

## Online-Anhang zu

René Lehweß-Litzmann (2024). Die hohe Anziehungs- und Bindekraft von Gesundheits-, Erziehungs- und sozialen Berufen: eine Analyse von Berufswechsell. In: Lehweß-Litzmann, R. (Hrsg.) (2024). Fachkräfte für die Daseinsvorsorge: Heute hier, morgen weg? Nomos Verlag.

Link zum Buch: <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783748939689>

### **Methodische Anmerkung zur tendenziellen Unterschätzung der Berufswechsel**

Dies in unserem Messkonzept erforderte Kontinuität der Berufsausübung führt, wie im Kapitel beschrieben, zu einer konservativen Schätzung der Zahl von Berufswechsell.

Gesteigert wird diese Wirkung durch die *Links- und Rechts-Zensierung* der Informationen im Datensatz. Dies bezieht sich nicht darauf, dass auch Personen, die während des gesamten Beobachtungszeitraums kontinuierlich in einem Beruf tätig sind, zuvor den Beruf gewechselt haben können oder ihn vielleicht direkt nach Ende des Beobachtungszeitraums wechseln. Dies ist unbedenklich, weil es schlicht außerhalb des gesetzten Zeitraums liegt. Die Linkszensierung der Daten führt aber auch dazu, dass wir nicht wissen, ob eine Person, die im Beobachtungszeitraum aus der Arbeitslosigkeit oder Inaktivität heraus eine Erwerbstätigkeit in einem bestimmten Beruf aufnimmt, diesen Beruf bereits zuvor schon ausgeübt hatte oder einen anderen. Im letzteren Fall liegt ein Berufswechsel im Beobachtungszeitraum vor, den wir aber nicht als solchen erkennen. Ein anderer Effekt der Linkszensierung ist, dass eine Person, die am ersten Tag des Beobachtungszeitraums in einem bestimmten Beruf beobachtet wird, nicht automatisch in diese Berufsgruppe gezählt werden kann: Eine ausreichende Kontinuität der Beschäftigung muss zunächst (ein Jahr lang) festgestellt werden. Entsprechendes gilt für Personen, die weniger als ein Jahr vor Ende des Beobachtungszeitraum einen neuen Beruf ergreifen.

Zusätzlich tragen Eigenheiten der Datenbasis SIAB zu einer gewissen Ungenauigkeit der Beobachtung bei, die letzten Endes eher auf eine Unter- als eine Überschätzung hinausläuft.

Wie bereits erwähnt, basieren die Beschäftigungsinformationen der SIAB auf *Betriebsmeldungen*, die hauptsächlich für die Sozialversicherung intendiert sind. Der Arbeitgeber ist bei mehreren Tätigkeiten gehalten, die häufigste anzugeben. Er hat also schon allein deshalb Interpretationsspielraum bei der Nennung des Berufs. In der Praxis ist aber mit zusätzlichen Unwägbarkeiten zu rechnen, da die korrekte Angabe des Berufs nicht das primäre Interesse ist – im Gegensatz zur Einkommenshöhe ist er nicht sozialversicherungsrelevant. Hat sich ein Arbeitgeber einmal für eine Berufsangabe zu einer Beschäftigten entschieden, wird er sie womöglich in den folgenden Betriebsmeldungen fortschreiben. Wenn kein Arbeitgeberwechsel stattfindet, ist also auch bei veränderten Tätigkeiten der Beschäftigten kein dokumentierter Berufswechsel zwingend zu erwarten. Wechselt die Beschäftigte allerdings den Arbeitgeber, so nimmt dieser gemäß seiner Kenntnisse und Gewohnheiten eine neue Einschätzung ihrer (hauptsächlichen) Tätigkeiten vor. Selbst wenn sich das Tätigkeitsprofil gar nicht geändert haben sollte, sondern nur der Betrieb und das Beschäftigungsverhältnis, ist es möglich, dass vom neuen Arbeitgeber nun ein anderer Beruf kodiert wird. Wir erhalten daher tendenziell bei Personen, die im Betrieb verbleiben, eine Untererfassung von Berufswechseln und bei Personen, die den Betrieb wechseln, eine Überschätzung. Diesem Problem ist kaum beizukommen – die Codierungsgewohnheiten von Betrieben oder von ihnen beauftragten Dienstleistern sind letztlich eine *Black Box*.

Ein anderer Aspekt, der die Einordnung von Beschäftigten in KldB-Systematikpositionen betrifft, ist die erwähnte *fallzahlbedingte Zusammenfassung von Berufen*. Diese betrifft die von uns beobachteten Gruppen von Humandienstleistungsberufen nicht. Es führt aber zu einer gewissen Unterschätzung der Gesamtzahl der Berufswechsel im Arbeitsmarkt.

Wie bereits im Zusammenhang mit „Schwächen“ der SIAB-Daten erwähnt, werden *Selbstständigkeit, Verbeamtung und Erwerbstätigkeit im Ausland* in den Daten nicht dokumentiert. Wenn die Beobachtung einer Erwerbsbiografie abbricht bzw. für eine längere Zeit pausiert, dann bleibt letztlich unklar, ob ein Berufswechsel vorliegt oder nicht. Im Falle von Arbeitslosigkeit und Inaktivität wäre dies nach unserer Definition nicht der Fall, jedoch sehr wohl, wenn Personen als Selbstständige oder Beamte einen neuen Beruf ergreifen, oder gleichwelche Beschäftigungsform sie im Ausland ausüben. Auch dieser Aspekt führt zu einer Unterschätzung der erfolgten Berufswechsel. Allerdings kann der Weg in die Selbstständigkeit oder in ein Beamtenverhältnis auch ohne Berufswechsel stattfinden. Eine

zunächst abhängig beschäftigte Ärztin kann z. B. ihre eigene Praxis gründen oder ein Lehrer verbeamtet werden. In diesem Fall verschwinden die Personen aus dem Datensatz und es wird richtigerweise auch kein Berufswechsel registriert.<sup>1</sup>

Zur Unterschätzung von Berufswechseln trägt der Umstand bei, dass Betriebsmeldungen zum Teil *verspätet* eingehen. Der Datensatz wird sukzessive um die verspäteten Meldungen ergänzt. Wir arbeiten mit einer Datenversion, die eingegangene Meldungen bis zu sechs Monate nach Ende des Beobachtungszeitraums berücksichtigt, aber erst nach 18 Monaten werden die Meldungen nahezu vollständig eingegangen sein (vgl. Frodermann, Ganzer, Schmucker, vom Berge, 2021, S. 31) und nach drei Jahren wird der Datensatz als abgeschlossen erklärt werden.<sup>2</sup> Einige Sample-Personen, für die hier kein Berufswechsel festgestellt wird, werden durch das nachträgliche Eintreffen von Betriebsmeldungen im Nachhinein zu Berufswechsler:innen werden.

Zusammenfassend lässt sich der empirischen Untersuchung also vorausschicken, dass sie die berufliche Mobilität aus mehreren Gründen unterschätzt (*lower bound*). Dies geht zum Teil auf unser Beobachtungskonzept zurück, zu einem anderen Teil auf Eigenheiten der Datenbasis SIAB. Ferner ist die Tatsache, dass auch Nebenberufe gewechselt werden, ein Teil nicht berücksichtigter beruflicher Mobilität. Gleiches gilt für schleichende Tätigkeitswechsel innerhalb von Berufen, d. h. den Wandel von Berufsbildern im Zeitverlauf.

---

1 Die SIAB enthält zwar Informationen über die Gründe der Beendigung eines Beschäftigungsverhältnisses, diese sind für unsere Zwecke aber nicht aufschlussreich.

2 Mit einem abgeschlossenen Datensatz zu arbeiten, bedeutet aber auch, ein Stück weit auf Datenaktualität zu verzichten. Hierfür hätten wir den Beobachtungszeitraum auf vor 2017 begrenzen müssen.

## Berufswechselbezogene Merkmale aller Berufsgruppen

Online-Tabelle 1: Berufswechselbezogene Merkmale aller 125 Berufsgruppen im Beobachtungszeitraum 2013–2019

Berufsgruppe	Aufnahme- quotient (%)	Verlass- quotient (%)	Wande- rungs-sal- do (P.p.)
Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe	12,8	17,8	-5,0
Gartenbauberufe	14,3	17,0	-2,7
Floristikberufe	14,1	20,5	-6,4
Berg-, Tagebau und Sprengtechnikberufe	14,8	22,6	-7,8
Naturstein- und Mineralaufbereitungs- und -verarbeitungs- und Baustoffherstellungsberufe	21,1	18,7	2,4
Industrielle Glasherstellungs- und -verarbei- tungsberufe	20,2	20,5	-0,2
Industrielle Keramikherstellungs- und -verarbei- tungsberufe	19,7	15,0	4,8
Kunststoff- und Kautschukherstellungs- und -verarbeitungsberufe	23,4	22,7	0,7
Farb- und Lacktechnikberufe	18,0	18,8	-0,8
Holzbe- und -verarbeitungsberufe	16,0	21,2	-5,1
Papier- und Verpackungstechnikberufe	19,1	21,6	-2,5
Technische Mediengestaltungsberufe	19,4	21,0	-1,6
Fototechnik- und Fotografieberufe	17,6	21,7	-4,1
Drucktechnik- und -weiterverarbeitungs-, Buchbinderberufe	13,0	20,5	-7,4
Metallerzeugungsberufe	25,2	17,5	7,7
Metallbearbeitungsberufe	20,2	24,9	-4,7
Metalloberflächenbehandlungsberufe	23,8	21,4	2,4
Metallbau- und Schweißtechnikberufe	15,6	24,6	-9,0
Feinwerk- und Werkzeugtechnikberufe	14,8	19,2	-4,3
Maschinenbau- und Betriebstechnikberufe	23,7	20,4	3,3
Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbau- technikberufe	18,7	21,9	-3,1

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Aufnahme- quotient (%)</b>	<b>Verlass- quotient (%)</b>	<b>Wande- rungs-sal- do (P.p.)</b>
Mechatronik- und Automatisierungstechnik- berufe	27,7	28,1	-0,4
Energietechnikberufe	15,5	23,4	-7,9
Elektrotechnikberufe	24,1	22,5	1,6
Technische Forschungs- und Entwicklungsberufe	28,1	22,3	5,8
Technische Zeichner:innen, Konstruktions- und Modellbauberufe	15,7	16,9	-1,2
Technische Produktionsplanungs- und -steue- rungsberufe	30,2	19,3	10,9
Textiltechnik- und -produktionsberufe	18,4	20,8	-2,4
Textilverarbeitungsberufe	16,6	20,8	-4,2
Leder-, Pelzherstellungs- und -verarbeitungs- berufe	15,5	14,0	1,5
Getränkeherstellungsberufe	18,0	17,7	0,3
Lebensmittel- und Genussmittelherstellungs- berufe	14,8	21,5	-6,7
Speisenzubereitungsberufe	17,0	22,1	-5,1
Bauplanungs- und -überwachungs-, Architektur- berufe	22,0	16,3	5,7
Vermessungs- und Kartografieberufe	10,3	10,0	0,3
Hochbauberufe	13,3	17,9	-4,6
Tiefbauberufe	18,0	18,4	-0,4
Bodenverlegungsberufe	14,4	15,8	-1,4
Maler- und Lackierer-, Stuckateur-, Bauwerksab- dichtungs-, Holz- und Bautenschutzberufe	12,0	17,3	-5,3
Aus- und Trockenbau-, Isolierungs-, Zimmerer-, Glaseri-, Rollladen- und Jalousiebauberufe	18,9	24,8	-5,9
Gebäudetechnikberufe	26,5	18,9	7,6
Klempnerei-, Sanitär-, Heizungs- und Klimatech- nikberufe	15,3	17,4	-2,0
Ver- und Entsorgungsberufe	23,8	21,1	2,7
Mathematik- und Statistikberufe	18,1	19,3	-1,2
Biologieberufe	21,0	17,9	3,1

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Aufnahme- quotient (%)</b>	<b>Verlass- quotient (%)</b>	<b>Wande- rungs-sal- do (P.p.)</b>
Chemieberufe	17,4	16,8	0,7
Physikberufe	19,2	22,5	-3,3
Geologie-, Geografie- und Meteorologieberufe	28,1	19,6	8,5
Umweltschutztechnikberufe	16,6	15,0	1,6
Umweltmanagement- und -beratungsberufe	30,4	21,7	8,7
Informatikberufe	23,1	22,3	0,7
IT-Systemanalyse-, IT-Anwendungsberatungs- und IT-Vertriebsberufe	31,3	27,8	3,6
IT-Netzwerktechnik-, IT-Koordinations-, IT- Administrations- und IT-Organisationsberufe	28,1	22,4	5,7
Softwareentwicklungs- und Programmierungs- berufe	26,8	17,4	9,4
Berufe im technischen Betrieb des Eisenbahn-, Luft- und Schiffsverkehrs	15,7	21,4	-5,7
Berufe in der Überwachung und Wartung der Verkehrsinfrastruktur	36,2	10,1	26,1
Lagerwirtschafts-, Post- und Zustellungs-, Güterumschlagberufe	19,1	21,4	-2,3
Servicekräfte im Personenverkehr	16,3	17,9	-1,6
Berufe in der Überwachung und Steuerung des Verkehrsbetriebs	30,1	18,0	12,1
Kaufleute für Verkehr und Logistik	26,6	23,9	2,7
Fahrzeugführer:innen im Straßenverkehr	15,2	14,9	0,3
Fahrzeugführer:innen im Eisenbahnverkehr	15,9	11,3	4,6
Fahrzeugführer:innen im Flugverkehr	10,4	5,9	4,5
Fahrzeugführer:innen im Schiffsverkehr	10,3	14,4	-4,1
Bau- und Transportgeräteführer:innen	27,3	22,4	4,9
Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe	21,6	18,3	3,3
Reinigungsberufe	13,8	19,1	-5,3
Einkaufs- und Vertriebsberufe	29,6	20,8	8,8
Handelsberufe	20,4	27,5	-7,0
Immobilienwirtschafts- und Facility-Manage- ment-Berufe	31,9	20,5	11,4

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Aufnahme- quotient (%)</b>	<b>Verlass- quotient (%)</b>	<b>Wande- rungs-sal- do (P.p.)</b>
Verkaufsberufe (ohne Produktspezialisierung)	19,6	24,3	-4,7
Verkaufsberufe Bekleidung, Elektronik, Kraftfahrzeuge und Hartwaren	22,1	27,2	-5,0
Verkaufsberufe Lebensmittel	22,2	26,3	-4,1
Verkauf von drogerie- und apothekenüblichen Waren, Sanitäts- und Medizinbedarf	18,4	17,6	0,9
Buch-, Kunst-, Antiquitäten- und Musikfachhandelsberufe	12,7	24,5	-11,9
Tourismus- und Sportberufe	16,4	24,9	-8,6
Hotellerieberufe	24,1	30,8	-6,7
Gastronomieberufe	18,9	31,2	-12,3
Veranstaltungsservice- und -managementberufe	28,6	32,7	-4,1
Geschäftsführer:innen und Vorstände	31,5	17,9	13,5
Angehörige gesetzgebender Körperschaften und leitende Bedienstete von Interessenorganisationen	22,1	10,2	11,9
Unternehmensorganisations- und -strategieberufe	28,9	22,4	6,5
Büro- und Sekretariatsberufe	18,1	21,2	-3,1
Berufe in Personalwesen und -dienstleistung	28,9	19,9	9,0
Versicherungs- und Finanzdienstleistungsberufe	9,1	11,7	-2,6
Berufe im Rechnungswesen, in Controlling und Revision	22,7	17,3	5,4
Steuerberatungsberufe	12,8	14,4	-1,6
Rechtsberatungs-, -sprechungs- und -ordnungsberufe	17,4	16,1	1,3
Verwaltungsberufe	21,2	11,5	9,6
Medien-, Dokumentations- und Informationsdienstberufe	21,1	15,0	6,2
Arzt- und Praxishilfen	11,3	12,0	-0,7
Medizinische Laborant:innen	14,3	11,8	2,6
Gesundheits- und Krankenpflege-, Rettungsdienst- und Geburtshilfeberufe	13,1	12,1	1,0

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Aufnahme- quotient (%)</b>	<b>Verlass- quotient (%)</b>	<b>Wande- rungs-sal- do (P.p.)</b>
Human- und Zahnmedizinische Berufe	6,6	2,9	3,7
Psychologische und nicht-ärztliche psychotherapeutische Berufe	21,4	9,9	11,5
Nicht-ärztliche Therapie- und Heilkundeberufe	9,8	8,9	0,9
Pharmazeutische Berufe	11,9	8,9	3,0
Altenpflegeberufe	20,9	18,2	2,7
Ernährungs- und Gesundheitsberatungs-, Wellnessberufe	30,8	26,8	4,0
Körperpflegeberufe	8,2	13,9	-5,7
Berufe im Bestattungswesen	27,2	18,9	8,4
Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnikberufe	10,2	11,2	-0,9
Erziehungs-, Sozialarbeits-, Heilerziehungspflegeberufe	13,9	8,8	5,1
Hauswirtschafts- und Verbraucherberatungsberufe	27,6	20,2	7,4
Berufe in der Theologie und Gemeindefarbeit	15,6	19,9	-4,3
Lehrkräfte an allgemeinbildenden Schulen	14,4	5,4	9,0
Lehrkräfte für berufsbildende Fächer, betriebliche Ausbildung und Betriebspädagogik	23,1	16,7	6,4
Lehrkräfte und Forscher:innen an Hochschulen	13,6	30,0	-16,4
Lehrkräfte an außerschulischen Bildungseinrichtungen	24,2	20,4	3,8
Fahr- und Sportlehrkräfte an außerschulischen Bildungseinrichtungen	21,6	22,1	-0,5
Geisteswissenschaftliche Berufe	26,4	23,9	2,5
Gesellschaftswissenschaftliche Berufe	34,9	24,5	10,4
Wirtschaftswissenschaftliche Berufe	16,7	25,3	-8,6
Werbungs- und Marketingberufe	27,3	29,2	-1,9
Öffentlichkeitsarbeitsberufe	37,0	25,1	11,9
Verlags- und Medienwirtschaftliche Berufe	27,4	28,9	-1,4
Redaktions- und journalistische Berufe	16,6	17,8	-1,2

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Aufnahme- quotient (%)</b>	<b>Verlass- quotient (%)</b>	<b>Wande- rungs-sal- do (P.p.)</b>
Produktdesign- und kunsthandwerkliche Berufe, Berufe in der bildenden Kunst, im Musikinstru- mentenbau	18,9	22,0	-3,1
Musiker:innen, Sänger:innen und Dirigent:innen	4,1	7,2	-3,2
Schauspiel-, Tanz- und Bewegungskunstberufe	8,7	21,0	-12,2
Moderations- und Unterhaltungsberufe	15,7	18,7	-3,0
Theater-, Film- und Fernsehproduktionsberufe	19,9	18,3	1,5
Veranstaltungs-, Kamera- und Tontechnikberufe	18,0	17,0	1,1
Berufe in der Bühnen- und Kostümbildneri, Requisite	14,0	19,0	-5,0
Museums-/Ausstellungstechnik- und -manage- mentberufe	23,4	28,3	-4,8
<i>Durchschnitt über 125 Berufsgruppen</i>	19,7	19,3	0,5