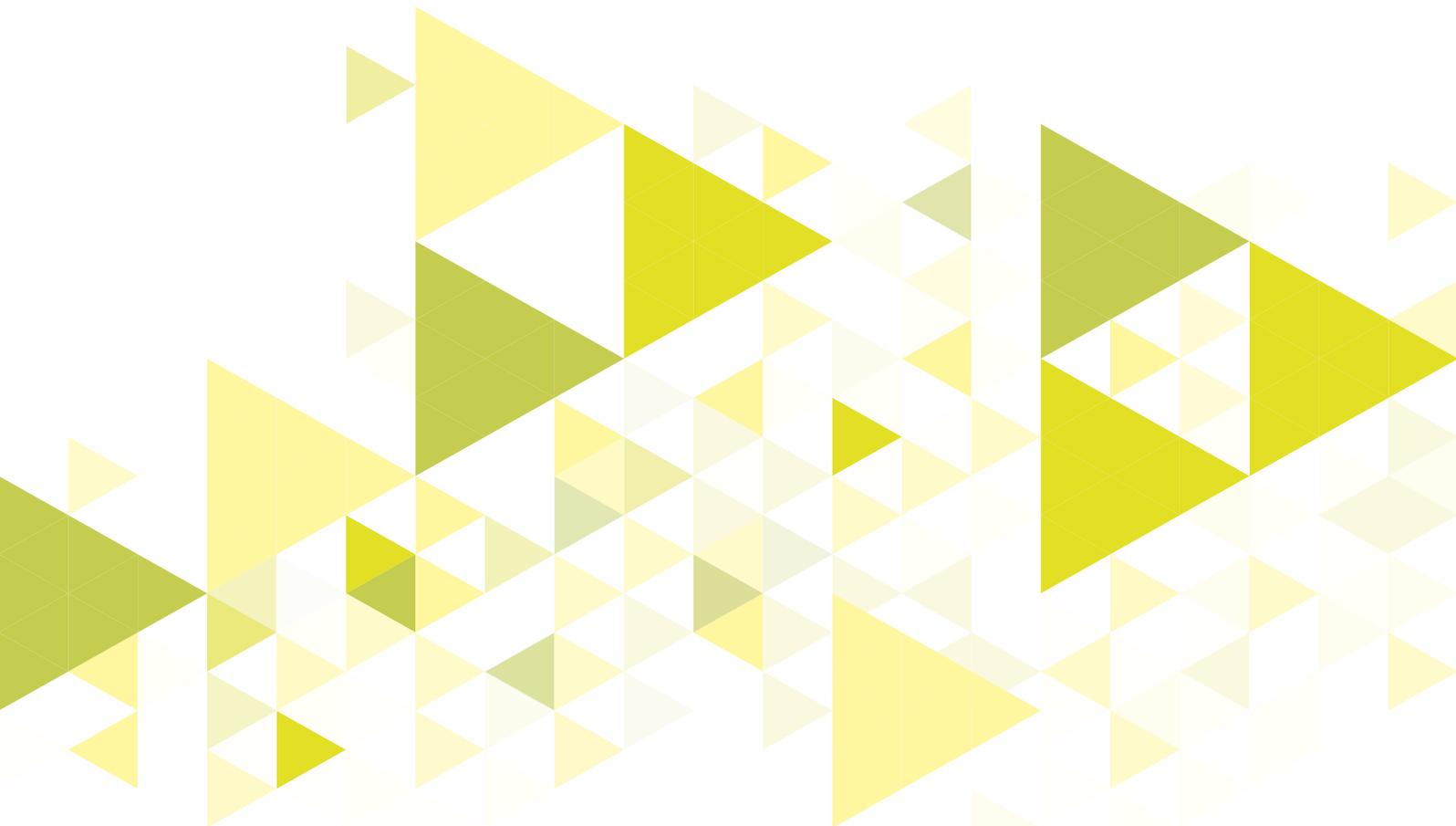


Luisa Minßen | Anett Friedrich

Vignettenmodul „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen“ im BIBB-Qualifizierungspanel 2021

Version 1.0



Heft 2/2025

Luisa Minßen | Anett Friedrich

Vignettenmodul „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen“ im BIBB-Qualifizierungspanel 2021

Version 1.0

Danksagung

Für die Unterstützung bei der Entwicklung der Vignetten danken wir Harald Pfeifer, Alina Shirshikova, Frank Cörvers und Raymond Montizaan.

Datenverfügbarkeit

Der Zugang zu den in diesem Handbuch beschriebenen Forschungsdaten erfolgt – wie bei allen Betriebsdaten des BIBB-FDZ – über die Datenfernverarbeitung und das Gastwissenschaftlermodell.

Hinweis zur Zählweise bei Versionsnummern

Änderungen gegenüber der Vorversion ohne größere inhaltliche Relevanz werden durch fortlaufende Nummern nach dem Punkt dokumentiert (zweite Ebene). Inhaltlich relevante Änderungen führen demgegenüber zu einer fortlaufenden Nummerierung auf der ersten Ebene.

Impressum

Zitiervorschlag:

Minßen, Luisa; Friedrich, Anett: Vignettenmodul „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen“ im BIBB-Qualifizierungspanel 2021. BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht 2/2025. Bonn 2025. URL: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/20348>

1. Auflage 2025

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Friedrich-Ebert-Allee 114 – 116
53113 Bonn
Internet: www.bibb.de

Publikationsmanagement:

Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“
E-Mail: publikationsmanagement@bibb.de
www.bibb.de/veroeffentlichungen

Gesamtherstellung:

Verlag Barbara Budrich
Stauffenbergstraße 7
51379 Leverkusen
Internet: www.budrich.de
E-Mail: info@budrich.de

Kontakt FDZ:

E-Mail: fdz@bibb.de
Tel.: +49 228 107-2041
Fax: +49 228 107-2020

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernimmt das BIBB keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Lizenzierung:



Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen – 4.0 International).

Weitere Informationen zu Creative Commons und Open Access finden Sie unter www.bibb.de/oa.

ISSN: 2190-300X

urn:nbn:de:0035-1167-6

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Gegenstand des Daten- und Methodenberichts	4
1.2	Aufbau des Daten- und Methodenberichts	4
1.3	Kurzbeschreibung des Datensatzes	4
1.4	Zentrale Eigenschaften im Überblick	5
2	Grundlegende Aspekte	6
3	Spezifika des Erhebungsdesigns	7
4	Bewerbermerkmale und deren Ausprägungen in den Einleitungstexten und Vignetten	8
	Einleitende Texte zu den Vignetten	8
5	Vorbereitungen zur Analyse der Faktoriellen Surveys	10
6	Organisation der Mikrodaten	11
6.1	Fehlende Werte	11
6.2	Verknüpfung mit dem Hauptinterview	11
7	Anonymisierung und Datenzugang	12
7.1	Bestimmungen des Datenschutzes	12
7.2	Formale Datenanonymisierung	12
7.3	Datenzugang	12
	Literaturverzeichnis	14
	Anhang	15
	Anhang A1: Dokumentation der Variablen im Rahmen des Vignettenmoduls	15
	Anhang A2: Stata Code zum Zusammenspielen der Vignettenvariablen (Dimensionen) und ihre Ausprägungen (Levels) aus den Setup-Daten	17
	Anhang A3: R-Code zum Zusammenspielen der Vignettenvariablen (Dimensionen) und ihre Ausprägungen (Levels) aus den Setup-Daten	20

1 Einleitung

1.1 Gegenstand des Daten- und Methodenberichts

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht beschreibt das Vignettenmodul „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerber/-innen“ im BIBB-Qualifizierungspanel 2021. Der Bericht soll externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern den Umgang mit den Daten erleichtern. Neben der Dokumentation der Datensatzstruktur enthält der Bericht Stata Befehle, die die Arbeit mit den Daten erleichtern.

1.2 Aufbau des Daten- und Methodenberichts

In Abschnitt 1.3 erfolgt eine steckbriefartige Beschreibung des Datensatzes und Abschnitt 1.4 gibt einen Überblick über die zentralen Eigenschaften des Datensatzes. In Kapitel 2 werden grundlegende Aspekte der Vignettenstudien beschrieben. Kapitel 3 beschreibt die Merkmale der Ausbildungsplatzbewerber/-innen, die in den Vignetten variiert wurden. Darauf folgt in Kapitel 4 eine kurze Erläuterung zur Vorbereitung der Datenanalyse. Kapitel 5 umfasst Ausführungen zur Organisation der Daten, also zu fehlenden Werten und der Verknüpfungsmöglichkeit mit den Daten des Hauptinterviews des BIBB-Qualifizierungspanels 2021. Abschließend informiert Kapitel 7 über die Anonymisierung und den Datenzugang.

1.3 Kurzbeschreibung des Datensatzes

Das Vignettenmodul „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerbern und-bewerberinnen“ im BIBB-Qualifizierungspanel 2021 wurde zusätzlich zum regulären Fragebogen des BIBB-Qualifizierungspanel 2021 erhoben. Untersucht wurden Auswahlkriterien, nach denen Betriebe ihre zukünftigen Auszubildenden rekrutieren. Die Erhebung deckt allgemeine soziodemografische und Herkunftsmerkmale sowie Fähigkeiten von typischen Bewerberinnen und Bewerbern ab. Dabei ermöglicht es die Erhebung, den Trade-off zwischen Fähigkeiten und der Herkunft der Bewerber/-innen zu analysieren. Den Betrieben wurden jeweils sechs kurze Beschreibungen von fiktiven Bewerberinnen oder Bewerbern präsentiert, die sich in den Untersuchungsmerkmalen unterscheiden.

1.4 Zentrale Eigenschaften im Überblick

Tabelle 1: Die zentralen Eigenschaften des Vignettenmoduls

Befragungstitel	Vignettenmodul „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen“ im BIBB-Qualifizierungspanel 2021
DOI	10.7803/371.21.2.2.10
Kurzbeschreibung	Vignettenstudien zur Einschätzung der Wahrscheinlichkeit, potenzielle Bewerber/-innen um einen Ausbildungsplatz zu einem Vorstellungsgespräch einzuladen
Erhebungsjahr	2021
Erhebungseinheit	Betriebe
Themenschwerpunkt	Ausbildung
Datenzugangsmöglichkeiten	Gastwissenschaftleraufenthalt/Datenfernverarbeitung
Variablenanzahl	69
Grundgesamtheit	Alle Ausbildungsbetriebe, die Berufe nach BBIG oder HwO ausbilden, mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
Gewichtung/Hochrechnung	Hochrechnungsfaktoren (auf Basis der Betriebsdatei der BA) Längsschnittgewichte aus Hauptinterview
repräsentative Region	Ost- und Westdeutschland
Fallzahl	12.250 gültige Vignetten von 2.046 Betrieben
Erhebungsverfahren	CATI (CAWI auf Wunsch des Betriebes)
Auswahlverfahren	Disproportional geschichtete Zufallsauswahl
Erhebungsdesign	Querschnittsdesign
Bemerkung	Die Daten können mit dem BIBB-Qualifizierungspanel 2021 (10.7803/371.21.1.2.12) verknüpft werden.
Links	BIBB-FDZ Metadatenportal: https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/16 Projektseite: http://www.bibb.de/qp
Stichworte	Ausbildung, Auswahlprozesse, betriebliche Rekrutierungs- und Auswahlprozesse, Bewerberinnen und Bewerber, Faktorieller Survey, Qualifizierung, Vignettenstudie, Zugang zu Ausbildungsplätzen, Arbeitgebersicht, Diskriminierungsmerkmale

2 Grundlegende Aspekte

In die Erhebungswelle 2021 des BIBB-Betriebspanels zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung wurde zusätzlich zum regulären Fragebogen ein Vignettenmodul implementiert. Das Modul enthält einen Faktoriellen Survey, auch Vignettenstudien genannt.

Zur Untersuchung von Rekrutierungswahrscheinlichkeiten von Bewerberinnen und Bewerbern wurden den Betrieben jeweils sechs kurze Beschreibungen von fiktiven Bewerberinnen oder Bewerbern für einen Ausbildungsplatz präsentiert, die sich in einigen Merkmalen unterscheiden. Der Faktorielle Survey deckt allgemeine Personenmerkmale von typischen Bewerberinnen und Bewerbern ab, und zwar: Familienname (ethnischer Hintergrund), Geschlecht, Aufenthaltsdauer in Deutschland, Ausbildung/Schulabschluss, berufliche Fähigkeiten, digitale Fähigkeiten, analytische Fähigkeiten und soziale Fähigkeiten.

Die Befragten wurden gebeten, sich vorzustellen, dass, unabhängig von der Situation im Betrieb, dieser akut Auszubildende sucht und den Befragten sechs Bewerbungen vorliegen. Die Befragten sollten auf einer Skala von 1 (sehr unwahrscheinlich) bis 10 (sehr wahrscheinlich) angeben, wie wahrscheinlich es ist, dass die Bewerberin oder der Bewerber eine Einladung zum Vorstellungsgespräch erhalten würde. Die Auswahl des Ausbildungsberufs erfolgte über die Variable *ab004_1**, welche im Hauptinterview erhoben wurde und den als ersten angegebenen Ausbildungsberuf enthielt. Befragt wurden alle Ausbildungsbetriebe, die zuvor mindestens einen gültigen Ausbildungsberuf angegeben hatten und bei denen nur eine Person an dem Gespräch teilgenommen hat (variable *or006w2021* aus dem Hauptinterview). Diese Bedingung traf auf 2.161 Ausbildungsbetriebe zu, von denen 2.046 Betriebe mindestens eine gültige Angabe für eine Vignette gemacht haben. Diese Betriebe haben wiederum insgesamt 12.250 Vignetten bewertet.

3 Spezifika des Erhebungsdesigns

Innerhalb der regulären Befragung wurde den Betrieben der soeben beschriebenen Teilstichprobe ein Einleitungstext vorgelesen. Anschließend wurden sie gebeten, sechs Bewerberprofile – die Vignetten – zu bewerten. Innerhalb des Faktoriellen Surveys wurde eine Reihe von Bewerbermerkmalen (Dimensionen) berücksichtigt, die verschiedene Ausprägungen aufweisen (Levels). Die Dimensionen und ihre Levels werden in den Tabellen 1 dargestellt.

Wie bei den meisten faktoriellen Befragungsexperimenten war die Anzahl der möglichen Kombinationen von Bewerbermerkmalen (Dimensionen) und Ausprägungen (Levels) zu groß, um sie in die Erhebung aufzunehmen ($4 \times 2 \times 3 \times 4 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 7.776$ eindeutige Kombinationen). Um die Anzahl der Kombinationen zu reduzieren, wurde ein D-effizientes Design mit dem von Auspurg und Hinz (2015) beschriebenen Algorithmus implementiert. Insgesamt hatte diese Studie 750 eindeutige Kombinationen von Ausprägungen (Levels) mit einem D-Effizienzwert von 99,3. Der empfohlene Wert von Auspurg und Hinz (2015) liegt bei über 90. Die 750 Kombinationen wurden in 125 Blöcke unterteilt, die den Befragten nach dem Zufallsprinzip zugewiesen wurden. Jeder Block bestand aus sechs eindeutigen Beschreibungen (Vignetten) der hypothetischen Ausbildungsbewerber- und bewerberinnen. Dies entspricht der einschlägigen Literatur, die empfiehlt, einem Befragten nicht mehr als zehn Vignetten vorzulegen, um Ermüdungseffekte zu vermeiden (vgl. AUSPURG/HINZ 2015). Darüber hinaus wurde sowohl die Reihenfolge der Bewerberprofile als auch die Reihenfolge der Bewerbermerkmale zufällig variiert, um Lerneffekte zu vermeiden. Außerdem empfehlen Auspurg und Hinz (2015) mindestens fünf Befragte pro Block, um jede Vignette adäquat zu bewerten, da die Heterogenität der Befragtenstichprobe mit der Anzahl der Befragten zunimmt. In dieser Studie haben durchschnittlich 15 Befragte jeden Block bewertet, was die Empfehlung erfüllt (vgl. MINSSEN/LEVELS/WEHNER 2024; SHIRSHIKOVA 2024).

4 Bewerbermerkmale und deren Ausprägungen in den Einleitungstexten und Vignetten

In dem Vignettenframing wurden die Befragten informiert, dass sich die hypothetischen Bewerber/-innen nur in den in der Beschreibung der Bewerber/-innen benannten Merkmalen unterscheiden. Alle anderen möglicherweise für eine Entscheidung relevanten Merkmale sollten als identisch angenommen werden. Die Vignettendimensionen und ihre Ausprägungen sind in Tabelle 2 dargestellt, der Einleitungstext folgt im nächsten Absatz.

Einleitende Texte zu den Vignetten

Zum Schluss geht es nochmal um die Ausbildung in Ihrem Betrieb. Bitte stellen Sie sich einmal unabhängig von der derzeitigen Situation in Ihrem Betrieb vor, dass Ihr Betrieb akut Auszubildende sucht und Ihnen sechs Bewerbungen vorliegen. Ich werde Ihnen die Bewerber einzeln vorstellen und Sie um Ihre Einschätzung bitten, mit welcher Wahrscheinlichkeit Sie diese Personen zu einem Vorstellungsgespräch einladen würden. Der Einfachheit halber gehen Sie bitte davon aus, dass sich die Bewerber nur in den Merkmalen, Kenntnissen und Kompetenzen unterscheiden, die ich Ihnen jeweils vorlesen werde. In allen anderen Merkmalen gibt es keine Unterschiede.

Bitte schauen Sie auf die Liste 47.

Dort sind alle Merkmale, Kenntnisse und Kompetenzen aufgeführt, in denen sich die Bewerber unterscheiden. Das wären: ... – Nachname – Geschlecht – Aufenthaltsdauer in Deutschland – Höchster Bildungsabschluss – Kenntnisse über den Beruf, d. h. erste Erfahrungen über die Anforderungen im Beruf, z. B. durch Praktika erworben – Digitale Kompetenzen, d. h. z. B. Nutzung relevanter Software – Analytische Kompetenzen, d. h. z. B. gutes Reflexionsvermögen, die Fähigkeiten, neue Informationen zu suchen und diese zu verarbeiten – Soziale Kompetenzen, d. h. Teamfähigkeit, effiziente Kommunikation und Kooperation sowie interkulturelle Kompetenz. Die genannten Kenntnisse und Kompetenzen der Bewerber sind aufgrund der Bewerbungsunterlagen mit den Schulnoten „sehr gut“, „gut“ und „befriedigend“ eingestuft.

Bitte stellen Sie sich nun vor, Sie sind akut auf der Suche nach einem oder einer Auszubildenden im Ausbildungsberuf [zuerst genannter Ausbildungsberuf].

Ich stelle Ihnen die sechs Bewerber nun einzeln vor und bitte Sie, mir nur aufgrund der genannten Eigenschaften zu sagen, mit welcher Wahrscheinlichkeit Sie die jeweilige Person zu einem Vorstellungsgespräch einladen würden.

Tabelle 2: Vignettendimensionen und ihre Ausprägungen

Variable	Vignetten Dimension	Levels und Vignettentexte
x1	Familienname	1: Weber (Deutsch) 2: Schneider (Deutsch) 3: de Vries (Niederländisch) 4: van der Berg (Niederländisch) 5: Khaled (Arabisch) 6: Al Numan (Arabisch) 7: Kowalski (Polnisch) 8: Jankowski (Polnisch)
x2	Geschlecht	1: Männlich 2: Weiblich
x3	Aufenthaltsdauer	1: wohnt erst seit kurzem in Deutschland 2: wohnt seit dem Beginn der weiterführenden Schule in Deutschland 3: wohnt seit der Geburt in Deutschland
x4	Höchster Bildungsabschluss	1: Hauptschulabschluss 2: Realschulabschluss 3: Abitur 4: Studium abgebrochen
x5	berufliche Fähigkeiten	1: sehr gut 2: gut 3: befriedigend
x6	digitale Fähigkeiten	1: sehr gut 2: gut 3: befriedigend
x7	analytische Fähigkeiten	1: sehr gut 2: gut 3: befriedigend
x8	soziale Fähigkeiten	1: sehr gut 2: gut 3: befriedigend

5 Vorbereitungen zur Analyse der Faktoriellen Surveys

Um die Daten (Dokumentation der im Rahmen des Vignettenmoduls „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen“ erhobenen Variablen vgl. Tabelle A1 im Anhang) analysieren zu können, muss die Information darüber, welche Ausprägungen die spezifischen Vignetten haben, die die jeweiligen Befragten erhalten haben, aus dem sogenannten „Setup-Datensatz“ an die Befragungsdaten herangespielt werden. Die Befragungsdaten enthalten Identifikationsnummern, die angeben, in welcher Reihenfolge die Vignetten innerhalb des Sets präsentiert wurden und wie bzw. ob die Vignetten jeweils bewertet wurden, d. h. die Einschätzung der Befragten auf der Skala von 1 bis 10. Über die Identifikationsnummern können die Vignettenvariablen (Dimensionen) und ihre Ausprägungen (Levels) aus den Setup-Daten hinzugespielt werden. Da die Identifikationsnummern in den beiden Datensätzen unterschiedliche Variablennamen haben, wird empfohlen, den im Anhang A2 zur Verfügung gestellten Stata-Code oder den in Anhang A3 zur Verfügung gestellten R-Code zu verwenden.

6 Organisation der Mikrodaten

6.1 Fehlende Werte

In Datensätzen des BIBB-FDZ werden grundsätzlich keine System Missings definiert – deren Vergabe wird den Anwendenden überlassen. Fehlende und ungültige Werte wurden nach der Standarddeklarierung fehlender Werte des BIBB-FDZ umcodiert, um so den Umgang mit den fehlenden Werten zu erleichtern. Tabelle 3 gibt die Werte und Wertelabels für die fehlenden Werte bei allen Variablen im BIBB-Qualifizierungspanel wieder.

Tabelle 3: Deklaration fehlender Werte

Wert	Wertelabel
-9	weiß nicht
-8	keine Angabe
-7	trifft nicht zu
-6	weiß nicht/keine Angabe
-2	ungültig (z. B. Ausschluss durch Datenbereinigung)
-1	Filter

6.2 Verknüpfung mit dem Hauptinterview

Die Daten des Vignettenmoduls „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen“ im BIBB-Qualifizierungspanel 2021 können über die *lfd* mit den Daten des Hauptinterviews verknüpft werden (Informationen zum Hauptinterview vgl. FRIEDRICH/GERHARDS 2023). Die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2021 müssen allerdings gesondert beantragt werden. Darüber hinaus ist es ebenfalls möglich, die Vignetten an den Längsschnittdatensatz [doi:10.7803/371.1121.1.2.20](https://doi.org/10.7803/371.1121.1.2.20) des BIBB-Qualifizierungspanels zu hängen, sodass für Panelbetriebe Informationen aus mehreren Jahren vorhanden sind und Entwicklungen betrachtet werden können. Auch hier ist eine zusätzliche Beantragung des Längsschnittdatensatzes nötig.

7 Anonymisierung und Datenzugang

7.1 Bestimmungen des Datenschutzes

Der Zugang zu den Forschungsdaten des BIBB-FDZ erfolgt ausschließlich unter dem Gebot der Datensparsamkeit und der Einhaltung geltender Datenschutzregeln, insbesondere Artikel 89 der Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung DS-GVO) und § 27 Bundesdatenschutzgesetz (BDSG 2018). Demnach dürfen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Forschungsdaten zeitlich befristet an die unabhängige wissenschaftliche Forschung weitergegeben werden, wenn die Herstellung eines Bezugs zu einer Erhebungseinheit nicht möglich ist („Anonymität“). Um dies ausnahmslos herzustellen, sind vom Daten empfangenden Institut bzw. den Forschenden besondere technische und organisatorische Datensicherungsmaßnahmen einzurichten, die Unbefugten keinen Datenzugriff ermöglichen. Es wird empfohlen, dass die zugangs- und nutzungsberechtigten Forscher/-innen auf die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen besonders verpflichtet sind (vgl. SUF-Nutzungsrichtlinien des BIBB-FDZ).

Die Mitarbeiter/-innen des BIBB-FDZ nehmen nur zum Zwecke der Beratung, der Verbesserung des BIBB-FDZ-Services sowie zur Gewährleistung der Einhaltung des Datenschutzes Einblick in Forschungsfragen, Methoden und Analysen der Wissenschaftler/-innen. Mitarbeiter/-innen des BIBB, die nicht dem BIBB-FDZ angehören, erhalten keinen Einblick in die Tätigkeiten der Wissenschaftler/-innen.

7.2 Formale Datenanonymisierung

Vor der Erhebung wurde den freiwillig teilnehmenden Betrieben Datenschutz und Anonymität zugesichert (siehe Datenschutzblatt in: HÄRING/SCHIEL/KLEUDGEN 2021). Zur Unterscheidung der Fälle steht ein wellenübergreifendes, systemfreies Betriebskennzeichen (*lfd*) zur Verfügung.

7.3 Datenzugang

Die Daten des Vignettenmoduls „Fähigkeiten und Ethnizität von Ausbildungsplatzbewerbern und -bewerberinnen“ im BIBB-Qualifizierungspanel 2021 können über die Datenfernverarbeitung und den Gastwissenschaftleraufenthalt im BIBB in Bonn analysiert werden.

Die Auswertung von Forschungsdaten, die das BIBB-FDZ aus Datenschutzgründen nicht über einen Scientific-Use-File bereitstellen kann, erfolgt über die kontrollierte Datenfernverarbeitung. Anhand von Spieldaten für die Softwarepakete Stata, SPSS und R erstellen die Datennutzerinnen und -nutzer ihre Syntaxprogrammcodes. Über das FDZ-Metadatenportal können die Datennutzerinnen und -nutzer Spieldaten herunterladen bzw. diese beim BIBB-FDZ anfragen. Die Spieldaten gleichen in Aufbau und Merkmalsausprägungen den Originaldaten. Die mithilfe der Spieldaten erstellten Programmcodes werden über die Originaldaten laufen gelassen. Der auf Datenschutzkonformität geprüfte Output wird den Nutzerinnen und Nutzern anschließend bereitgestellt.

Zusätzlich steht den Forschenden an den Gastarbeitsplätzen des BIBB-FDZ ein Windows-Computer zur Verfügung, auf dem sie über die Benutzeroberfläche Zugriff auf die Originaldaten haben. Mithilfe des Dateneditors der jeweiligen Statistiksoftware können Syntaxen geschrieben, getestet und ausgewertet werden. Die entsprechenden Formulare sowie Erläuterungen zum Antrags- und Vertragsverfahren können von den Internetseiten des BIBB-FDZ heruntergeladen werden.

Literaturverzeichnis

- AUSPURG, Katrin; HINZ, Thomas: Factorial Survey Experiments. Thousand Oaks: Sage 2015
- FRIEDRICH, Anett; GERHARDS, Christian: BIBB-Qualifizierungspanel 2021. Daten- und Methodenbericht Nr. 3/2023. Bonn 2013. URL: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19194> (Stand: 10.01.2025)
- HÄRING, Armando; SCHIEL, Stefan; KLEUDGEN, Martin: Methodenbericht Erhebungswelle 2021 des BIBB-Qualifizierungspanels. Bonn 2021
- MINSEN, Luisa; LEVELS, Mark; WEHNER, Caroline: Are recruiters driving gender segregation? Evidence from the German apprenticeship market. German Journal of Human Resource Management: Zeitschrift für Personalforschung. Online first 2024. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23970022241300060> (Stand: 13.01.2025)
- SHIRSHIKOVA, Alina: Paths to opportunity: Navigating mobility-related barriers in access to education and labor market. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. ROA. 2024. <https://doi.org/10.26481/dis.20241023as> (Stand: 27.01.2025)

Anhang

Anhang A1: Dokumentation der Variablen im Rahmen des Vignettenmoduls

Variable	Variablenlabel	Ausprägungen	Inhalt
vn010w2021	Vignettendeck	1-125	Dokumentiert eingespieltes Vignettendeck
vn011w2021	Beurteilung Wahrscheinlichkeit zur Einladung von Vignette 1	1-10 verweigert (-8) weiß nicht (-9)	Bewertung des Bewerbers/der Bewerberin von Vignette 1 laut Variable <i>run</i>
vn012w2021	Beurteilung Wahrscheinlichkeit zur Einladung von Vignette 1	1-10 verweigert (-8) weiß nicht (-9)	Bewertung des Bewerbers/der Bewerberin von Vignette 2 laut Variable <i>run</i>
vn013w2021	Beurteilung Wahrscheinlichkeit zur Einladung von Vignette 1	1-10 verweigert (-8) weiß nicht (-9)	Bewertung des Bewerbers/der Bewerberin von Vignette 3 laut Variable <i>run</i>
vn014w2021	Beurteilung Wahrscheinlichkeit zur Einladung von Vignette 1	1-10 verweigert (-8) weiß nicht (-9)	Bewertung des Bewerbers/der Bewerberin von Vignette 4 laut Variable <i>run</i>
vn015w2021	Beurteilung Wahrscheinlichkeit zur Einladung von Vignette 1	1-10 verweigert (-8) weiß nicht (-9)	Bewertung des Bewerbers/der Bewerberin von Vignette 5 laut Variable <i>run</i>
vn016w2021	Beurteilung Wahrscheinlichkeit zur Einladung von Vignette 1	1-10 verweigert (-8) weiß nicht (-9)	Bewertung des Bewerbers/der Bewerberin von Vignette 6 laut Variable <i>run</i>
vn017_1w2021	Angezeigte Vignette auf der Position 1	1. Vignette – 6. Vignette	Dokumentiert die Zufallsreihenfolge, auf welcher Position die einzelnen Vignetten („runs“) eines Decks im Interview der Zielperson vorgelegt wurden: an erster, zweiter, dritter, vierter, fünfter oder sechster Position.
vn017_2w2021	Angezeigte Vignette auf der Position 2	1. Vignette – 6. Vignette	
vn017_3w2021	Angezeigte Vignette auf der Position 3	1. Vignette – 6. Vignette	
vn017_4w2021	Angezeigte Vignette auf der Position 4	1. Vignette – 6. Vignette	
vn017_5w2021	Angezeigte Vignette auf der Position 5	1. Vignette – 6. Vignette	
vn017_6w2021	Angezeigte Vignette auf der Position 6	1. Vignette – 6. Vignette	

Variable	Variablenlabel	Ausprägungen	Inhalt
vn01*_1w2021	Itemnummer auf der Position 1	Item 1 – Item 8	Dokumentiert die Zufallsreihenfolge der acht Merkmale je Bewerber/-in (Variable x1-x8), wie sie auf den einzelnen Vignetten („runs“) eines Decks der Zielperson nacheinander vorgelesen wurden. Item 1 entspricht x1 Item 2 entspricht x2 Item 3 entspricht x3 Item 4 entspricht x4 Item 5 entspricht x5 Item 6 entspricht x6 Item 7 entspricht x7 Item 8 entspricht x8
vn01*_2w2021	Itemnummer auf der Position 1	Item 1 – Item 8	
vn01*_3w2021	Itemnummer auf der Position 1	Item 1 – Item 8	
vn01*_4w2021	Itemnummer auf der Position 1	Item 1 – Item 8	
vn01*_5w2021	Itemnummer auf der Position 1	Item 1 – Item 8	
vn01*_6w2021	Itemnummer auf der Position 1	Item 1 – Item 8	
vn01*_7w2021	Itemnummer auf der Position 1	Item 1 – Item 8	
Vn01*_8w2021	Itemnummer auf der Position 1	Item 1 – Item 8	
zs_vor_vignette_1	Zeitstempel vor Vignette 1		Dokumentiert die gemessene Zeit in Sekunden vor der jeweiligen Vignette bzw. „run“. Hinweis: Bei der Auswertung der Dauer ist die Reihenfolge der eingeblendeten Vignetten zu beachten.
zs_vor_vignette_2	Zeitstempel vor Vignette 2		
zs_vor_vignette_3	Zeitstempel vor Vignette 3		
zs_vor_vignette_4	Zeitstempel vor Vignette 4		
zs_vor_vignette_5	Zeitstempel vor Vignette 5		
zs_vor_vignette_6	Zeitstempel vor Vignette 6		

Anhang A2: Stata Code zum Zusammenspielen der Vignettenvariablen (Dimensionen) und ihre Ausprägungen (Levels) aus den Setup-Daten

```

* Dateipfade festlegen
global input = „Pfad angeben“
global output = „Pfad angeben

* Befragungsdatensatz. Datensatz ist im wide-Format. Jedem Betrieb
wurden 6 Vignetten präsentiert.
use „$input/Qualifizierungspanel_Vignetten_2021_gwa.dta“, clear

* Daten müssen vom wide ins long-Format transformiert werden

* Umbenennung der Variablen für long-Format

rename vn01*w2021 vig_eval*
rename vig_eval*_* itemn*_*
rename vig_eval0 block
rename itemn7_* position*
rename zs_vor_vignette_* zs_vor_vig*

foreach vn in 1 2 3 4 5 6 {
  foreach i in 1 2 3 4 5 6 7 8 {
    rename itemn`vn`_`i` item`i``vn`
  }
}

* Vignettenreihenfolge in Variable ablegen

foreach n in 1 2 3 4 5 6 {
  g vignette_order`n` = .
  label var vignette_order`n` „Position on which run=`n` shows up du-
  ring interview“
}

foreach i in 1 2 3 4 5 6 {
  replace vignette_order1 = `i` if position`i` == 1
  replace vignette_order2 = `i` if position`i` == 2
  replace vignette_order3 = `i` if position`i` == 3
  replace vignette_order4 = `i` if position`i` == 4
  replace vignette_order5 = `i` if position`i` == 5
  replace vignette_order6 = `i` if position`i` == 6
}

* Transformation ins long-Format
reshape long vig_eval vignette_order position item1 item2 item3 item4
item5 item6 item7 item8 zs_vor_vig, i(lfd) j(run)

```

```

lab var run „Rundennummer“
lab var vig_eval „Ranking der Vignette“
lab var vignette_order „Vignettensnummer“
lab var zs_vor_vig „Zeitstempel vor Vignette“

* Mergen der Set up Datei
merge m:1 block run using „$input\vignettel_setup.dta“
* Prüfen ob 1:1 gemerget
assert _merge == 3
drop _merge
drop position

* Markieren der Reihenfolge einzelner Attribute
foreach var of varlist name gender time education profknowledge digitalskill analytskill socialskill {
g `var`_order = .
label var `var`_order „Position von Ausprägung `var` innerhalb der Vignettenfrage“
}

* Nummerieren der Attribute
foreach i in 1 2 3 4 5 6 7 8 {
replace name_order = `i` if item`i` == 1
replace gender_order = `i` if item`i` == 2
replace time_order = `i` if item`i` == 3
replace education_order = `i` if item`i` == 4
replace profknowledge_order = `i` if item`i` == 5
replace digitalskill_order = `i` if item`i` == 6
replace analytskill_order = `i` if item`i` == 7
replace socialskill_order = `i` if item`i` == 8
}

drop item*

* Berechnen der Antwortzeit pro Item
sort lfd zs_vor_vig
cap drop answertime
bysort lfd: gen answertime = zs_vor_vig[_n+1]- zs_vor_vig[_n]
bysort lfd: egen answertimelast = max(zs_vor_vig)
bysort lfd: replace answertime = zs_vor_il - answertimelast if zs_vor_vig !=. & answertime ==.
label var answertime „Zeit die zum Antworten der Vignette benötigt wurde, Sekunden“
drop answertimelast

* Löschen derjenigen die Vignette nicht beantwortet haben und zählen der gültigen Angaben
tab vig_eval, m
drop if vig_eval <0
bysort lfd: g n = [_n]

```

```
bysort lfd: egen maxeval = max( n )
tab maxeval

lab var n „Anzahl Betriebe pro Vignettenrunde“
tab vig_eval
tab maxeval

* Variablen labeln
g nation = int(name/10)

order lfd- name_label nation gender

lab define name 11„Weber“ 12„Schneider“ 21„De Vries“ 22„van der Berg“
31„Khaled“ 32„Al Numan“ 41„Kowalski“ 42„Jankowski“
lab val name name

lab define nation 1„Deutsch“ 2„Niederländisch“ 3„Arabisch“ 4„Polnisch“
lab val nation nation
lab var nation „Land“

lab define gender 1„Männlich“ 2„Weiblich“
lab val gender gender

lab define time 1„Seit kurzem“ 2„seit Beginn der Sekundarschule“
3„seit Geburt“
lab val time time

lab define education 1„Hauptschulabschluss“ ///
2„Realschulabschluss“ 3„Abitur“ 4„Uni Studianabbrecher“
lab val education education

lab define skills 1„sehr gut“ 2„gut“ 3„befriedigend“
lab val profknowledge *skill skills

lab var maxeval „Anzahl maximal bewerteter Vignetten“

save „$output\Datensatzname.dta“, replace
```

Anhang A3: R-Code zum Zusammenspielen der Vignettenvariablen (Dimensionen) und ihre Ausprägungen (Levels) aus den Setup-Daten

```

# benötigte Pakete öffnen und ggf.installieren

if (!require("pacman")) install.packages("pacman")
library(pacman)
p_load(char=c("haven", "stringr", "labelled", "memisc"), install = T)

# Befragungsdatensatz öffnen.
## Datensatz ist im wide-Format gespeichert. In jedem Betrieb wurden
6 Vignetten präsentiert.

dat <- read_dta("Qualifizierungspanel_Vignetten_2021_gwa.dta")

# Daten vom wide ins long-Format transformieren
## Umbenennung der Variablen für long-Format

names(dat) <- str_replace(names(dat), "w2021", "")
names(dat)[c(2,3,13,23,33,43,53)] <- str_replace(names(dat)
[c(2,3,13,23,33,43,53)], "vn01", "vig_eval")
names(dat) <- str_replace(names(dat), "vn01", "itemn")
names(dat)[2] <- "block"
names(dat) <- str_replace(names(dat), "itemn7_", "position")
names(dat) <- str_replace(names(dat), "zs_vor_vignette_", "zs_vor_
vig")

names(dat) <- gsub("itemn(\\d+)_ (\\d+)", "item\\2\\1", names(dat))

# Variablen mit Vignettenreihenfolge speichern

for (i in 1:6) {
  var_name <- paste0("vignette_order", i)
  dat[[var_name]] <- NA
  var_label(dat[[var_name]]) <- paste0("Position on which run=", i, "
shows up during interview")
}

for (i in 1:6) {
  dat$vignette_order1[dat[[paste0("position", i)]] == 1] <- i
  dat$vignette_order2[dat[[paste0("position", i)]] == 2] <- i
  dat$vignette_order3[dat[[paste0("position", i)]] == 3] <- i
  dat$vignette_order4[dat[[paste0("position", i)]] == 4] <- i
  dat$vignette_order5[dat[[paste0("position", i)]] == 5] <- i
  dat$vignette_order6[dat[[paste0("position", i)]] == 6] <- i
}

```

```

# Transformation ins long-Format

dat_long <- dat %>%
  pivot_longer(
    cols = c(starts_with(„vig_eval“),
              starts_with(„vignette_order“),
              starts_with(„position“),
              starts_with(„item1“), starts_with(„item2“), starts_
with(„item3“),
              starts_with(„item4“), starts_with(„item5“), starts_
with(„item6“),
              starts_with(„item7“), starts_with(„item8“),
              starts_with(„zs_vor_vig“)), # Alle Spalten, die ins
Long-Format sollen
    names_to = c(„.value“, „run“), # „.value“ behält den Variablen-
namen, „run“ nimmt die Endnummer
    names_pattern = „(.+)(\\d+)“ # Trenne Namen in Basis und Nummer
  )

var_label(dat_long$run) <- „Rundennummer“
var_label(dat_long$vig_eval) <- „Ranking der Vignette“
var_label(dat_long$vignette_order) <- „Vignettensnummer“
var_label(dat_long$zs_vor_vig) <- „Zeitstempel vor Vignette“

# Mergen der Set up Datei

dat2 <- read_dta(„vignette1_setup.dta“)
dat2$run <- as.character(dat2$run)
dat <- left_join(dat_long, dat2, by = c(„block“, „run“))

# Markieren der Reihenfolge einzelner Attribute

vars <- c(„name“, „gender“, „time“, „education“,
          „profknowledge“, „digitalskill“, „analytskill“, „social-
skill“)

for (var in vars) {
  new_var <- paste0(var, „_order“)
  dat[[new_var]] <- NA
  var_label(dat[[new_var]]) <- paste(„Position von Ausprägung“, var,
„innerhalb der Vignettenfrage“)
}

# Nummerieren der Attribute

for (i in 1:8) {
  item_var <- paste0(„item“, i)
  dat$name_order[dat[[item_var]] == 1] <- i
  dat$gender_order[dat[[item_var]] == 2] <- i
  dat$time_order[dat[[item_var]] == 3] <- i
}

```

```

dat$education_order[dat[[item_var]] == 4] <- i
dat$profknowledge_order[dat[[item_var]] == 5] <- i
dat$digitalskill_order[dat[[item_var]] == 6] <- i
dat$analytskill_order[dat[[item_var]] == 7] <- i
dat$socialskill_order[dat[[item_var]] == 8] <- i
}

dat <- dat[, !grepl(„^item“, names(dat))]

# Berechnen der Antwortzeit pro Item

dat <- dat[order(dat$lfd, dat$zs_vor_vig), ]

dat$answertime <- ave(dat$zs_vor_vig, dat$lfd, FUN = function(x)
c(diff(x), NA))
dat$answertimelast <- ave(dat$zs_vor_vig, dat$lfd, FUN = max, na.rm =
TRUE)
missing_values <- is.na(dat$answertime) & !is.na(dat$zs_vor_vig)
dat$answertime[missing_values] <- dat$zs_vor_il[missing_values] -
dat$answertimelast[missing_values]
dat$answertimelast <- NULL
rm(missing_values)
var_label(dat$answertime) <- „Zeit die zum Antworten der Vignette be-
nötigt wurde, Sekunden“

# Löschen derjenigen die Vignette nicht beantwortet haben und zählen
der gültigen Angaben

dat <- dat[dat$vig_eval>0,]
dat$n <- ave(seq_along(dat$lfd), dat$lfd, FUN = seq_along)
dat$maxeval <- ave(dat$n, dat$lfd, FUN = max)
var_label(dat$n) <- „Anzahl Betriebe pro Vignettenrunde“

# * Variablen labeln

dat$nation <- as.integer(dat$name/10)

val_label(dat$name, 11) <- „Weber“
val_label(dat$name, 12) <- „Schneider“
val_label(dat$name, 21) <- „De Vries“
val_label(dat$name, 22) <- „van der Berg“
val_label(dat$name, 31) <- „Khaled“
val_label(dat$name, 32) <- „Al Numan“
val_label(dat$name, 41) <- „Kowalski“
val_label(dat$name, 42) <- „Jankowski“

val_label(dat$nation, 1) <- „Deutsch“
val_label(dat$nation, 2) <- „Niederländisch“
val_label(dat$nation, 3) <- „Arabisch“
val_label(dat$nation, 4) <- „Polnisch“

```

```
var_label(dat$nation) <- „Land“

val_label(dat$gender, 1) <- „Männlich“
val_label(dat$gender, 2) <- „Weiblich“

val_label(dat$time, 1) <- „seit kurzem“
val_label(dat$time, 2) <- „seit Beginn der Sekundarschule“
val_label(dat$time, 3) <- „seit Geburt“

val_label(dat$education, 1) <- „Hauptschulabschluss“
val_label(dat$education, 2) <- „Realschulabschluss“
val_label(dat$education, 3) <- „Abitur“
val_label(dat$education, 4) <- „Uni Studianabbrecher“

for (i in c(„profknowledge“, „digitalskill“, „analytskill“, „social-
skill“)) {
val_label(dat[[i]], 1) <- „sehr gut“
val_label(dat[[i]], 2) <- „gut“
val_label(dat[[i]], 3) <- „befriedigend“
}

var_label(dat$maxeval) <- „Anzahl maximal bewerteter Vignetten“

write_dta(dat, „Datensatzname.dta“, version =15, label = „Vignetten“)
```



Bundesinstitut für Berufsbildung
Friedrich-Ebert-Allee 114 – 116
53113 Bonn

Telefon +49 228 107-0

Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de