für uns auch die Frage, inwieweit die Universitäten die Sprachkenntnisse und Fremdsprachenpublikationen ihrer wissenschaftlichen MitarbeiterInnen fördern.

Hier war sofort auffallend, dass ein Viertel bis hin zur Hälfte der Befragten gar nicht wusste, ob es solche Hilfestellungen überhaupt gibt. Wirklich unterstützt fühlen sich nur ein Viertel bis ein Drittel der Befragten. Daher ist es nicht überraschend, dass sich mehr als die Hälfte der Befragten hier mehr Hilfestellungen wünschen, etwa in Bezug auf spezifische Kurse zum Schreiben in Fremdsprachen, bei der Förderung von Auslandsaufenthalten und durch Lektorate für Forschungsanträge. Auch eigene Sprachkurse werden noch von knapp der Hälfte gewünscht. Bemerkenswert ist, dass viele Befragte auch der Meinung sind, GastwissenschaftlerInnen aus dem Ausland würden von der eigenen Hochschule zu wenig beachtet. Ganz allgemein werden eine stärkere Internationalisierung und eine positivere Haltung zu internationalen Aktivitäten der WissenschaftlerInnen gewünscht; dafür wurden vielfältige Hinweise gegeben.

Der letzte Abschnitt dieses Buch-Teils untersuchte die persönliche Situation der Befragten im Hinblick auf ihre Zufriedenheit mit der wissenschaftlichen Arbeit, auf ihre Karriereperspektiven und ihre Berufs- und Lebenszufriedenheit. Jede/r WissenschaftlerIn weiß aus persönlicher Erfahrung, aber auch zahlreiche Studien zeigen, dass wissenschaftliches Arbeiten eine Reihe speziell befriedigender Aspekte beinhaltet (die Möglichkeit zu kreativer Arbeit, hohe Autonomie, internationale Kontakte), aber auch besondere Belastungen mit sich bringt. Für junge WissenschaftlerInnen ist letztlich vor allem die lange Unsicherheit über die Karriereaussichten, für alle ein hoher Arbeits- und Leistungsdruck und die Gefahr eines Überschwappens der beruflichen Arbeit in die Privatsphäre (also eine unbefriedigende Work-Life-Balance) zu konstatieren. Dementsprechend nennt die Mehrheit der Befragten die inhaltlichen Aspekte der Arbeit als positiv; diese waren auch für fast alle ein Hauptgrund für die bislang erfolgreiche Karriere. Aber auch andere Aspekte (wie Begabung, Leidenschaft, soziale Kontakte) werden als wichtig genannt. Die Frage nach der allgemeinen Zufriedenheit mit dem Leben ergab recht positive Befunde: die meisten (87%) sind sehr oder eher zufrieden, nur 4% unzufrieden. Dies sind ähnliche hohe, wenn nicht höhere Anteile wie in der Bevölkerung allgemein.⁴ Deutlich geringer ist jedoch die Zufriedenheit mit den Karriereaussichten. Diese werden nur von der Hälfte der Befragten positiv gesehen, ein Viertel ist damit unzufrieden. Der allgemeine Faktor „Zufriedenheit“, der sich aus diesen Teilaspekten extrahieren lässt, wird signifikant beeinflusst von der Phase der wissenschaftlichen Karriere (Prae Docs sind deutlich weniger zufrieden), aber auch dem Fach (WirtschaftswissenschaftlerInnen sind zufriedener). Hier ist besonders relevant, dass die Einstellung zum wissenschaftlichen Arbeiten in Englisch einen signifikanten Effekt hat: Wer eine positive Einstellung zum Gebrauch des Englischen hat, ist insgesamt zufriedener.

⁴ Vgl. etwa die jährlichen Gallup-Erhebungen zu dieser Frage unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/284595/umfrage/umfrage-in-oesterreich-zur-zufriedenheit-mit-dem-eigenen-leben/> (abgerufen am 17.10.2023).

Tabelle 11 – Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesentests

<i>Hypothese</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Trifft zu?</i>
H1a	<i>WissenschaftlerInnen auf niedrigeren Karrierestufen sind häufiger mehrsprachig als WissenschaftlerInnen auf fortgeschrittenen Karrierestufen</i>	<i>Nein; überraschend: Ältere Forschende sind eher in mehreren Sprachen sicher, als jüngere Forschende.</i>
H1b	<i>Es gibt große Unterschiede zwischen wissenschaftlichen Disziplinen: in den Natur- und technischen Wissenschaften (NTW) wird viel häufiger Englisch gesprochen als in den Geistes- und Sozialwissenschaften</i>	<i>Trifft zu; überraschend: Englisch spielt in den Rechtswissenschaften die geringste Rolle</i>
H1c	<i>An der großen Universität Wien mit ihrem internationalen Umfeld wird häufiger englisch gesprochen als an den anderen</i>	<i>Nein</i>
H2a	<i>Mehrsprachigkeit geht mit ausgeprägter internationaler Vernetzung von WissenschaftlerInnen einher.</i>	<i>Ja</i>
H2b	<i>Die Wissenschaftsdisziplin hat Einfluss darauf wie wichtig Mehrsprachigkeit, insbesondere Englischkenntnisse, angesehen werden. In der TNF ist Englisch besonders wichtig.</i>	<i>Ja</i>
H2c	<i>Je höher die Karrierestufe der WissenschaftlerInnen, desto ausgeprägter ist die internationale Vernetzung.</i>	<i>Ja</i>
H3a	<i>Nur die TNF sehen die Etablierung von Englisch als internationaler Wissenschaftssprache uneingeschränkt positiv.</i>	<i>Nein, auch TNF nicht uneingeschränkt positiv</i>
H3b	<i>WissenschaftlerInnen auf niedrigeren Karrierestufen beurteilen die Durchsetzung von Englisch als universeller Wissenschaftssprache positiver.</i>	<i>Nein, nur in statistisch nicht signifikantem Ausmaß</i>
H3c	<i>Personen, die in den Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften arbeiten, nehmen eine höhere Belastung wahr durch Englisch wahr als jene, die in anderen Disziplinen tätig sind.</i>	<i>Ja</i>
H4a	<i>Die Förderung von deutschen Sprachkenntnissen wird nur von Geistes- und Sozialwissenschaftlerinnen positiv eingeschätzt.</i>	<i>Ja, tendenziell</i>
H4b	<i>Alle WissenschaftlerInnen, insbesondere ältere, wünschen Verbesserung der universitären Sprachaus- und Weiterbildung.</i>	<i>Ja</i>
H4c	<i>Dies gilt insbesondere für den wissenschaftlichen Sprachgebrauch, wo man noch stärkere Defizite sieht.</i>	<i>Ja</i>
H5a	<i>Die Lebens- und Berufszufriedenheit von mehrsprachigen WissenschaftlerInnen ist vergleichsweise hoch.</i>	<i>Insgesamt nein; bei Berufszufriedenheit nein, tendenziell ja bei Lebenszufriedenheit</i>
H5b	<i>Lebens- und insbesondere Berufszufriedenheit sind beim wissenschaftlichen Nachwuchs niedriger.</i>	<i>Ja</i>

Viele der berichteten Befunde mögen nicht als besonders überraschend erscheinen. Hätten wir in manchen Aspekten das Gegenteil gefunden, würde man vielleicht das Gleiche sagen, wie Lazarsfeld (1968) in einer allgemeinen Diskussion zur Relevanz empirischer Sozialforschung an Beispielen demonstrierte. Auf jeden Fall sind die Befunde wichtig, weil damit erstmals genaueres Wissen über Sprachkenntnisse und Sprachgebrauch der WissenschaftlerInnen vorliegt wie auch über deren Einschätzung der Bedeutung von Fremdsprachenkenntnissen. Unserer Meinung nach kann man vier praktische Folgerungen aus den Befunden ableiten.

Zum Ersten: Es war doch überraschend, wie stark der Gebrauch von Englisch als wissenschaftlicher Kommunikationssprache in Österreich heute bereits ist. Dies ist ohne Zweifel ein positiver Aspekt, belegt er doch neuerlich die hohe Internationalisierung der österreichischen Wissenschaft. Aber: Obwohl die Notwendigkeit von Englisch außer Frage steht, sehen die Befragten in der alltäglichen wissenschaftlichen Praxis mancherlei Probleme. Für nicht Wenige ist es schwierig, auf Englisch zu kommunizieren und zu publizieren. Viele sehen vonseiten der Hochschulen zu wenig Unterstützung dabei. Diese könnte in vielfältiger Form erfolgen, etwa durch spezielle Sprachkurse, Förderung von Auslandsaufenthalten, Lektoraten für Forschungsanträge und Manuskripte.

Zum Zweiten: Trotz der hohen Bedeutung von Englisch gelten auch andere Sprachen als wichtig. Hier bestehen allerdings große Unterschiede zwischen den Fächergruppen: In den Natur- und technischen Wissenschaften, denen sich tendenziell die Ökonomie annähert, stellt Englisch oft schon die alleinige Sprache der Publikation dar. Dagegen bleibt in den Geisteswissenschaften und – auf den ersten Blick überraschend – ganz besonders in den Rechtswissenschaften immer noch Deutsch dominant; für die Erstgenannten sind auch andere Fremdsprachen wichtig. Es erschien daher verfehlt, an den Universitäten darauf zu drängen, Englisch zur dominierenden „Hauptsprache“ zu machen. Sowohl vom Fachlichen her – mit den Sprachwissenschaften als paradigmatischem Fall – als auch von der Notwendigkeit der Vermittlung von Wissenschaft in die Öffentlichkeit erscheinen der Gebrauch und die Pflege der national dominanten Sprache – in Österreich Deutsch – weiterhin als unerlässlich.

Zum Dritten: Internationalisierung ist seit einiger Zeit ein Ziel, das den Hochschulen sehr stark nahegelegt wird. Aus dieser Sicht ist unser Befund sehr bedeutsam (wenn auch er nicht völlig überraschend erscheinen mag), dass Mehrsprachigkeit ein Hauptfaktor für die internationale Vernetzung von WissenschaftlerInnen ist. Hier besteht sicher eine Wechselwirkung: intensive internationale Kontakte motivieren zum Erlernen bzw. Verbessern der Fremdsprachenkenntnisse, und gute Kenntnisse auf diesem Gebiet erleichtern es, mit KollegInnen in nicht-deutschen Sprachräumen in Verbindung zu treten. Auch hier eröffnet sich für die Universitäten, aber auch die Wissenschaftsförderung auf Landes- und Bundesebene ein Feld, in welchem sie Förderungen auf vielerlei Art ausbauen und neu implementieren können.

Zum Vierten: ein überraschender Befund war die Tatsache, dass Mehrsprachigkeit bei WissenschaftlerInnen auf fortgeschrittenen Karrierestufen häufiger ist als bei jenen, die am Beginn stehen. Dies weist wieder auf die Notwendigkeit der Förderung der Sprachkenntnisse und Auslandsaufenthalte insbesondere junger WissenschaftlerInnen hin. Es hängt vielleicht auch direkt mit der Tatsache zusammen, dass NachwuchswissenschaftlerInnen in den Geistes- und Sozialwissenschaften mit ihren Karrierechancen deutlich weniger zufrieden sind. Dies ist seinerseits zweifellos auch durch das Vorherrschen von zeitlich befristeten Stellen in diesen Fächern bedingt – eine Praxis, die sich etwa in den Naturwissenschaften und der Medizin weniger problematisch darstellt. Hier wären grundsätzliche Überlegungen des Gesetzgebers bezüglich einer Revision der Situation notwendig. Einen negativen Effekt mag hier aber auch der ausgeübte Druck vonseiten der Universitäten und der Wissenschaftspolitik sein, dass möglichst viele Forschungsanträge geschrieben und Projekte an Land gezogen werden (Münch, 2011). Die Folge kann eine Überlastung der etablierten ForscherInnen sein, welche die Anträge schreiben müssen und später oft nicht ausreichend Zeit für die Betreuung aller jungen MitarbeiterInnen haben. Es verstärkt sich dadurch auch die problematische Situation, dass sich junge ForscherInnen vom einen ins nächste Projekt weiterhanteln müssen. Sie (und ihre wissenschaftlichen MentorInnen) müssten allerdings rechtzeitig Überlegungen dahingehend anstellen, ob eine reale Chance auf eine wissenschaftliche Karriere besteht, oder ob es nicht angebracht wäre, den Wechsel in ein anderes Berufsfeld zu überlegen; in einem solchen Falle wäre es sehr wichtig, die Entscheidung nicht zu lange aufzuschieben, die Einstiegschancen in gute Jobs und Karrieren mit zunehmendem Alter deutlich sinken. Grundlegend für eine Verbesserung der derzeit sehr prekären Situation des akademischen Mittelbaus („Proletariat“ wäre hier aber wohl ein zu harter Begriff) wäre auch eine allgemeine Stellenpolitik an den Hochschulen, welche das zunehmende Missverhältnis zwischen zeitlimitierten und fixen Anstellungen wieder in ein besseres Verhältnis bringt (Riedl, 2010).

Literaturverzeichnis für Teil 1 und Teil 2

- ADAWiS (2019). *Leitlinien: Arbeitskreis Deutsch als Wissenschaftssprache*. https://adawis.de/fileadmin/user_upload/Seiten/Verweise/Autorentexte/Leitlinien_Flyer_Oktober_2019_web.pdf
- Austrian Presse Agentur (APA) (2022). *Was Österreich über Forschung denkt*. APA-Science Redaktion. <https://science.apa.at/power-search/14952976577035596094>
- Barisic, P. (2020). Plädoyer für mehrsprachige Wissenschaft. Blick aus Kroatien auf Deutsch als Wissenschaftssprache. In U. Münch, R. Mocikat, S. Gehrman & J. Siegmund (Hrsg.), *Die Sprache von Forschung und Lehre* (S. 129–148). Nomos.
- Beller, F. K. (2000). Die Zukunft der deutschen Sprache in der Wissenschaft. *Gynäkologisch-geburtshilfliche Rundschau*, 40, 50–54.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2022a). *Forschung. Das BMBWF und seine Agenden im Forschungsbereich*. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung.html>
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2022b). *Internationale Forschungskooperationen*. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-International/Internationale-Forschungskooperationen.html>
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2022c). *Forschung in Österreich*. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-%C3%96sterreich.html#Akteure>
- Butts, F. R. (1955). *A Cultural History of Western Education: Its Social and Intellectual Foundations*. McGraw-Hill.
- Campenhausen, J. v. (2020). Wissenschaftskommunikation braucht die Landessprache. In U. Münch, R. Mocikat, S. Gehrman & J. Siegmund (Hrsg.), *Die Sprache von Forschung und Lehre* (S. 121–128). Nomos.
- Cassirer, E. (1990). *Versuch über den Menschen: Einführung in eine Philosophie der Kultur*. Fischer (Originalarbeit 1944).
- Cavacini, A. (2016). Recent trends in Middle Eastern scientific production. *Scientometrics*, 109(1), 423–432.
- Christen, H., Ender, A., & Kehrein, R. (2020). Sprachliche Variation in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Luxemburg. Dialekt und Logopädie. In M. Bohnert-Kraus & R. Kehrein (Hrsg.), *Germanistische Linguistik* (S. 83–135). Georg Olms Verlag.
- Connell, R. (2020). *Southern theory: The global dynamics of knowledge in social science*. Routledge.
- Corsten, T. (2020, June). Internationalität, Internationalisierung und Anglomanie. Die Folgen für die Geisteswissenschaften in Österreich. In U. Münch, R. Mocikat, S. Gehrman & J. Siegmund (Hrsg.), *Die Sprache von Forschung und Lehre* (S. 167–180). Nomos.
- Curry, M. J., & Lillis, T. (2004). Multilingual scholars and the imperative to publish in English: Negotiating interests, demands, and rewards. *TESOL Quarterly*, 38(4), 663–688.

- Davis, G. (2005). Doctors without orders: Highlights of the Sigma Xi postdoc survey. *American Scientist*, 93(3), 1–13.
- De Swaan, A. (2001). *Worlds of World. The Global Language System*. Polity Press.
- De Witte, K., & Soncin, M. (2021). Do international classes pay off? A cost-benefit analysis of the internationalisation of higher education in Flanders. *Higher Education*, 82(3), 459–476.
- Dorren, G (2017). *Sprachen. Eine verbale Reise durch Europa*. Ullstein.
- Dörre, K., & Neis, M. (2008). Forschendes Prekariat? Mögliche Beiträge der Prekarisierungsforschung in der Wissenschaft. In S. Klecha & W. Krumbein (Hrsg.), *Die Beschäftigungssituation von wissenschaftlichem Nachwuchs* (S. 127–142). Springer.
- Englander, K. (2014). The rise of English as the language of science. In K. Englander, *Writing and publishing science research papers in English: A global perspective* (S. 3–4). Springer.
- Englander, K., & Corcoran, J. (2019). *English for research publication purposes: Critical plurilingual pedagogies*. Routledge.
- EUR-LEX (2012). *Charta der Grundrechte der Europäischen Union*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012P/TXT&from=EN>
- Eurobar (2024). *Europeans and their languages*. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2979>
- European Commission (EC) (2022a). *Horizon Europe*. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
- European Commission (EC) (2022b). *European Education Area explained*. <https://education.ec.europa.eu/de/about/eea-explained>
- European Education Area (EEA) (2024). *Sprachvielfalt*. <https://education.ec.europa.eu/de/focus-topics/improving-quality/multilingualism/linguistic-diversity>
- European Research Council (ERC) (2022). *Supporting top researchers from anywhere in the world*. <https://erc.europa.eu/>
- Europäische Kommission (2020). *Bologna-Prozess und Europäischer Hochschulraum*. <https://education.ec.europa.eu/de/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/bologna-process>
- Europäische Kommission (2022a). *Science, research and innovation performance of the EU 2022 – Building a sustainable future in uncertain times*. Brüssel: Europäische Kommission. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/srip/2022/ec_rtd_srip-2022-report-full.pdf
- Europäische Kommission (2022b). *Wie Sie den Antrag stellen*. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/how-apply_de
- Europäische Union (2007). *Sprachen*. https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/languages_de#:~:text=Die%20EU%20hat%2024%20Amtssprachen,%2C%20Spanisch%2C%20Tschechisch%20und%20Ungarisch.
- Europäischer Rat (2021). *Timeline – European Research Area*. <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/european-research-area/timeline-european-research-area/>

- Even-Zohar, I. (o.J.). *Verwendung von PROMT-Übersetzungsprogrammen für die wissenschaftliche Arbeit*, FB Kulturwissenschaften. https://www.prompt.de/translation_software/cases/pdf/g_using_prompt_for_academic_work.pdf
- Faßmann, H. (Hg.) (2023). *Wissenschaftsbarometer 2022. Vertrauen, Interesse, Information, Akademie im Dialog – Forschung und Gesellschaft*. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Faßmann, H. & Knob, D. (2023), „Wissenschaftsbarometer 2022: Erhebung und Analyse“, in: Faßmann (Hg.) *Wissenschaftsbarometer 2022. Vertrauen, Interesse, Information, Akademie im Dialog – Forschung und Gesellschaft* (S. 7–30). Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Fiehler, R. (1990). Kommunikation, Information und Sprache. Alltagsweltliche und wissenschaftliche Konzeptualisierungen und der Kampf um die Begriffe. In R. Weingarten (Hrsg.), *Information ohne Kommunikation? Die Loslösung der Sprache vom Sprecher* (S. 99–128). Fischer.
- Finke, P. (2014), *Citizen Science. Das unterschätzte Wissen der Laien*. oekom Verlag.
- Flessner, A. (2015). Der Rechtsanspruch auf die Landessprache in der Universität. *Zeitschrift für Rechtspolitik*, 48(7), 212–215.
- Flick, U. (2007). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Rowohlt.
- Földes, C. (2013). Das Europa der 23 Amtssprachen. Translation in Organen der Europäischen Union. In M. Enell-Nilsson, B. Faber & H. Nikula (Hrsg.), *Mit Wörtern bewegen* (S. 99–114). Acta Wasaensia.
- Galloway, N., Numajiri, T., & Rees, N. (2020). The ‘internationalisation’, or ‘Englishisation’, of higher education in East Asia. *Higher Education*, 80(3), 395–414.
- Ganter, S. A., & Ortega, F. (2019). The invisibility of Latin American scholarship in European media and communication studies: Challenges and opportunities of de-westernization and academic cosmopolitanism. *International Journal of Communication*, 13, 24.
- Gädeke, E. (2021). Die Quantifizierung des Selbst: Das neue wissenschaftliche Subjekt und seine Leistungen. *Jahrbuch für Pädagogik*, 2019(1), 281–296.
- Gerhards, J. (2014). Transnational linguistic capital: Explaining English proficiency in 27 European countries. *International Sociology*, 29(1), 56–74.
- Goujon, A., Haller, M., & Müller-Kmet, B. (Hrsg.). (2017). *Higher Education in Africa. Findings and Challenges for Development, Mobility and Cooperation*. Cambridge Scholars Publishing.
- Hall, C. (2013). Wissenschaft in der eigenen Sprache? Gegenwärtige Tendenzen und deren Konsequenzen für Deutsch und Finnisch. In M. Enell-Nilsson, B. Faber, & H. Nikula (Hrsg.), *Mit Wörtern bewegen* (Bd. 278, S. 115–128). Acta Wasaensia.
- Haller, M. (2009). Language and Identity in the Age of Globalization. In M. Cherkaoui & P. Hamilton (Hrsg.), *Raymond Boudon – a Life in Sociology. Essays in Honour of Raymond Boudon*, Vol. 1 (S. 183–196). The Bardwell Press.

- Haller, M. (2010). Sprache – Sprache, Identität und sozialer Zusammenhalt. In M. Becker & R. Krätschmer-Hahn (Hrsg.), *Fundamente sozialen Zusammenhalts. Mechanismen und Strukturen gesellschaftlicher Prozesse* (S. 21–42). Campus Verlag.
- Haller, M. (2016). Wissenschaftliche Kommunikation zwischen Universalismus und nationaler Exklusivität. In H. Staubmann (Hrsg.), *Soziologie in Österreich – Internationale Verflechtungen* (S. 29–65). Innsbruck University Press.
- Haller, M. (2019). A global scientific community? Universalism versus national parochialism in patterns of international communication in sociology. *International Journal of Sociology*, 49(5–6), 342–369.
- Haller, M. (Hrsg.) (2013). *Wissenschaft als Beruf. Bestandsaufnahme – Diagnosen – Empfehlungen*. Österreichische Akademie der Wissenschaften. https://www.oew.ac.at/fileadmin/NEWS/2013/pdf/FuG_5_Wissenschaft-als-Beruf_fuer_Web.pdf
- Haller, M., Wohinz, B., & Wohinz, M. (2002). *Karrieren und Kontexte. Österreichs Nobelpreisträger und Wissenschaftler im historischen und internationalen Kontext*. Passagen.
- Hanauer, D. I., & Englander, K. (2011). Quantifying the burdens of writing research articles in a second language: Data from Mexican scientists. *Written Communication*, 28(4), 403–416.
- Hanauer, D. I., Sheridan, C. L., & Englander, K. (2019). Linguistic injustice in the writing of research articles in English as a second language: Data from Taiwanese and Mexican researchers. *Written Communication*, 36(1), 136–154.
- Häder, M., & Häder, S. (2022). Stichprobenziehung in der quantitativen Sozialforschung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 27–39). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_27
- Heller, Monica & Bonnie McElhinny (2017), *Language, Capitalism, Colonialism: Toward a Critical History*. University of Toronto Press.
- HLB (2023), *Positionspapier: Die Bedeutung der Landessprache in der Lehre, Hochschullehrerbund, Bundesvereinigung e.V.* https://www.researchgate.net/publication/376651331_POSITIONSPAPIER_Die_Bedeutung_der_Landessprache_in_der_Lehre
- HRK (2011). *Empfehlung der 11. Mitgliederversammlung der HRK am 22.11.2011: Sprachenpolitik an deutschen Hochschulen.* https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Mitgliederversammlungen/02-03-11_Empfehlungen/02-03-11-01_Empfehlungen-2011/02-03-11-01-01_Sprachenpolitik_2011.pdf
- Höhle, E. (2019). Befristung an Universitäten: Eine Analyse von Ursachen im internationalen Vergleich. *Das Hochschulwesen*, 67(1+2), 11–17.
- Janger, J., & König, T. (2020). *Forschungspolitik in Österreich: Zentrale Ansatzpunkte für eine Leistungssteigerung in der Grundlagenforschung*. Institut für Höhere Studien. <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5423/7/janger-koenig-2020-forschungspolitik-in-oesterreich-grundlagenforschung-gutachten.pdf>
- Kaehlbrandt, R. (2022). *Deutsch. Eine Liebeserklärung*: Piper.

- Kamadjeu, R. (2019). English: the lingua franca of scientific research. *The Lancet Global Health*, 7(9), e1174.
- Keusch, F. (2015). Why do people participate in Web surveys? Applying survey participation theory to Internet survey data collection. *Management Review Quarterly*, 65(3), 183–216.
- Kinzig, W. (2021). Talking Science – In welcher Sprache sollte die Wissenschaft reden? *Akademie im Dialog*, 23, 5–14.
- Kratky, C. (2009). Die Positionierung des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) zum Thema Antragsprache. *Forschung. Politik – Strategie – Management*, 2(3–4), 105–106.
- Kreckel, R. (2013). Akademischer Nachwuchs als Beruf? Zur unzeitgemäßen Aktualität Webers, in: Haller (Hg.), *Wissenschaft als Beruf*, (S. 54–67). Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Lazarsfeld, P. (1968). *Am Puls der Gesellschaft: Zur Methodik der empirischen Sozialforschung*. Europa Verlag.
- Lehmann, K.-D. (2012). Welche Sprache spricht die Wissenschaft. *Forschung & Lehre*, 19, 349. http://adawis.de/fileadmin/user_upload/Seiten/Verweise/Autorentexte/Lehmann_FuL_5-2012.pdf
- Leiner, D. (2024). *Privacy*. <https://www.soscisurvey.de/de/privacy>
- Lillis, T., & Curry, M. J. (2018). Trajectories of knowledge and desire: Multilingual women scholars researching and writing in academia. *Journal of English for Academic Purposes*, 32, 53–66.
- Lynn, M. R. (2018). *Popular science and public opinion in eighteenth-century France*. Manchester University Press.
- Merton, R. K. (1973). The normative structure of science. In N. W. Storer (Hrsg.), *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations* (S. 267–278). The University of Chicago Press. https://law.unimelb.edu.au/_data/assets/pdf_file/0005/3609203/1c-Merton-The-Normative-Structure-of-Science.pdf
- Mocikat, R. (2009). Die Diktatur der Zitatendizes: Folgen für die Wissenskultur. *GAiA. Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft*, 18(2), 100–103.
- Mocikat, R., Haße, W., & Dieter, H. H. (2009). Sieben Thesen zur deutschen Sprache in der Wissenschaft. *Forschung. Politik – Strategie – Management*, 2(3–4), 100–102.
- Münch, R. (2011). *Akademischer Kapitalismus: Zur politischen Ökonomie der Hochschulreform*. Suhrkamp.
- Nature Index. (2018). Challenger states: Strength in different sectors, subjects and regions contributes to a country's success. *Nature*, 561, 20–21. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-06623-7>
- Navarro, F., Lillis, T., Donahue, T., Curry, M. J., Reyes, N. Á., Gustafsson, M., ... & Motta-Roth, D. (2022). Rethinking English as a lingua franca in scientific-academic contexts: A position statement. *Journal of English for Research Publication Purposes*, 3(1), 143–153.

- Nikolova, S. (2009). On the use of "Lingua Franca" and local languages in the publications on the humanities. *Forschung. Politik – Strategie – Management*, 2(3–4), 96–99.
- OECD (2021a). *OECD Science, Technology and Innovation Scoreboard*. <https://www.oecd.org/sti/scoreboard.htm>
- OECD (2021b). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World, PISA*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) (2020). *Leistungsvereinbarung 2021–2023 zwischen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung*. https://www.oeaw.ac.at/fileadmin/NEWS/2021/PDF/OEAW_BMBWF_LV_2021-2023_bf.pdf
- Cristina Pabón Escobar, S., & da Costa, M. C. (2006). Visibility of latin american scientific publications: the example of Bolivia. *Journal of Science Communication*, 5(2), A01.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage Publications.
- Prandner, D., Hasengruber, K., & Forstner, M. (2021). *DATA SHARING 2020 – Datasharing und Datenmanagement in den österreichischen Sozialwissenschaften*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4561388>
- Prandner, D., Seymer, A., & Weichbold, M. (2023). The new normal of online survey research - General population studies are going online. In R. Sooryamoorthy & V. Ojong (Hrsg.), *Researching the 'New Normal' Social World: Methodological Adaptations and Innovations Post-Pandemic* (S. 29–49). Routledge.
- QS World University Rankings (2022). *Top universities*. <https://www.topuniversities.com/>
- Reckling, F., & Kratky, C. (2009). Die Wissenschaft spricht englisch – aber nicht nur. *Forschung. Politik – Strategie – Management*, 2(3–4), 103–104.
- Riedl, A. (2010). Hire and Fire. Personalpolitik an österreichischen Universitäten. *Kurswechsel*, 2010(1), 119–121.
- Roldan-Valadez, E., Salazar-Ruiz, S.Y., Ibarra-Contreras, R., & Rios, C. (2019). Current concepts on bibliometrics: a brief review about impact factor, Eigenfactor score, Cite-Score, SCImago Journal Rank, Source-Normalised Impact per Paper, H-index, and alternative metrics. *Irish Journal of Medical Science*, 188, 939–951.
- Romero-Olivares, A. L. (2019). Review with care. *Science*, 366(6461), 146.
- Rossi, P. (1997). *Die Geburt der modernen Wissenschaft in Europa*. C.H. Beck.
- Rösch, O., Tolkiehn, G., & Lehnert, R. (2019). Die Landessprache in der Lehre – welche Bedeutung kommt ihr bei der Internationalisierung zu? *Die neue Hochschule: DNH*, 2019(6), 12–15.
- Seymer, A., & Prandner, D. (2023). Über die Veränderungen der österreichischen Umfrageforschung während der Covid-19-Pandemie – Reflexion über die Rolle sozialer Surveys. *SWS-Rundschau*, 63(3), 276–292.
- Shanghai Ranking Consultancy (2021). *2021 Academic Ranking of World Universities*. <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2021>

- Siepmann, D. (2020). Warum wir weiterhin Übersetzer brauchen, Forschung & Lehre. <https://www.forschung-und-lehre.de/zeitfragen/warum-wir-weiterhin-uebersetzer-brauchen-3004/>
- Statistik Austria (2023). *F&E Auswertungen sektorübergreifend: Forschungsquote (Global-schätzung)*. Statistik Austria – Bundesanstalt für Statistik. <https://www.statistik.at/statistiken/forschung-innovation-digitalisierung/forschung-und-experimentelle-entwicklung-fe/fe-in-alten-volkswirtschaftlichen-sektoren/fe-auswertungen-sektor-uebergreifend>
- Steigerwald, E., Ramírez-Castañeda, V., Brandt, D. Y., Báldi, A., Shapiro, J. T., Bowker, L., & Tarvin, R. D. (2022). Overcoming language barriers in academia: Machine translation tools and a vision for a multilingual future. *BioScience*, 72(10), 988–998.
- Steinbach, U. (2020). Deutsch als Wissenschaftssprache–Gebot oder Wettbewerbsnachteil?. In U. Münch, R. Mocikat, S. Gehrman & J. Siegmund (Hrsg.), *Die Sprache von Forschung und Lehre* (S. 191–202). Nomos.
- Suzina, A. C. (2021). English as lingua franca. Or the sterilisation of scientific work. *Media, Culture & Society*, 43(1), 171–179.
- Teichler, U. (2010). Europäisierung der Hochschulpolitik. In: Simon, D., et al. (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (S. 51–70). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Thielmann, W. (2020). Sprachliche Voraussetzungen einer europäischen Wissenschaftsbildung. In K. Pelikan & T. Roelcke (Hrsg.), *Information und Wissen – Beiträge zum transdisziplinären Diskurs* (S. 233–258). Lang.
- Times Higher Education (2022). *Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/>
- Tolkiehn, G.-U. (2020). Transfer zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Wissenschaftliche Ergebnisse besser vermitteln: Klingt gut, aber wie geht das? *DUZ Wissenschaft & Management*, 2020(10), 42–47.
- Voslamber, D. (2011). Wissenschaft auf Deutsch – wie lange noch? *Physik Journal*, 10(2), 3.
- Weber, M. (1973). Vom inneren Beruf zur Wissenschaft. In J. Winckelmann & E. Baumgarten (Hrsg.), *Max Weber. Soziologie. Universalgeschichtliche Analysen, Politik* (S. 311–339). Alfred Kröner.
- Yen, C. P., & Hung, T. W. (2018). New data on the linguistic diversity of authorship in Philosophy journals. *Erkenntnis*, 1–22. <https://doi.org/10.1007/s10670-018-9989-4>
- Zeilinger, A., & Schmitt, O. J. (2021). Vorwort. *Akademie im Dialog*, 23, 3.
- Weichbold, M. (2022). Pretests. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 443–451). Springer Fachmedien Wiesbaden.