



7.1 Analytische Vorüberlegungen

Ausgangspunkt der empirischen Analyse ist die Frage, welchen konventionenbezogenen Handlungslogiken Akteur:innen in der Hochschulweiterbildung in den unterschiedlichen Legitimationskontexten von Wissenschaftsinstitution und Weiterbildungsmarkt folgen (vgl. Kap. 6, Abb. 6.1). Konventionen sind in sozialen und ökonomischen Kontexten veränderbar und argumentativ. Falls es die Umstände erfordern, sind kompetente Akteur:innen bereit, von einer bestehenden Konvention auf eine andere zu wechseln. Es werden in der Folge neue Rechtfertigungen entwickelt und vorgebracht, um die Wertigkeit einer Lösung oder eines Produktes zu legitimieren und die eigenen Handlungen darauf abzustimmen (vgl. Knoll, 2015; Eymard-Duvernay et al., 2010; Storper und Salais, 1997).

Für die Analyse von konventionenbezogenen Handlungen ist nach Storper und Salais (1997) eine parallele Betrachtung von Handlungssituation und Handlungskontext sinnvoll.

“[...] at any given moment, the context is evaluated and re-evaluated, reinterpreted, by the individual who must choose to practice or not practice according to a given convention. Common contexts are therefore not the same things as norms or structures, and the points of reference thus do not appear as results of the encompassing social order, but rather through the built-up coordination of situations and the ongoing resolution of differences of interpretation into new or modified common contexts of action” (Storper und Salais, 1997: 17).

Konventionen sind nach Storper und Salais (1997: 17) von den nachfolgenden drei Dimensionen beeinflusst, die durch ihr gleichzeitiges Auftreten komplexe Bedingungen schaffen: (1.) Regeln für spontanes individuelles Handeln, (2.)

Institutionen in Situationen kollektiven Handelns und (3.) die Konstruktion von Vereinbarungen zwischen Personen.

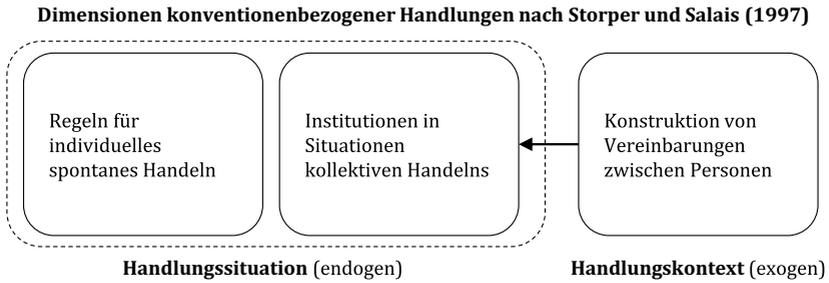


Abb. 7.1 Dimensionen konventionenbezogener Handlungen in Anlehnung an Storper und Salais (1997), eigene Darstellung

Konventionen respektive konventionenbezogenes Handeln sind demnach nicht nur rückgebunden an Situationen, sondern auch an das Verhältnis zwischen Akteur:innen, Institution und Organisation. Aus diesem Verhältnis resultieren mögliche Konflikte, vor allem dann, wenn innerhalb einer Organisation verschiedene sub-institutionelle Legitimationskontexte aufeinandertreffen. Hierdurch ergibt sich ein empirisch relevanter Zusammenhang für konventionenbezogenes Handeln. In der Hochschulweiterbildung sind Handlungskontexte für die Weiterbildungsplanung und -entwicklung durch unterschiedliche, institutionelle Legitimationskontexte beeinflusst (vgl. Kap. 6, Abb. 6.1). Es wirken sowohl Einflüsse aus dem Weiterbildungsmarkt als Teil der institutionellen Umwelt auf die Weiterbildungsplanung und -entwicklung ein, als auch die Einflüsse der Hochschule als Wissenschaftsinstitution selbst. Abb. 7.2 fasst diesen Zusammenhang grafisch zusammen.

Für die Messung von konventionenbezogenen Handlungslogiken lassen sich zwei elementare Bestandteile heranziehen: (1.) Die Zustimmung zu einer bestimmten Wertigkeit/Qualität von Personen, Handlungen, Produkten, und (2.) die tatsächliche Handlungspraxis (vgl. Diaz-Bone und de Larquier 2022: 6). Stimmen Zustimmung und Handlungspraxis überein, ergibt sich daraus eine auf Konventionen basierende, situativ-kollektive Handlungspraxis (vgl. Abb. 7.3).

Für die empirische Analyse, welche die Messung und Interpretation von konventionenbezogenen Handlungslogiken in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung zum Ziel hat, werden zusammenfassend die nachfolgenden **analytischen Vorüberlegungen** abgeleitet.

Institutionelle Legitimationskontexte

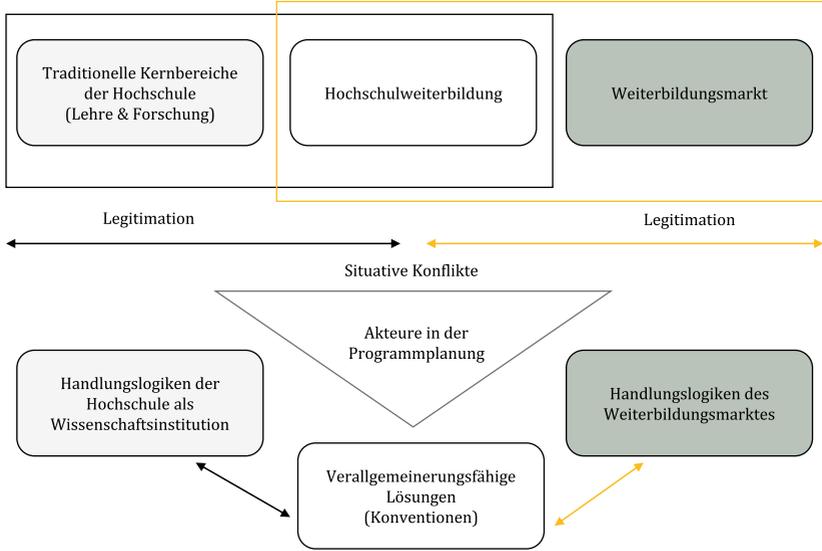


Abb. 7.2 Empirisch relevanter Zusammenhang konventionenbezogener Handlungslogiken in der Hochschulweiterbildung, eigene Darstellung

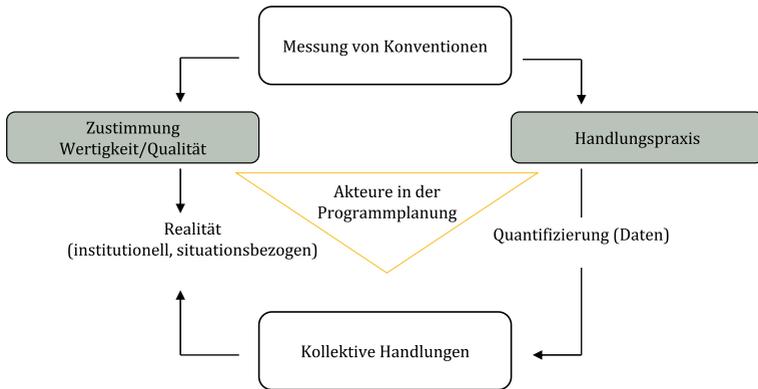


Abb. 7.3 Messung von Konventionen in Anlehnung an Diaz-Bone und de Larquier 2022: 6; modifizierte Darstellung

1. Konventionenbezogene Handlungen sind rückgebunden an Situationen. Zur Erfassung konventionenbezogener Handlungen ist daher eine **Handlungssituation** mitzudenken und den Proband:innen bei der Durchführung der Datenerhebung vorzustellen. Die hier untersuchte Handlungssituation ist die Planung und Entwicklung von Weiterbildungen an Hochschulen.
2. Geteilte Überzeugungen zu Wertigkeiten und Qualität in der Hochschulweiterbildung sind rückgebunden an die Hochschule als Wissenschaftsinstitution und den Weiterbildungsmarkt als Legitimationskontexte. Diese Legitimationskontexte sind Teil der institutionellen Realität der Proband:innen und zugleich ein argumentativer Pool für die Entwicklung kollektiver Überzeugungen. Kollektive Überzeugungen schaffen Konventionen, auf deren Grundlage Handlungskoordination vollzogen und gerechtfertigt wird.
3. Bei der Konstruktion geeigneter Instrumente für die empirische Analyse sind **Zustimmungen** und **tatsächliche Handlungspraxis** in Bezug auf die Qualität einer Handlung oder eines Produktes (vgl. Abb. 7.3) zunächst **getrennt zu erfassen**, und anschliessend im Rahmen einer geeigneten statistischen Analyse **zusammenhängend zu interpretieren**.
4. Die Konstruktion von Vereinbarungen zwischen Personen (vgl. Storper und Salais, 1997: 17) schafft **besondere Handlungskontexte**, die möglicherweise auf die Entscheidung für oder gegen konventionenbezogene Handlungen einwirken. Solche Handlungskontexte sind bei der Befragung und anschliessenden Datenanalyse zu berücksichtigen (siehe hierzu Kap. 7.2.1, Fragebogenkonstruktion).

7.2 Vorgehensweise

In den vorherigen Kapiteln wurde ein theoretischer Analyserahmen zu konventionenbezogenen Handlungslogiken in der Hochschulweiterbildung hergestellt. Auf dieser Grundlage erfolgen nun Itementwicklung und Fragebogenkonstruktion für eine Online-Befragung von Weiterbildungsverantwortlichen an verschiedenen Schweizer Hochschulen (vgl. Sampling und Durchführung der Online-Befragung, Kap. 7.2.2). Die anschliessende empirische Datenanalyse basiert auf drei Bausteinen, die kombiniert zur Interpretation der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfragen herangezogen werden:

1. Bivariate Korrelationsanalyse
2. Explorative Clusteranalyse
3. Kontingenzanalyse und χ^2 -Unabhängigkeitstest

Die **Bivariate Korrelationsanalyse** (vgl. Kap. 7.4) dient der Erfassung der Stärke eines möglichen Zusammenhanges zwischen Variablen, die entweder die Zustimmung zu einer Wertigkeit/Qualität einer Handlung, Person oder eines Produktes zum Gegenstand haben, oder sich auf die tatsächliche Handlungspraxis von Personen beziehen. Mit der Untersuchung eines korrelativen Zusammenhanges zwischen Zustimmung und Handlungspraxis wird gedanklich dem Modell zur Messung von Konventionen nach Diaz-Bone und de Larquier (2022: 6) (vgl. Abb. 7.3) gefolgt. Mit diesem Analyseschritt sollen in der Stichprobe Hinweise auf eine mögliche **kollektive und konventionenbezogene Handlungspraxis** exploriert werden.

Mit der anschließenden **explorativen Clusteranalyse** (vgl. Kap. 7.5) sollen Strukturen aufgedeckt werden, die dann wiederum Rückschlüsse auf theoretische Zusammenhänge ermöglichen (vgl. Döring und Bortz, 2016: 621). Im vorliegenden Fall dient die explorative Clusteranalyse insbesondere der **deskriptiven Typologisierung von Akteur:innen der Weiterbildungsplanung und -entwicklung**. Die explorative Clusteranalyse setzt immer auch eine theoriegeleitete Hermeneutik voraus. Die ermittelten Cluster benötigen eine theoriebezogene Interpretation (vgl. König und Jäckle, 2017: 51), was im vorliegenden Fall der hier vorgenommenen konventionenökonomischen Interpretation und Reflexion der Clusterlösungen entspricht. Zum anderen wird durch den Einsatz eines explorativen Verfahrens, wie der hier durchgeführten Clusteranalyse, dem angesprochenen Umstand vielfältiger, situativer Konstellationen und Beurteilungsmaßstäbe in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung Rechnung getragen.

Die anschließende **Kontingenzanalyse mittels Chi²-Unabhängigkeitstest** dient der Betrachtung eines **Zusammenhangs zwischen Clustervariablen und kategorialen Kontextvariablen**. Hierbei wird wiederum den Dimensionen konventionenbezogener Handlungskoordination nach Storper und Salais (1997: 17) gefolgt, welche bestehende Konstruktionen von Vereinbarungen zwischen Akteur:innen als exogene Kontextvariablen einbeziehen (vgl. Abb. 7.1). Zu diesen exogenen Kontextvariablen können beispielsweise finanzielle Zielvorgaben gehören, die mit Verantwortlichen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung seitens Hochschule geschlossen werden und somit zu einer tendenziell stärkeren Betonung weiterbildungsmarktbezogener Konventionen führen. Weitere solcher exogenen Kontextvariablen, welche für die hier vorgenommene Untersuchung relevant sind, werden im Zusammenhang mit der Fragebogenkonstruktion in Kap. 7.2.1 erörtert und können dort der Tab. 7.3 entnommen werden.

Abb. 7.4 veranschaulicht den Gesamtaufbau der empirischen Studie.

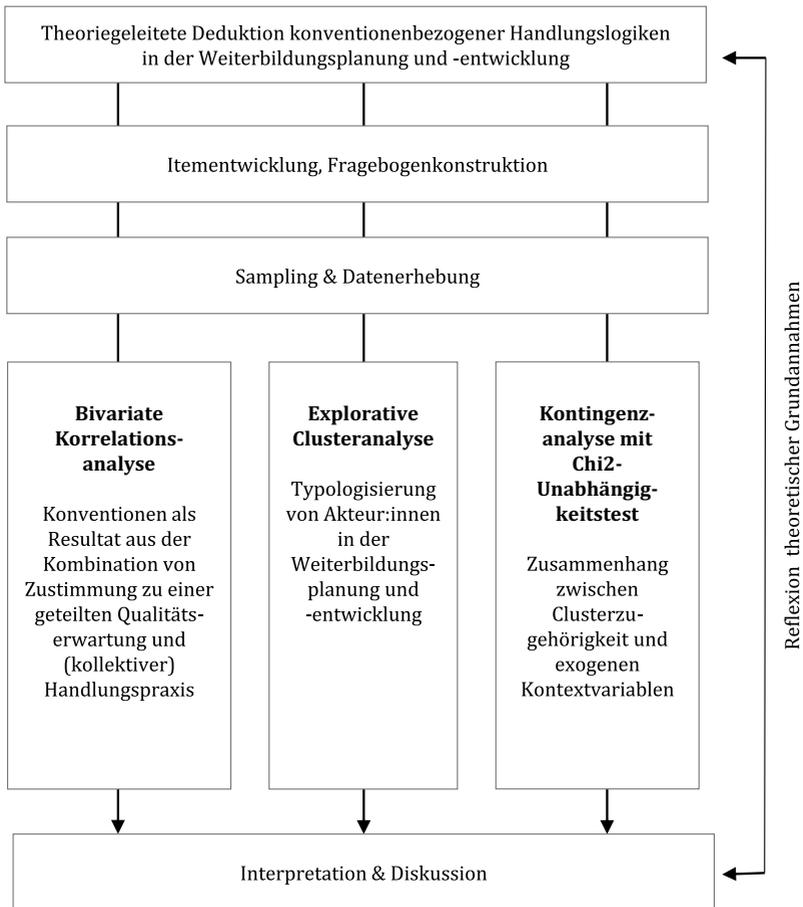


Abb. 7.4 Elemente der empirischen Studie, eigene Darstellung

7.2.1 Fragebogenkonstruktion

Für die Konstruktion von Fragebögen stehen verschiedene Strategien zur Verfügung, die in der Forschungspraxis zumeist kombiniert angewandt werden (vgl.

Moosbrugger und Kelava, 2012: 36 ff.). Für die Entwicklung des Fragebogens wurde zum einen eine rationale Konstruktionsstrategie gewählt. Diese folgt dem Ansatz der Deduktion einer zuvor elaborierten Theorie über die Differenziertheit von Personen in Bezug auf die interessierenden Merkmale oder Konstrukte, die in einem ersten Schritt spezifiziert werden. Zu jedem dieser Konstrukte werden in einem zweiten Schritt Indikatoren gesammelt und den Proband:innen mittels Fragebogen als Antwortitems vorgelegt. Zum anderem wird einer intuitiven Konstruktionsstrategie bei der Item-Entwicklung gefolgt, die von der Erfahrung und Intuition des Konstrukteurs geleitet ist. Diese Strategie ist, wie im vorliegenden Fall, zumeist dann sinnvoll, wenn zum Forschungsgegenstand noch wenig ausgereifte Theorien vorliegen (vgl. Moosbrugger und Kelava, 2012: 36).

Es werden je acht Single-Items zu konventionenbezogenen Handlungslogiken in den institutionellen Legitimationskontexten Hochschule und Weiterbildungsmarkt mit verschiedenen Unter-Konstrukten als latente Variablen entwickelt. Die erste Item-Batterie umfasst Items zur Messung weiterbildungsmarktbezogener Konventionen. Die zweite bezieht sich auf Konventionen, welche einen Zusammenhang zu Hochschulen als Wissenschaftsinstitutionen mitführen. Beide Item-Batterien beinhalten zu jedem Unterkonstrukt ein **Item «Z» (Zustimmung in Bezug auf Wertigkeit/Qualität)** und ein **Item «H» (Handlungspraxis)** als beobachtbare/manifeste Variable, analog dem hier hinterlegten Modell zur Messung von Konventionen (vgl. Kap. 7.1, Abb. 7.3). Somit werden je latenter Konstrukt zwei Einzelitems hinterlegt. Nach Döring und Bortz (2016: 265) ist eine Single-Item-Strategie auch bei theoretisch anspruchsvollen latenten Konstrukten in der Lage, die üblichen Testgütekriterien zu erfüllen und somit brauchbar. Nach Bergkvist und Rossiter (2007) sowie Nagy (2002) kann die Testgüte von Einzelitems mit der von Mehr-Item-Testskalen vergleichbar sein.

Auf die Gütekriterien der hier verwendeten Items wird in den Kapiteln zur bivariaten Korrelationsanalyse (vgl. Kap. 7.4) sowie zu Reliabilität, Validität und Fehlerbetrachtung (vgl. Kap. 7.7) nochmals gesondert Bezug genommen.

Zudem werden Einzelitems formuliert, um die Ausprägungen eines konventionenbezogenen Qualitätsverständnisses zu erfassen. Als Grundlage dienen die in Kap. 4.3 (vgl. Abb. 4.3) hergeleiteten Kategorien von Qualitätskonventionen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung an Hochschulen (Tab. 7.2).

Für die Konstruktion des Fragebogens wurden die Items in Statements überführt, die durch die Proband:innen auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet werden. Analog zu den hier vollzogenen analytischen Vorüberlegungen (vgl. Kap. 7.1) wird diesen Statements die Weiterbildungsplanung und -entwicklung als konkreter Situationsbezug vorangestellt.

Tab. 7.1 Single-Items Weiterbildungsmarkt und Hochschule als Wissenschaftsinstitution

Weiterbildungsmarkt	Anzahl Single-Items
Orientierung an wirtschaftlichen Zielen	2
Orientierung an Kundenbedürfnissen	2
Konkurrenz-/Wettbewerbsorientierung	2
Stellenwert von Kooperationen/Wachstum von Marktanteilen	2
Hochschule als Wissenschaftsinstitution	Anzahl Single-Items
Orientierung an Wissenschaft und Forschung	2
Orientierung am gesellschaftlichen Bildungsauftrag	2
Stellenwert der akademisch-wissenschaftlichen Qualifizierung der Teilnehmer:innen	2
Stellenwert der berufspraktischen Anwendungsorientierung der Hochschulweiterbildung	2

Tab. 7.2 Single-Items zur Messung korrespondierender Qualitätskonventionen

Kategorisierung korrespondierender Qualitätskonventionen	Anzahl Single-Items
Hochschulweiterbildung als wissenschaftliche Weiterbildung	1
Hochschulweiterbildung als berufspraktisch-anwendungsorientierte Weiterbildung	1
Hochschulweiterbildung als wissenschaftlich reflektierte, berufspraktisch- anwendungsorientierte Weiterbildung	1

Im Hinblick auf die anschließende clusteranalytische Auswertung wird ein einheitliches, ordinales Skalenniveau auf einer Likert-Skala gewählt. Es stehen die Antwortoptionen «*stimme überhaupt nicht zu*», «*stimme eher nicht zu*», «*neutral*», «*stimme eher zu*», «*stimme voll und ganz zu*» zur Auswahl. Eine mögliche Tendenz zur Mitte im Antwortverhalten wurde dabei in Kauf genommen. Hierdurch besteht das grundsätzliche Risiko einer verringerten Itemvarianz (vgl. Moosbrugger und Kelava, 2012: 60). Jedoch ist mitzuführen, dass nicht jede Handlung zwingend auf eine bewusste Zustimmung zu der Qualität eines Objektes, eines Produktes oder einer Handlung zurückgeführt werden kann. Es sollte Proband:innen also möglich sein, sich nicht zu positionieren. Eine solche Nicht-Positionierung ist gegebenenfalls auf exogene Kontextvariablen zurückzuführen, welche in dieser Untersuchung gesondert berücksichtigt werden. Akteur:innen der Weiterbildungsplanung und -entwicklung bewegen sich analog Storper und

Salais (1997: 17) in spezifischen Handlungskontexten, welche Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen eine Handlung in bestimmten Situationen haben (vgl. Abb. 7.1). Es wird analog Rösselet (2012) für die empirische Untersuchung von Kontextvariablen ausgegangen, die einen zusätzlichen Einfluss auf den inneren Zusammenhang der Handlungskoordination zwischen Akteur:innen auf der Grundlage von Konventionen haben. Hierzu können, wie bereits angesprochen, verbindliche Ziele in Bezug auf den wirtschaftlichen Erfolg der Hochschulweiterbildung zählen. Das Vorhanden- oder Nichtvorhandensein solcher finanziellen Zielvereinbarungen ist eine relevante Kontextvariable, die möglicherweise die Argumentation einzelner Akteur:innen stärker in Richtung weiterbildungsmarktbezogener Konventionen verschiebt. Eine weitere relevante Kontextvariable ist der Hochschultyp, da die berufspraktische Anwendungsorientierung den Leistungsauftrag der Fachhochschulen stärker repräsentiert als den der Universitäten. Zudem sind die quantitativen Leistungsanteile in Lehre und Forschung zwischen diesen Hochschultypen zumeist unterschiedlich (vgl. Wilkesmann, 2013). Weitere Handlungsrestriktionen ergeben sich aus den Kontexten organisationale Zugehörigkeit innerhalb der Hochschule und den zugewiesenen Funktions- und Aufgabenprofilen in der Hochschulweiterbildung. In die Fragebogenkonstruktion und die anschließende explorative Analyse werden diese Kontextvariablen einbezogen, die der Tab. 7.3 entnommen werden können.

Tab. 7.3 Kontextvariablen

Kontextvariablen	Hochschultyp (Universität, Fachhochschule, Pädagogische Hochschule)
	Qualifikation / höchster akademischer Abschluss (Habilitation, Doktorat, Master, andere)
	Forschungstätigkeit (ja, nein)
	Verbindliche finanzielle Zielvorgaben (ja, nein)
	Organisationale Zugehörigkeit der befragten Personen (Abteilung Weiterbildung, Lehre/Forschung/Rektorate)

Zusätzlich werden noch Angaben zu Geschlecht, Alter und Berufsjahren der Proband:innen erhoben, um Aufschluss über die sozio-demografische Zusammensetzung der Stichprobe zu erhalten.

Der Fragebogenentwurf wurde für einen **Pretest** acht Personen zur Beantwortung zugestellt. Kriterien für den Pretest waren das Verständnis der Fragen und deren Schwierigkeit, mögliche Kontexteffekte, die Effekte der Fragenanordnung und die Dauer der Befragungsteilnahme (Schnell et al., 1999: 324). Der Pretest hat zu dem Ergebnis geführt, die Zustimmung- und Handlungs-Items

zum gleichen latenten Konstrukt nicht direkt hintereinander, sondern getrennt im Fragebogen abzubilden. Die Handlungsvariablen erfüllen auf diesem Wege eine zusätzliche Kontrollfunktion, sofern sich deren Werte aufgrund sozialer Erwünschtheit in den Antworttendenzen deutlicher von den ZustimmungsvARIABLEN unterscheiden.

7.2.2 Sampling und Durchführung der Online-Befragung

Als relevante Proband:innen werden Personen in die Stichprobe einbezogen, die in der Hochschulweiterbildung auf inhaltlicher, koordinierender und/oder ökonomischer Ebene verantwortlich sind für die Weiterbildungsplanung und -entwicklung. Die Art und Weise, wie diese Rolle funktional wahrgenommen wird, variiert potenziell mit der strukturellen Verankerung der Weiterbildung innerhalb der jeweiligen Hochschule. Die Population von planungsverantwortlichen Personen in der Hochschulweiterbildung ist somit nur bedingt einschätzbar. Geeignete statistische Daten liegen in dem Fall nicht vor.¹ Jedoch ist es nicht Ziel dieser Studie, verallgemeinerungsfähige Rückschlüsse auf eine Grundgesamtheit zu ziehen. Vielmehr wird eine explorative Strategie verfolgt, bei der es darum geht, mögliche Strukturen und Zusammenhänge in den erhobenen Daten zu erkennen. Das Sampling beruht auf einer Gelegenheitsstichprobe (convenience sampling)², basiert also auf einer Auswahl an Proband:innen, die verfügbar sind (vgl. Döring und Bortz, 2016: 305; Salkind, 2022: 302; McCabe, 2017: 873). Neben der Verfügbarkeit ist auch die thematische Nähe der Proband:innen zum Forschungsvorhaben ein Kriterium, wodurch die Auswahl homogenisiert wird (vgl. Jager et al., 2017: 21; Bornstein et al., 2013: 5). Gelegenheitsstichproben haben den grundsätzlichen Nachteil der fehlenden Generalisierbarkeit von Ergebnissen. Jedoch lässt sich dieser Nachteil durch die Verwendung von möglichst homogenen Gelegenheitsstichproben abmildern. Der Stichprobenrahmen für homogene Gelegenheitsstichproben wird in Bezug auf den soziodemografischen Hintergrund bewusst eingeschränkt. Die mittels Stichprobe ausgewählten Proband:innen sind in Bezug auf einen oder mehrere soziodemografische Faktoren homogen.

Es haben insgesamt vier Universitäten, drei Fachhochschulen und drei Pädagogische Hochschulen eine grundsätzliche Teilnahme an der Befragung zugesagt.

¹ Allenfalls wären grobe Schätzungen anhand der Anzahl von im Internet ausgeschriebenen Weiterbildungsstudiengängen möglich, wodurch die Genauigkeit kaum erhöht wird.

² In einer Studie von Bornstein et al. (2013) wurden das Sampling in fünf Wissenschaftsjournals während des Zeitraums 2007–2011 untersucht. 92.5 % der dort vertretenen Studien verwendeten ein Convenience Sampling. Demgegenüber verwendeten lediglich 5.5 % ein probalistisches Sampling.

Für die Realisierung der Stichprobe wurden die zentralen Weiterbildungsverantwortlichen (zumeist auf Stufe Vizerektorat) mehrerer Schweizer Hochschulen direkt kontaktiert und die Unterstützung für das Projekt aktiv eingeworben. Von dort aus erfolgte die Weiterleitung des Online-Fragebogens direkt an verantwortliche Personen in der Hochschulweiterbildung, die das Kriterium der inhaltlichen, koordinierenden und/oder ökonomischen Verantwortung für die Planung und Entwicklung von Studienangeboten erfüllen. Zur Information über die Ziele des Forschungsvorhabens wurde vorgängig ein Factsheet zur Studie zur Verfügung gestellt. Die Zustimmung seitens der beteiligten Hochschulen ist in allen Fällen an die Zusicherung der Anonymität der Datenerhebung und Datenanalyse gebunden.

Eine Fachhochschule und eine Pädagogische Hochschule haben sich nach primärer Interessensbekundung aus dem Prozess wieder zurückgezogen. Insgesamt haben $N = 723$ Personen den Befragungslink erhalten. Davon haben **$n = 151$ Personen** an der Befragung teilgenommen, was einem **Rücklauf von 21 %** entspricht.

7.3 Deskription der Stichprobe

In der realisierten Stichprobe ist der Anteil der Befragungsteilnehmer:innen von Fachhochschulen ($n = 90, 59.6 \%$) doppelt so hoch wie von Universitäten ($n = 45, 29.8 \%$). Sechzehn Proband:innen haben zum Hochschultyp keine Angaben gemacht ($n = 16, 10.6 \%$). Der Rücklauf der Pädagogischen Hochschulen war mit $n = 6$ gering, und wurde daher für spätere Berechnungen als Fachhochschule umkodiert (Tab. 7.4).

Tab. 7.4 Häufigkeiten nach Hochschultyp

		Hochschultyp_zus	
		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Universität	45	29.8
	Fachhochschule	90	59.6
	Gesamt	135	89.4
Fehlend	System	16	10.6
Gesamt		151	100.0

Das Geschlechterverhältnis ist annähernd ausgeglichen. So sind $n = 65$ (43 %) der Teilnehmenden männlich und $n = 60$ (39.7 %) weiblich. Die Option einer

dritten Geschlechtsangabe wurde nicht genutzt. Zudem haben $n = 26$ (17.2 %) keine Angaben zum Geschlecht gemacht. Der Häufigkeitstypus betreffend Alter liegt in den beiden Altersgruppen 35–45 ($n = 37$, 24.5 %) und 46–55 Jahre ($n = 41$, 27.2 %), unmittelbar gefolgt von der Altersgruppe der > 55-jährigen ($n = 30$, 19.9 %). Die Altersgruppe der < 35-jährigen ist mit $n = 15$ respektive 9.9 % am geringsten vertreten. Die Berufserfahrung in Jahren variiert bei den Teilnehmenden wie folgt: < 3 Jahre ($n = 25$, 16.6 %), 3–5 Jahre ($n = 22$, 14.6 %), 6–10 Jahre ($n = 24$, 15.9 %), 11–15 Jahre ($n = 23$, 15.2 %) und > 15 Jahre ($n = 30$, 19.9 %).³

Bei der Angabe der aktuellen Funktionsbezeichnung waren Mehrfachnennungen möglich. Von den Teilnehmenden haben $n = 45$ die Funktionsbezeichnung Professor:in angegeben. In der Funktion als Direktor:in oder Leiter:in Weiterbildung sind $n = 12$ Personen, als Leiter:in eines Forschungsinstituts sind $n = 3$ Personen in der Weiterbildung tätig. Die Funktionsbezeichnung Studiengangleiter:in in der Weiterbildung trifft auf $n = 57$ Personen zu; $n = 42$ Personen tragen die Funktionsbezeichnung Weiterbildungskoordinator:in respektive Weiterbildungsmanager:in. Zwar verantwortlich für die Weiterbildungsplanung und -entwicklung, aber ohne Angabe der Funktionsbezeichnung für die Weiterbildung sind $n = 19$ Teilnehmer:innen.

Die Zugehörigkeit zu den Fachbereichen der beteiligten Hochschulen verteilt sich wie folgt: Wirtschaftswissenschaft ($n = 40$), Technische Wissenschaften, Ingenieurwesen und Architektur ($n = 31$), Medizin, Pflege, Gesundheit und Sport ($n = 23$), Sozialwissenschaften ($n = 17$), Natur- und Umweltwissenschaften ($n = 11$), Kunst, Musik und Design ($n = 9$), Erziehungswissenschaften/Pädagogik ($n = 7$), Mathematik und Informatik ($n = 7$), Rechtswissenschaften ($n = 7$), Sprache, Literatur, Kommunikation und Information ($n = 6$), Geschichts- und Kulturwissenschaften ($n = 3$) sowie andere ($n = 3$).

Bei den Zuständigkeiten für die verschiedenen Studienangebote in der Hochschulweiterbildung waren ebenfalls Mehrfachnennungen möglich. Es haben sich die nachfolgenden Häufigkeitsverteilungen ergeben (vgl. Tab. 7.5).

Bei den Formalqualifikationen (höchster Abschluss) der Teilnehmenden dominieren Masterabschlüsse sowie die sonstigen, äquivalenten Abschlüsse, die hier subsummiert wurden ($n = 78$). Der Anteil der Personen mit Habilitation ist gering ($n = 6$). Über ein Doktorat verfügen $n = 50$ Personen (Tab. 7.6).

Bei den Angaben zum Beschäftigungspensum in der Hochschulweiterbildung überwiegt der Anteil der Personen mit einem Beschäftigungsanteil >50 % ($n = 71$). Einen Beschäftigungsanteil in der Hochschulweiterbildung von bis

³ Fehlende Prozentwerte ergeben sich aus Fällen ohne entsprechende Angaben.

Tab. 7.5 Häufigkeiten
Programmzuständigkeit

Zuständigkeit Programm		
	N	Summe
MAS, MPA, MPH	151	49
EMBA, MBA	151	10
DAS	151	25
CAS	151	105
Fachkurs, Tageskurs	151	45
WB Programm gesamt	151	24
andere Programme	151	4
Gültige Werte (listenweise)	151	

Tab. 7.6 Häufigkeiten nach
Formalqualifikation
(höchster Abschluss)

höchster Abschluss		
	Häufigkeit	Prozent
Habilitation_Doktorat	56	37.1
Master_andere	78	51.7
Gesamt	134	88.7
Fehlend	17	11.3
Gesamt	151	100.0

zu 20 % erfüllen $n = 33$ Personen. Die Häufigkeit von Personen mit einem Beschäftigungsanteil von 20–50 % in der Hochschulweiterbildung beträgt $n = 28$ (Tab. 7.7).

Tab. 7.7 Häufigkeiten nach
Beschäftigungspensum in
der Hochschulweiterbildung

Pensum HWB			
Gültig	>50%	Häufigkeit	Prozent
			71
	20-50%	28	18.5
	<20%	33	21.9
	Gesamt	132	87.4
Fehlend	System	19	12.6
Gesamt		151	100.0

Tests auf Normalverteilung der Variablen haben ergeben, dass diese nicht-normalverteilt und somit lediglich die Anwendungsvoraussetzungen für nicht-parametrische Analyseverfahren erfüllt sind.

7.4 Bivariate Korrelationsanalyse

Im Rahmen der Erhebung wurden Variablen zu konventionenbezogenen Zustimmungen und die tatsächliche Handlungspraxis in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung getrennt voneinander erfasst (vgl. Diaz-Bone und de Larquier, 2022: 6). Für die Beantwortung der Frage, inwieweit konventionbezogene Zuordnungen mit den Handlungen der beteiligten Akteur:innen bei der Weiterbildungsplanung und -entwicklung korrespondieren, bietet sich eine einfache Korrelationsanalyse an, welche Auskunft über die Stärke des Zusammenhanges der untersuchten Variablen gibt. Hierdurch ergeben sich zudem Hinweise auf die Konstruktvalidität der zuvor theoretisch begründeten Annahmen (Moosbrugger und Kelava, 2012: 158). Für die Verwendung gängiger Korrelationskoeffizienten bestehen spezifische Anwendungsvoraussetzungen. Im vorliegenden Fall sind die Variablen ordinal skaliert⁴ und nicht-normalverteilt⁵. Für ordinalskalierte und nicht-parametrische Daten eignet sich der Spearmans Korrelationskoeffizient, welcher die Stärke des monotonen Zusammenhangs misst (Siebertz et al., 2017: 385). Der Spearmans Korrelationskoeffizient r_{sp} ist im Wertebereich -1 bis +1 definiert für $r_{sp} > 0$ als gleichsinniger monotoner Zusammenhang und für $r_{sp} < 0$ als gegensinniger monotoner Zusammenhang (Fahrmeir et al., 2011: 143 f.). Die Stärke der Korrelationen wird nach Cohen (2013) wie folgt unterteilt: **$r = .10$ (schwache Korrelation); $r = .30$ (mittlere Korrelation) und $r = .50$ (starke Korrelation).**

Bei der Analyse der korrelativen Zusammenhänge zwischen den Zustimmungsvariablen Z und den Handlungsvariablen H zeigt sich ein indifferentes Bild. Die bivariaten Korrelationen der Variablen zum ökonomischen Erfolg ($r = 3.95$) sowie der Variablen zur Orientierung an Kundenbedürfnissen ($r = 308$) zeigen jeweils eine mittlere Korrelation, die mit $p < .001$ zweiseitig signifikant ist (Tab. 7.8 and Tab. 7.9).

⁴ Likert-Skalen gelten primär als ordinal skaliert. Bei symmetrischen Abständen, die inhaltlich nachvollziehbar sind und zu ähnlichen Interpretationen führen, werden die Daten gemeinhin als intervallskaliert betrachtet, wodurch andere deskriptiv-statistische Auswertung (z. B. Mittelwert, Standardabweichung) ermöglicht werden.

⁵ Zur Prüfung der Normalverteilung wurden der Kolmogorov-Smirnov sowie der Shapiro-Wilk Test durchgeführt. Beide ergaben keinen Hinweis auf Normalverteilung.

Tab. 7.8 Spearmans Korrelationskoeffizient; ökonomischer Erfolg (Zustimmung und Handlungspraxis)

Bivariate Korrelation				
Spearman-Rho	Z-M ökonomischer Erfolg ¹⁾	Korrelationskoeffizient	Z-M ökonomischer Erfolg	H-M ökonomischer Erfolg
			1.000	.395**
		Sig. (2-seitig)	.	<.001
	N	125	123	
H-M ökonomischer Erfolg ²⁾	Korrelationskoeffizient	.395**	1.000	
	Sig. (2-seitig)	<.001	.	
	N	123	124	

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

- 1) Weiterbildungsprogramme an Hochschulen sollten wirtschaftlich erfolgreich sein.
- 2) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen orientiere ich mich an der Erreichung wirtschaftlicher Ziele.

Eine schwache, nicht-signifikante Korrelation ($r = 0.147$, $p = 0.103$) ergibt sich für die Variablen zur Wettbewerbsfähigkeit als Orientierungsgröße für die Weiterbildungsplanung und -entwicklung (Tab. 7.10).

Starke Korrelationen zeigen sich bei den Variablen zu Kooperationen ($r = 0.589$), der Orientierung an Forschungsschwerpunkten ($r = 0.622$), der Berücksichtigung gesellschaftsrelevanter Themen ($r = 0.682$), der Sichtweise auf die Notwendigkeit wissenschaftlichen Arbeitens in der Hochschulweiterbildung ($r = 0.664$) und der berufspraktischen Orientierung ($r = 0.658$) in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung, welche mit $p < .001$ zweiseitig signifikant sind (Tab. 7.11, 7.12, 7.13, 7.14 and 7.15).

Insbesondere bei den Variablen mit schwacher bis mittlerer Korrelation stellt sich die Frage nach der internen Konsistenz der verwendeten Items. Mit Cronbachs-Alpha wird ein Maß für die interne Konsistenz der verwendeten Items als ergänzende Reliabilitätsprüfung verwendet. Cronbachs Alpha setzt voraus, dass alle Items dasselbe latente Merkmal erfassen (Eindimensionalität). Zusätzlich wird angenommen, dass alle Items das latente Merkmal im gleichen Ausmaß erfassen (vgl. Moosbrugger und Kelava, 2020: 342). In die Berechnung fließen die Anzahl der Items, die Summe der Itemvarianzen sowie die Gesamtvarianz der Testwertvariablen ein (vgl. Moosbrugger und Kelava, 2020: 314). Im vorliegenden Fall dienen die Itempaare nicht der Messung desselben Konstrukts, wie beispielsweise der Erfüllung von Kundenbedürfnissen in der Hochschulweiterbildung. Stattdessen geht es um die Interitem-Reliabilität zwischen Zustimmungs-

Tab. 7.9 Spearmans Korrelationskoeffizient; Kundenbedürfnisse (Zustimmung und Handlungspraxis)

Bivariate Korrelation				
Spearman-Rho	Z-M Kundenbedürfnisse ³⁾	Korrelationskoeffizient	Z-M Kundenbedürfnisse	H-M Kundenbedürfnisse
			1.000	.308**
		Sig. (2-seitig)	.	<.001
		N	126	124
	H-M Kundenbedürfnisse ⁴⁾	Korrelationskoeffizient	Z-M Kundenbedürfnisse	H-M Kundenbedürfnisse
			.308**	1.000
		Sig. (2-seitig)	<.001	.
		N	124	124

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

3) Der Erfolg der Hochschulweiterbildung hängt davon ab, wie gut bei der Programmplanung und -entwicklung die potenziellen Bedürfnisse der Weiterbildungskund:innen berücksichtigt werden.

4) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen orientiere ich mich an den potenziellen Bedürfnissen der Weiterbildungskund:innen.

Tab. 7.10 Spearmans Korrelationskoeffizient; Wettbewerbsfähigkeit (Zustimmung und Handlungspraxis)

Bivariate Korrelation					
Spearman-Rho	Z-M Wettbewerbsfähigkeit ⁵⁾		Korrelationskoeffizient	Z-M Wettbewerbsfähigkeit	H-M Wettbewerbsfähigkeit
					1.000
			Sig. (2-seitig)	.	0.103
			N	126	125
	H-M Wettbewerbsfähigkeit ⁶⁾		Korrelationskoeffizient	0.147	1.000
			Sig. (2-seitig)	0.103	.
			N	125	125

5) Die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Weiterbildungsangeboten anderer Hochschulen ist ein wichtiger Aspekt bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen.

6) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen orientiere ich mich an vergleichbaren Weiterbildungsangeboten anderer Hochschulen.

Tab. 7.11 Spearmans Korrelationskoeffizient; Kooperationen (Zustimmung und Handlungspraxis)

Bivariate Korrelation				
Spearman-Rho	Z-M Kooperationen ⁷⁾	Korrelationskoeffizient	Z-M Kooperationen	H-M Kooperationen
			1.000	.589**
		Sig. (2-seitig)	.	<.001
		N	125	125
	H-M Kooperationen ⁸⁾	Korrelationskoeffizient	.589**	1.000
		Sig. (2-seitig)	<.001	.
		N	125	125

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

- 7) Weiterbildungsprogramme in Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen sind für Hochschulen eine sinnvolle Möglichkeit zur Gewinnung und Bindung von neuen Weiterbildungskund:innen.
- 8) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen suche ich nach Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen, um neue Weiterbildungskund:innen zu gewinnen.

und Handlungs-Items zu einem gemeinsamen, dahinterliegenden Konstrukt, deren zusammenhängende Analyse der Deskription eines möglichen, konventionenbezogenen Handelns der Akteur:innen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung der Hochschulweiterbildung dient.

Der Wert Cronbachs Alpha für standardisierte Items basiert auf Korrelationen und nicht, wie Cronbachs-Alpha, auf Kovarianzen. Cronbachs Alpha *für standardisierte Items* wird immer dann empfohlen, wenn sich die Itemvarianzen stärker unterscheiden (vgl. Bühner, 2011: 241). Zum Vergleich werden in Tab. 7.16 beide Varianten von Cronbachs Alpha (α ; $\alpha_{\text{stand. Items}}$) zusätzlich zum Korrelationskoeffizienten nach Spearman (r_{sp}) ausgewiesen.

Die Item-Paare zur Wettbewerbsfähigkeit weisen mit $r = 0.147$ und $\alpha = 1.97$ eine schwache Korrelation und eine geringe Konsistenz nach α bzw. $\alpha_{\text{stand. Items}}$ auf. Für die Fehlerbetrachtung stellt sich an dieser Stelle die Frage nach der Güte der in der Online-Befragung verwendeten Fragestellungen für die beiden Items zur Wettbewerbsfähigkeit

Nach Bühner (2011: 167) fällt Cronbachs Alpha umso höher aus, je höher die Itemanzahl und deren positive Korrelation ist. Bei einer Reliabilitätsprüfung von lediglich zwei zusammenhängenden Items stellt sich die Frage nach einem akzeptablen Grenzwert für deren anzunehmende interne Konsistenz nach

Tab. 7.12 Spearman's Korrelationskoeffizient; Forschungsschwerpunkte (Zustimmung und Handlungspraxis)

Bivariate Korrelation				
Spearman-Rho	Z-W Forschungsschwerpkt. ⁹⁾	Korrelationskoeffizient	Z-W Forschungsschwerpkt.	H-W Forschungsschwerpkt.
		Sig. (2-seitig)	1.000	.622**
		N	123	<.001
	H-W Forschungsschwerpkt. ¹⁰⁾	Korrelationskoeffizient	.622**	1.000
		Sig. (2-seitig)	<.001	.
		N	123	123

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

9) Die Hochschulweiterbildung sollte sich thematisch an den Schwerpunkten der Hochschule in Wissenschaft und Forschung orientieren.

10) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen berücksichtige ich die thematischen Schwerpunkte meiner Hochschule (meiner Abteilung) in Wissenschaft und Forschung.

Tab. 7.13 Spearman's Korrelationskoeffizient; gesellschaftsrelevante Themen (Zustimmung und Handlungspraxis)

Bivariate Korrelation				
Spearman-Rho	Z-W gesellschaftsrelevante Themen ¹¹⁾	Korrelationskoeffizient	Z-W gesellschaftsrelevante Themen	H-W gesellschaftsrelevante Themen
			Sig. (2-seitig)	1.000
		N	125	124
	H-W gesellschaftsrelevante Themen ¹²⁾	Korrelationskoeffizient	.682**	1.000
		Sig. (2-seitig)	<.001	.
		N	124	124

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

11) Die Hochschulweiterbildung sollte sich an gesellschaftlich relevanten Themen und Diskursen orientieren.

12) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen berücksichtige ich gesellschaftsrelevante Themen und Diskurse.

Tab. 7.14 Spearmans Korrelationskoeffizient; wissenschaftliches Arbeiten (Zustimmung und Handlungspraxis)

Bivariate Korrelation			
Spearman-Rho	Z-W wissenschaftliches Arbeiten ¹³⁾	Korrelationskoeffizient	H-W wissenschaftliches Arbeiten
		1.000	.664**
		Sig. (2-seitig)	<.001
		N	123
	H-W wissenschaftliches Arbeiten ¹⁴⁾	Korrelationskoeffizient	H-W wissenschaftliches Arbeiten
		.664**	1.000
		Sig. (2-seitig)	.
		N	123

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

13) Die Hochschulweiterbildung sollte eine wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise der Teilnehmer:innen fördern.

14) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen achte ich darauf, dass eine wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise durch geeignete Lerninhalte gefördert wird.

Tab. 7.15 Spearmans Korrelationskoeffizient; berufspraktische Orientierung (Zustimmung und Handlungspraxis)

Bivariate Korrelation				
Spearman-Rho	Z-W berufspraktische Orientierung ¹⁵⁾	Korrelationskoeffizient	Z-W berufspraktische Orientierung	H-W berufspraktische Orientierung
			1.000	.658**
		Sig. (2-seitig)	.	<.001
	N	125	124	
H-W berufspraktische Orientierung ¹⁶⁾	Korrelationskoeffizient	.658**	1.000	
	Sig. (2-seitig)	<.001	.	
	N	124	124	

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

- 15) Die Hochschulweiterbildung sollte sich anwendungsbezogen an der Berufspraxis der Teilnehmer:innen orientieren.
- 16) Die berufspraktische Anwendungsorientierung ist für mich ein wichtiger Bestandteil bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen.

Tab. 7.16 Itemkorrelationen (Spearman) und Cronbachs Alpha

Item-Paare	r_{sp}	α	$\alpha_{\text{stand. Items}}$
Z-M/H-M ökonomischer Erfolg	.395*	.538*	.538*
Z-M/H-M Kundenbedürfnisse	.308*	.363*	.379*
Z-M/H-M Wettbewerbsfähigkeit	.147*	.197*	.197*
Z-M/H-M Kooperationen	.589*	.745*	.747*
Z-M/H-M Forschungsschwerpunkte	.622*	.758*	.765*
Z-M/H-M gesellschaftsrelevante Themen	.682*	.832*	.832*
Z-M/H-M wissenschaftliches Arbeiten	.664*	.826*	.828*
Z-M/H-M berufspraktische Orientierung	.658*	.760*	.762*

α bzw. $\alpha_{\text{stand. Items}}$. Nach Streiner (2003) gelten Werte von Cronbachs Alpha ab 0.7 als ausreichender Hinweis auf eine vorhandene Reliabilität. Die α -Werte zu Kooperationen, Forschungsschwerpunkten, gesellschaftsrelevanten Themen, wissenschaftlichem Arbeiten und berufspraktischer Orientierung liegen bei $\alpha > 0.7$. Die Item-Paare zu Kundenbedürfnissen und ökonomischem Erfolg ergeben Werte von $\alpha < 0.7$ und in beiden Fällen eine mittlere Korrelation r_{sp} . Dabei ist zu beachten, dass Korrelationen zudem durch Antworttendenzen beeinflusst

werden (vgl. Moosbrugger und Kelava, 2012: 166). Antworttendenzen könnten insbesondere bei den Z-Items auf Akquieszenz zurückzuführen sein, indem allgemeinen konventionenbezogenen Aussagen tendenziell unkritisch zugestimmt wird. Bei der Frage nach der individuellen Handlungspraxis können trotz vorheriger Zustimmung zu der dahinterliegenden, konventionenbezogenen Aussage Abweichungen entstehen, die ggf. auf individuelle Restriktionen im Handlungskontext zurückzuführen sind. Der hier vorliegende Datensatz zeigt jedoch bei einer Mehrzahl der Variablen gleichgerichtete, monotone Zusammenhänge zwischen situationsbezogener Zustimmung und Handlung.

Diese Studie verfolgt einen explorativen Ansatz, bei dem es darum geht, mögliche Strukturen und Zusammenhänge konventionenbezogener Handlungslogiken in einem situativen Kontext der Weiterbildungsplanung und -entwicklung aufzuzeigen. Aus statistischer Perspektive sind konventionenökonomische Analysen mit der Herausforderung konfrontiert, dass mögliche Zusammenhänge zwischen Handlungen und Konventionen unterschiedlichen Störeinflüssen unterliegen. So kann eine Handlung Ausdruck einer anerkannten Konvention oder auch des situativen Wechsels zwischen Konventionen sein (vgl. Pätzold, 2022: 369). Gleichwohl bietet das Rahmenmodell nach Diaz-Bone und de Larquier (2022: 6) (vgl. Abb. 7.3) einen Ansatzpunkt für die Deskription von Daten in einem multivariaten Setting. Für die nachfolgende Clusteranalyse (vgl. Kap. 7.5) liefert die Korrelationsanalyse wichtige ergänzende Hinweise für die Validität der hinterlegten theoretischen Annahmen, die zugleich der Stabilitätsprüfung der Clusteranalyse dienen (vgl. Bacher et al. 2010: 27 f.).

7.5 Explorative Clusteranalyse

Bei der Clusteranalyse handelt es sich um ein multivariates, strukturentdeckendes Verfahren, mit dem sich Individuen einer Population auf Grundlage mehrerer Merkmale in möglichst homogene Gruppen unterteilen lassen. Damit dient die Clusteranalyse explorativen Zwecken zum Auffinden von Typen oder Gruppenstrukturen, die innerhalb eines Clusters spezifische Merkmalskombinationen aufweisen. Ziel ist es, einen breiten Merkmalsraum so zu reduzieren, dass sinnvolle Aussagen überhaupt erst ermöglicht werden (vgl. König und Jäckle, 2017: 52 ff.). Personen oder Objekte innerhalb eines Clusters weisen in Bezug auf ihre Merkmale eine hohe Homogenität auf, zwischen verschiedenen Clustern wiederum besteht eine möglichst hohe Heterogenität im Sinne der Trennschärfe clusterspezifischer Merkmalskombinationen (vgl. Backhaus et al., 2021: 490). Es stehen, je nach Forschungsdesign und zu realisierender Stichprobe, verschiedene (statistisch-algorithmische) Varianten der Clusteranalyse zur Verfügung. Das gewählte Clusterverfahren wird nachfolgend in Kap. 7.5.1 beschrieben.

7.5.1 Clusterverfahren

Für die Auswahl des clusteranalytischen Verfahrens ist zunächst zu überlegen, welche Variablen für die Clusterbildung herangezogen werden sollen. Zum Verständnis wird auf ein Meta-Modell sozialwissenschaftlicher Erhebungen nach Bacher et al. (2010: 468) zurückgegriffen. Dieses unterscheidet unterschiedliche Klassifikationen von Variablen: Objektvariablen (= Klassifikation der Befragten anhand sozialstruktureller Merkmale), sowie Einstellungs-, Situations- und Verhaltensvariablen (vgl. Abb. 7.5).

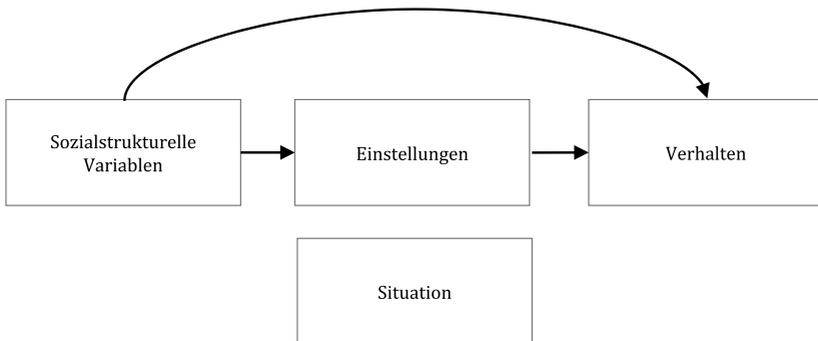


Abb. 7.5 Modell sozialwissenschaftlicher Erhebungen; Bacher et al., 2010: 468

Das Modell dient der Hilfe bei der Entscheidung, welche Variablen inhaltlich zusammengehören und demnach in die Clusterbildung einbezogen werden sollen. Nicht einbezogene Variablen dienen wiederum der Deskription und inhaltlichen Validitätsprüfung der gebildeten Cluster (vgl. Bacher et al., 2010: 468). Dieser Ansatz lässt sich auf das hier zugrunde gelegte Modell zur Messung von Konventionen (vgl. Kap. 7.1, Abb. 7.3) übertragen. Der innere Zusammenhang von Konventionen als Ergebnis aus der Übereinkunft von Qualitätsverständnis und Handlungspraxis wird über entsprechende Variablen abgebildet, die eine Haltung zu der Wertigkeit/Qualität hochschulischer Weiterbildungen (= Einstellungsvariablen) sowie eine damit ggf. korrespondierende Handlungspraxis (= Verhaltensvariablen) widerspiegeln. Anstelle von Objektvariablen stehen kategoriale Kontextvariablen zur anschließenden Deskription und Validitätsprüfung (vgl. Tab. 7.3) zur Verfügung. Das Messmodell in Anlehnung an Diaz-Bone und de Larquier (2022) (vgl. Kap. 7.1, Abb. 7.3) kann also für die vorliegende Studie um clusteranalytische Überlegungen erweitert werden (Abb. 7.6).

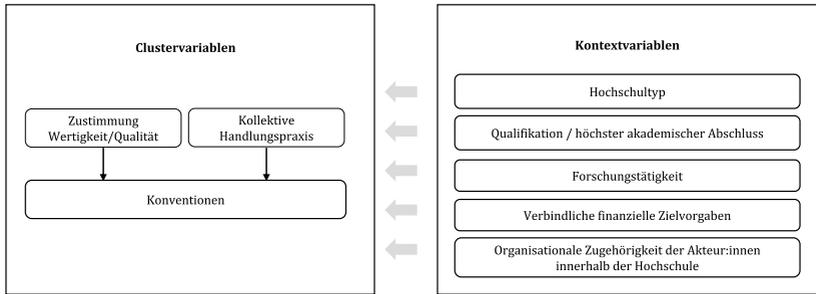


Abb. 7.6 Cluster- und Kontextvariablen

Als Verfahren wird eine hierarchisch-agglomerative Clusteranalyse gewählt. Clusteranalysen lassen sich allgemein in hierarchisch-agglomerative und partitionierende (divisive) Verfahren unterteilen (vgl. Bacher et al., 2010; König und Jäckle, 2017). Bei den partitionierenden Verfahren, auf die hier nicht weiter eingegangen werden soll, wird eine Clusteranzahl vorgegeben. Die Objekte werden bei partitionierenden Verfahren den Clustern so lange zugeordnet, bis ein vorab bestimmtes Kriterium maximiert bzw. minimiert wird. Bei den hierarchisch-agglomerativen Verfahren hingegen ist die Anzahl der Cluster vorab nicht bekannt. Hier werden aus n Objekten zunächst n Cluster gebildet und dann im Weiteren schrittweise fusioniert (vgl. Bacher et al., 2010: 19).

Die Durchführung der Clusteranalyse erfolgt in der Reihenfolge der Punkte 1.-5. (vgl. Backhaus et al., 2021: 497):

1. Auswahl der Variablen, die in die Clusteranalyse einbezogen werden sollen,
2. Bestimmung des Proximitätsmaßes,
3. Auswahl des Fusionierungsalgorithmus,
4. Bestimmung der Clusterzahl,
5. Interpretation der Clusterlösung.

Die Variablen für die Clusteranalyse wurden bereits ausgewählt. Diese ergeben sich aus den in Tab. 4 und Tab. 5 aufgeführten Single-Items. In einem nächsten Schritt werden die Elemente einer Datenmatrix auf Ihre (Un-)Ähnlichkeit geprüft, um so ein Proximitätsmaß festzulegen. Hierzu stehen verschiedene Berechnungsmethoden zur Verfügung, mit deren Hilfe geprüft wird, ob zwei Elemente aufgrund ihrer Ähnlichkeit sinnvollerweise in einem Cluster zusammengefasst werden können (vgl. Backhaus et al., 2021: 498; Wentura und Pospeschill, 2015:

165). Aufgrund des metrischen Skalenniveaus⁶ wird die quadrierte euklidische Distanz als Proximitätsmaß verwendet. Distanzmasse sind immer dann geeignet, wenn der absolute Abstand zwischen Objekten von Interesse ist. Je weiter zwei Objekte voneinander entfernt liegen, desto grösser die Unähnlichkeit (vgl. Backhaus et al., 2021: 506 f.). Zur Veranschaulichung werden zwei Items herausgegriffen, deren Zustimmungswerte auf einer Skala von 1–5 Clustervariablen bilden (Tab. 7.17).

Tab. 7.17 Beispiel-Items (M = Marktkonvention, Z = Zustimmung, H = Handeln)

Item *MZ*: Weiterbildungsprogramme in Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen sind eine sinnvolle Möglichkeit zur Gewinnung und Bindung von neuen Weiterbildungskund:innen.

Item *MH*: Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen suche ich nach Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen, um neue Weiterbildungskund:innen zu gewinnen.

Sind im vorliegenden Fall beispielsweise die Zustimmung zu einer Marktkonvention (im Sinne der Übereinkunft zu einer bestimmten Wertigkeit/Qualität) hoch, der Zustimmungswert in Bezug auf die Handlung aber niedrig, dann beeinflussen im vorliegenden Beispiel weiterbildungsmarktbezogene Wertigkeiten die Handlungspraxis der Weiterbildungsplanung und -entwicklung scheinbar weniger. Aufgrund des gewählten Proximitätsmaßes wäre die Distanz zwischen diesen Elementen entsprechend gross.

Im nächsten Schritt können die Cluster mithilfe eines geeigneten Fusionierungsalgorithmus gebildet werden. Der gewählte Fusionierungsalgorithmus beeinflusst, wie die Objekte aus der Distanzwertematrix nun zu Clustern zusammengefasst werden. Ziel ist, möglichst homogene Cluster zu erzeugen. Für diesen Fusionierungsprozess wird die Ward-Methode verwendet. Diese ist zweckdienlich, wenn die Verwendung eines Distanzmaßes ein sinnvolles Proximitätsmaß darstellt und alle Variablen auf metrischem Skalenniveau gemessen wurden (vgl. Milligan, 1980; Punj und Stewart, 1983). Beim Ward-Verfahren werden die Objekte vereinigt, welche die Varianz einer Gruppe möglichst wenig erhöhen (Minimum-Varianz)(vgl. Backhaus et al., 2021: 513). Bestehende Partitionen werden sukzessive vergrößert, so dass diese durch die Hinzunahme von Objekten

⁶ Likert-Skalen gelten primär als ordinal skaliert. Bei symmetrischen Abständen, die inhaltlich nachvollziehbar sind und zu ähnlichen Interpretationen führen, werden die Daten gemeinhin als intervall-skaliert betrachtet, wodurch andere deskriptiv-statistische Auswertung (z. B. Mittelwert, Standardabweichung) ermöglicht werden.

(gemessen an der quadrierten euklidischen Distanz) zu den Clusterzentroiden den geringsten Zuwachs an Heterogenität aufweisen (vgl. König und Jäckle, 2017: 58).

Zusammengefasst wird das folgende **clusteranalytische Verfahren** angewendet: **Hierarchisch-agglomerativ, quadrierte euklidische Distanz, Ward-Methode.**

7.5.2 Deskription der Ergebnisse

Die Datenanalyse wurde mittels IBM SPSS Statistics (Version 28.0.1.0) durchgeführt. Insgesamt haben sich 151 Personen an der Umfrage beteiligt. Von diesen konnten 119 als Fälle für die Clusteranalyse (hierarchisch-agglomerativ, quadrierte euklidische Distanz, Ward-Methode) verwendet werden. Unvollständige oder fehlerhafte Datensätze wurden entfernt (Tab. 7.18).

Tab. 7.18 Zusammenfassung der Fallverarbeitung für die Clusteranalyse

Zusammenfassung der Fallverarbeitung^{a,b}					
Fälle					
Gültig		Fehlend		Gesamt	
N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
119	78.8	32	21.2	151	100.0

a. Quadriertes euklidisches Distanzmaß verwendet

b. Ward-Linkage

In die Clusteranalyse einbezogen wurden sämtliche Variablen der konventionbezogenen Items Z» (Zustimmung in Bezug auf Wertigkeit/Qualität) sowie «H» (Handlungspraxis), sowie die Variablen der Items, welche sich auf die Kategorisierung möglicher Qualitätskonventionen beziehen. Die Interpretation des Dendrogramms führt im Ergebnis zu einer Vier-Cluster-Lösung mit annähernd homogener Häufigkeitsverteilung, wobei **Cluster 1** mit 13.9 % den geringsten Häufigkeitsanteil aufweist (vgl. Tab. 7.19).

Innerhalb dieser Cluster lassen sich je Variable Cluster-Mittelwerte und Cluster-Standardabweichungen ermitteln.⁷ Im nächsten Schritt werden nun die

⁷ Skalenwerte: 1 – stimme überhaupt nicht zu; 2 – stimme eher nicht zu; 3 – neutral; 4 – stimme eher zu; 5 – stimme voll und ganz zu.

Tab. 7.19 Cluster-Häufigkeitsverteilungen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Cluster 1	21	13.9	17.6	17.6
	Cluster 2	31	20.5	26.1	43.7
	Cluster 3	34	22.5	28.6	72.3
	Cluster 4	33	21.9	27.7	100.0
	Gesamt	119	78.8	100.0	
Fehlend	System	32	21.2		
Gesamt		151	100.0		

Cluster 1–4 anhand der Mittelwerte und Standardabweichungen der deskriptiv analysiert. Die erfolgt zur besseren nach Variablengruppen, da die Gesamttabelle zu den Cluster-Mittelwerten und Standardabweichungen mit insgesamt neunzehn Clustervariablen sehr breit und als Ganzes unübersichtlich ist. Die Cluster 1–4 werden also schrittweise nach den folgenden Variablengruppen (siehe a.-e.) deskriptiv ausgewertet.

- a. Variablen zur Gewichtung des **ökonomischen Erfolgs** und der **Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen** als Planungsgrößen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung.
- b. Variablen zur **Orientierung am Wettbewerb** hochschulischer Weiterbildungsanbieter und zur **Bedeutsamkeit von Kooperationen** zwecks Kundengewinnung als Planungsgrößen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung.
- c. Variablen zur **Orientierung an Forschungsschwerpunkten und gesellschafts-relevanten Themen** als Planungsgrößen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung.
- d. Variablen zur **Orientierung an Wissenschaftlichkeit und Berufspraxis** als Planungsgrößen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung.
- e. Variablen zur **qualitätsbezogenen Kategorisierung** von Hochschulweiterbildung.

Die nachfolgenden Ausführungen sind ein wichtiger Zwischenschritt. Die Deskription von Mittelwerttabellen ist ein Bestandteil der Clusteranalyse, der zugleich der inhaltlichen Analyse der erzeugten Cluster dient und die Grundlage für die anschließenden Clustertypologisierungen und Clusterbezeichnungen bildet (Tab. 7.20).

Tab. 7.20 Cluster-Mittelwerte und Cluster-Standardabweichungen; Orientierung an wirtschaftlichen Zielen und Kundenbedürfnissen

Cluster		Z-M ökonomischer Erfolg	H-M ökonomischer Erfolg	Z-M Kunden-bürfnisse	H-M Kunden-bedürfnisse
1	Mittelwert	3.43	2.57	4.62	4.57
	Std.-Abweichung	0.870	1.121	0.498	0.598
2	Mittelwert	3.90	3.84	4.58	4.81
	Std.-Abweichung	1.165	0.735	0.502	0.402
3	Mittelwert	4.12	3.91	4.71	4.82
	Std.-Abweichung	0.844	0.753	0.462	0.459
4	Mittelwert	2.64	2.12	4.12	4.61
	Std.-Abweichung	0.859	0.696	0.927	0.496
Insgesamt	Mittelwert	3.53	3.16	4.50	4.71
	Std.-Abweichung	1.111	1.135	0.675	0.490

- 1) Weiterbildungsprogramme an Hochschulen sollten wirtschaftlich erfolgreich sein.
- 2) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen orientiere ich mich an der Erreichung wirtschaftlicher Ziele.
- 3) Der Erfolg der Hochschulweiterbildung hängt davon ab, wie gut bei der Programmplanung und -entwicklung die potenziellen Bedürfnisse der Weiterbildungskund:innen berücksichtigt werden.
- 4) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen orientiere ich mich an den potenziellen Bedürfnissen der Weiterbildungskund:innen.

Zu a.) Ökonomischer Erfolg und Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen als Planungsgrößen in der Weiterbildungsplanung und Entwicklung

Die Gewichtung des **wirtschaftlichen Erfolgs** der Hochschulweiterbildung weist je Cluster deutliche Unterschiede auf. So werden in **Cluster 4** im Mittelwert eher ablehnende Positionen ($\bar{x} = 2.64$) zu einem klaren wirtschaftlichen Leistungsauftrag der Hochschulweiterbildung vertreten. Diese Ablehnung überträgt sich mit noch etwas deutlich negativerer Ausprägung auf die eigene Handlungspraxis ($\bar{x} = 2.12$). In **Cluster 3** hingegen fällt die Zustimmung zu einer wirtschaftlichen Orientierung ($\bar{x} = 4.12$) mit gleichgerichteter individueller Handlungspraxis deutlich positiver aus. Ein ähnliches Bild ergibt sich für **Cluster 2** ($\bar{x} = 3.90/3.84$). Hingegen zeigt sich in **Cluster 1** die deutlichste Differenz zwischen Zustimmungswert ($\bar{x} = 3.43$) und eigener Handlungspraxis ($\bar{x} = 2.57$). Mit einem Mittelwert hinsichtlich Zustimmung von $\bar{x} = 3.53$ über die gesamte Stichprobe N und einem Mittelwert bezüglich der eigenen Handlungspraxis von $\bar{x} = 3.16$, ist die Tendenz zu einer positiven Akzeptanz ökonomischer Maßstäbe eher verhalten. Die Standardabweichung um diese Mittelwerte beträgt für die gesamte Stichprobe $s = 1.111$ respektive $s = 1.135$. Ermittelt man aus dem Verhältnis von Standardabweichung/Mittelwert den Variationskoeffizienten (v), so ergibt sich ein Wert von $v = s/\bar{x} = 0.31$ bzw. $v = s/\bar{x} = 0.36$; d. h. die Standardabweichung in Bezug auf die Variablen zum ökonomischen Erfolg macht bei den befragten Weiterbildungsverantwortlichen 31 % bzw. 35 % aus.

Die Zustimmung in Bezug auf die Notwendigkeit einer klaren **Orientierung an Kundenbedürfnissen** (vgl. Tab. 23) als wichtige Voraussetzung für den Erfolg hochschulischer Weiterbildung nimmt für alle Cluster positive Werte > 4 . an. Rein deskriptiv betrachtet ist das Ausmass der Zustimmung in denjenigen Clustern am höchsten, die auch im Bereich der Variable «Z-M ökonomischer Erfolg» die jeweils höheren Werte annehmen. Umgekehrt fällt der Wert in Bezug auf die Bedeutsamkeit der Antizipation von Kundenbedürfnissen mit $\bar{x} = 4.12$ in **Cluster 4** am geringsten aus. Zugleich werden im Mittelwert mit $\bar{x} = 2.64$ ökonomische Orientierungen eher ablehnend beurteilt. Auffällig ist ebenfalls in **Cluster 4**, dass die Zustimmung zu einer Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen als Erfolgsvoraussetzung für die Hochschulweiterbildung von der entsprechenden Handlungspraxis mit -0.49 im Mittelwert abweicht. In allen anderen Clustern liegen, in Bezug auf die Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen als Erfolgsvoraussetzung, die konventionenbezogenen Zustimmungswerte und die Werte für die individuelle Handlungspraxis deutlich enger beieinander. Die Standardabweichung um die Mittelwerte beträgt für die gesamte Stichprobe $s = 0.675$ respektive $s = 0.490$. Ermittelt man aus dem Verhältnis von Standardabweichung/Mittelwert den Variationskoeffizienten (v), so ergibt sich ein Wert von $v = s/\bar{x} = 0.15$ bzw.

$v = s/\bar{x} = 0.104$; d. h. die Standardabweichung in Bezug auf die Variablen zum ökonomischen Erfolg macht bei den befragten Weiterbildungsverantwortlichen 15 % bzw. 10.4 % aus (Tab. 7.21).

Zu b.) Variablen zur Orientierung am Wettbewerb hochschulischer Weiterbildungsanbieter und zur Bedeutsamkeit von Kooperationen zwecks Kundengewinnung als Planungsgrößen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung

Die Kriterien der **Wettbewerbsfähigkeit** und **Kundengewinnung mittels Kooperationen** zeigen deskriptiv Differenzen zwischen allgemeiner Zustimmung und individueller Handlungspraxis. Bezogen auf die Orientierung am Wettbewerb zeigen alle Cluster im Mittelwert eine tendenzielle Zustimmung zu der Aussage, dass die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Hochschulen ein wichtiger Aspekt bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen sei. Jedoch wird im Mittelwert tendenziell weniger positiv zugestimmt, wenn es um die eigene Handlungspraxis geht. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Zustimmung zum Aufbau von Kooperationen als potenziell sinnvolle Möglichkeit zur Kundengewinnung. Die Mittelwerte bewegen sich in allen Clustern auf der Zustimmungsskala im Mittelwert zwischen den Ausprägungen «teils/teils» und «stimme eher zu». Die Werte für die eigene Handlungspraxis sind in Bezug auf Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen im Mittelwert unentschieden (**Cluster 1**) bzw. mit «stimme eher nicht zu» im Mittelwert auf der Ablehnungsseite (**Cluster 2–4**).

Die Standardabweichung der Mittelwerte der Variablen zur **Wettbewerbsfähigkeit** beträgt für die gesamte Stichprobe $s = 1.020$ respektive $s = 1.027$. Ermittelt man aus dem Verhältnis von Standardabweichung/Mittelwert den Variationskoeffizienten (v), so ergibt sich ein Wert von $v = s/\bar{x} = 0.25$ bzw. $v = s/\bar{x} = 0.33$; d. h. die Standardabweichung in Bezug auf die Variablen zur Wettbewerbsfähigkeit macht bei den befragten Weiterbildungsverantwortlichen 25 % bzw. 33 % aus. Die Standardabweichung der Mittelwerte der Variablen zur **Bedeutsamkeit von Kooperationen** beträgt für die gesamte Stichprobe $s = 0.992$ respektive $s = 1.089$. Ermittelt man aus dem Verhältnis von Standardabweichung/Mittelwert den Variationskoeffizienten (v), so ergibt sich ein Wert von $v = s/\bar{x} = 0.27$ bzw. $v = s/\bar{x} = 0.38$; d. h. die Standardabweichung in Bezug auf die Variablen zur Bedeutsamkeit von Kooperationen macht bei den befragten Weiterbildungsverantwortlichen 27 % bzw. 38 % aus (Tab. 7.22).

Tab. 7.21 Cluster-Mittelwerte und Cluster-Standardabweichungen; Orientierung an Wettbewerb und Kooperationsmöglichkeiten

Cluster	Z-M Wettbewerbs-fähigkeit	H-M Wettbewerbs-fähigkeit	Z-M Kooperations	H-M Kooperations	
1	Mittelwert	3.90	1.86	3.10	2.43
	Std.-Abweichung	1.136	0.727	1.221	1.207
2	Mittelwert	4.32	3.52	3.74	3.03
	Std.-Abweichung	0.832	0.962	1.094	1.110
3	Mittelwert	4.44	3.35	3.94	3.03
	Std.-Abweichung	0.660	0.734	0.694	1.000
4	Mittelwert	3.45	3.30	3.48	2.82
	Std.-Abweichung	1.148	0.918	0.870	1.044
Insgesamt	Mittelwert	4.04	3.12	3.61	2.87
	Std.-Abweichung	1.020	1.027	0.992	1.089

5) Die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Weiterbildungsangeboten anderer Hochschulen ist ein wichtiger Aspekt bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen.

6) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen orientiere ich mich an vergleichbaren Weiterbildungsangeboten anderer Hochschulen.

7) Weiterbildungsprogramme in Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen sind für Hochschulen eine sinnvolle Möglichkeit zur Gewinnung und Bindung von neuen Weiterbildungskund:innen.

8) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen suche ich nach Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen, um neue Weiterbildungskund:innen zu gewinnen.

Tab. 7.22 Cluster-Mittelwerte und Cluster-Standardabweichungen; Orientierung an Forschungsschwerpunkten und gesellschaftsrelevanten Themen

Cluster	Z-W Forschungs-schwerpunkte	H-W Forschungs-schwerpunkte	Z-W gesellschafts-relevante Themen	H-W gesellschafts-relevante Themen
1	Mittelwert Std.-Abweichung	4.62 0.590	4.52 0.680	4.24 0.944
2	Mittelwert Std.-Abweichung	4.23 0.762	4.39 0.667	4.55 0.675
3	Mittelwert Std.-Abweichung	2.62 0.922	3.06 0.919	3.94 0.952
4	Mittelwert Std.-Abweichung	3.33 0.990	3.76 0.751	4.12 0.740
Insgesamt	Mittelwert Std.-Abweichung	3.59 1.138	3.86 0.959	4.20 0.850

- 9) Die Hochschulweiterbildung sollte sich thematisch an den Schwerpunkten der Hochschule in Wissenschaft und Forschung orientieren.
- 10) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen berücksichtige ich die thematischen Schwerpunkte meiner Hochschule (meiner Abteilung) in Wissenschaft und Forschung.
- 11) Die Hochschulweiterbildung sollte sich an gesellschaftlich relevanten Themen und Diskursen orientieren.
- 12) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen berücksichtige ich gesellschaftsrelevante Themen und Diskurse.

Zu c.) Variablen zur Orientierung an Forschungsschwerpunkten und gesellschaftsrelevanten Themen als Planungsgrößen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung:

In Bezug auf die Frage, inwieweit eine thematische Rückgebundenheit an die **Schwerpunkte der Hochschule in Wissenschaft und Forschung** durch die Hochschulweiterbildung gewährleistet werden sollte, zeigen sich in den Cluster-Mittelwerten deutlichere Differenzen. So ist in **Cluster 3** im Mittelwert mit $\bar{x} = 2.62$ eher Ablehnung zu verzeichnen. Die korrespondierenden Variablenwerte, welche die Handlungspraxis wiedergeben, liegen mit $\bar{x} = 3.06$ leicht höher im Bereich von geteilter Zustimmung/Ablehnung (teils/teils). Zum Vergleich: In **Cluster 3** fallen die Cluster-Mittelwerte für die Variablen «ökonomischer Erfolg» und «Wettbewerbsfähigkeit» auf der Zustimmungsskala von allen vier Clustern am stärksten positiv aus. In den **Clustern 1** und **2** liegen sowohl die Zustimmungswerte ($\bar{x} = 4.62$ bzw. 4.23) als auch die Werte zur eigenen Handlungspraxis ($\bar{x} = 4.52$ bzw. 4.39) in Bezug auf die thematische Berücksichtigung von Forschungsschwerpunkten im oberen positiven Zustimmungsbereich. **Cluster 4** liegt in Bezug auf Zustimmung ($\bar{x} = 3.33$) und Handlungspraxis ($\bar{x} = 3.76$) im unentschiedenen bzw. leicht positiven Wertebereich. Die Standardabweichung der Mittelwerte der Variablen zur thematischen Berücksichtigung von Schwerpunkten aus Wissenschaft und Forschung beträgt für die gesamte Stichprobe $s = 1.138$ respektive $s = 0.959$. Ermittelt man aus dem Verhältnis von Standardabweichung/Mittelwert den Variationskoeffizienten (v), so ergibt sich ein Wert von $v = s/\bar{x} = 0.31$ bzw. $v = s/\bar{x} = 0.248$; d. h. die Standardabweichung in Bezug auf die Variablen zur Bedeutsamkeit von Kooperationen macht bei den befragten Weiterbildungsverantwortlichen 31 % bzw. 24.8 % aus.

In Bezug auf die Berücksichtigung gesellschaftsrelevanter Themen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung zeigen sich in den **Clustern 1, 2** und **4** im Mittelwert jeweils positive Zustimmungen mit ähnlichen hohen Werten bei der individuellen Handlungspraxis. Auch hier weist **Cluster 3** die geringsten Werte auf, die lediglich im leicht positiven Wertebereich liegen. Der Mittelwert, welcher die individuelle Handlungspraxis betrifft, ist in **Cluster 3** zudem um $+ 0.32$ höher als der Mittelwert zur allgemeinen Zustimmung zur Bedeutsamkeit gesellschaftsrelevanter Themen in der Hochschulweiterbildung. Die Standardabweichung der Mittelwerte der Variablen zur Berücksichtigung gesellschaftsrelevanter Themen beträgt für die gesamte Stichprobe $s = 0.895$ respektive $s = 0.850$. Ermittelt man aus dem Verhältnis von Standardabweichung/Mittelwert den Variationskoeffizienten (v), so ergibt sich ein Wert von $v = s/\bar{x} = 0.216$ bzw. $v = s/\bar{x} = 0.20$; d. h. die Standardabweichung in Bezug auf die Variablen zur Bedeutsamkeit von

Kooperationen macht bei den befragten Weiterbildungsverantwortlichen 21.6 % bzw. 20 % aus (Tab. 7.23).

Zu d.) Variablen zur Orientierung an Wissenschaftlichkeit und Berufspraxis als Planungsgrößen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung

Die Variablen zur **Förderung einer wissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweise** der Teilnehmenden hochschulischer Weiterbildungen weisen eine positive Zustimmungstendenz aus. Wobei auch hier **Cluster 3** mit $\bar{x} = 3.47$ und $\bar{x} = 3.65$ die geringsten Werte in puncto allgemeiner Zustimmung und individueller Handlungspraxis aufweist. Mit einem Mittelwert von $\bar{x} = 4.55$ über alle Cluster ist die Zustimmung in Bezug auf die Notwendigkeit berufspraktischer Orientierung im Rahmen der Weiterbildungsplanung und -entwicklung in allen Clustern deutlich positiv. Hier hebt sich **Cluster 3** mit der höchsten positiven Zustimmung und Handlungspraxis von den übrigen Clustern ab. Cluster, welche eine niedrigere Zustimmung in der Kategorie «wissenschaftliches Arbeiten» zeigen, weisen dafür eine höhere Zustimmung in der Kategorie «berufspraktische Orientierung» auf und umgekehrt. Die Standardabweichungen der Mittelwerte der Variablen zur Förderung einer wissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweise der Teilnehmenden hochschulischer Weiterbildungen betragen für die gesamte Stichprobe $s = 0.939$ respektive $s = 0.866$. Ermittelt man aus dem Verhältnis von Standardabweichung/Mittelwert den Variationskoeffizienten (v), so ergibt sich ein Wert von $v = s/\bar{x} = 0.234$ bzw. $v = s/\bar{x} = 0.209$; d. h. die Standardabweichung in Bezug auf die Variablen zur Förderung einer wissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweise macht bei den befragten Weiterbildungsverantwortlichen 23.4 % bzw. 20.9 % aus.

Die Standardabweichungen der Mittelwerte der Variablen zur Notwendigkeit **berufspraktischer Orientierung** im Rahmen der Weiterbildungsplanung und -entwicklung beträgt für die gesamte Stichprobe $s = 0.660$ respektive $s = 0.614$. Ermittelt man aus dem Verhältnis von Standardabweichung/Mittelwert den Variationskoeffizienten (v), so ergibt sich ein Wert von $v = s/\bar{x} = 0.145$ bzw. $v = s/\bar{x} = 0.133$; d. h. die Standardabweichung in Bezug auf die Variablen zur Förderung einer wissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweise macht bei den befragten Weiterbildungsverantwortlichen 14.5 % bzw. 13.3 % aus. Damit zeigt sich bei den Variablen zur Notwendigkeit berufspraktischer Orientierung im Rahmen der Weiterbildungsplanung und -entwicklung die höchste Homogenität in den Zustimmungswerten über alle Cluster (Tab. 7.24).

Tab. 7.23 Cluster-Mittelwerte und Cluster-Standardabweichungen; Bedeutsamkeit Wissenschafts- versus berufspraktischer Orientierung

Cluster	Z-W wissenschaftl. Arbeiten	H-W wissenschaft. Arbeiten	Z-W berufs-praktische Orientierung	H-W berufs-praktische Orientierung
1	Mittelwert 4.62	4.48	4.05	4.00
	Std.-Abweichung 0.590	0.750	1.024	0.894
2	Mittelwert 4.26	4.35	4.77	4.87
	Std.-Abweichung 0.729	0.709	0.425	0.341
3	Mittelwert 3.47	3.65	4.74	4.76
	Std.-Abweichung 1.134	1.012	0.511	0.431
4	Mittelwert 3.91	4.24	4.48	4.58
	Std.-Abweichung 0.765	0.708	0.508	0.502
Insgesamt	Mittelwert 4.00	4.14	4.55	4.61
	Std.-Abweichung 0.939	0.866	0.660	0.614

13) Die Hochschulweiterbildung sollte eine wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise der Teilnehmer:innen fördern.

14) Bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen achte ich darauf, dass eine wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise durch geeignete Lerninhalte gefördert wird.

15) Die Hochschulweiterbildung sollte sich anwendungsbezogen an der Berufspraxis der Teilnehmer:innen orientieren.

16) Die berufspraktische Anwendungsorientierung ist für mich ein wichtiger Bestandteil bei der Planung und Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen.

Zu e.) Variablen zur qualitätsbezogenen Kategorisierung von Hochschulweiterbildung:

Tab. 7.24 Qualitätsbezogene Kategorisierung von Hochschulweiterbildung

Cluster		Q academic	Q practitioner	Q reflective-practitioner
1	Mittelwert	3.38	3.57	4.52
	Std.-Abweichung	0.921	1.028	0.814
2	Mittelwert	2.45	3.48	4.81
	Std.-Abweichung	1.028	0.926	0.477
3	Mittelwert	2.47	4.09	4.35
	Std.-Abweichung	1.134	0.830	0.849
4	Mittelwert	2.67	3.67	4.70
	Std.-Abweichung	0.816	0.854	0.467
Insgesamt	Mittelwert	2.68	3.72	4.60
	Std.-Abweichung	1.033	0.920	0.680

- 17) Weiterbildung an Hochschulen ist vor allem wissenschaftliche Weiterbildung.
- 18) Weiterbildung an Hochschulen ist vor allem berufspraktisch-anwendungsorientierte Weiterbildung.
- 19) Weiterbildung an Hochschulen ist wissenschaftlich reflektierte, berufspraktisch-anwendungsorientierte Weiterbildung.

Eine einseitige Betonung der Wissenschaftlichkeit hochschulischer Weiterbildung (Q academic) als geteilte Grundannahme wird durch die befragten Weiterbildungsverantwortlichen mit einem Mittelwert (über alle Cluster) von $\bar{x} = 2.68$ abgelehnt. Alleinig Cluster 1 weist hier eine leicht positive Zustimmungstendenz mit $\bar{x} = 3.38$ auf. Über alle Cluster steigt die Zustimmungstendenz bei den Variablen der berufspraktisch orientierten Weiterbildung (Q practitioner) an, nimmt jedoch bei den Variablen zur wissenschaftlich reflektierten, berufspraktisch anwendungsorientierten Weiterbildung mit $\bar{x} = 4.60$ die höchsten Mittelwerte an.

7.5.3 Interpretation

Die ermittelten Cluster sind hinsichtlich ihrer Differenzierungsmerkmale gut voneinander unterscheidbar, zeigen jedoch auch in Bezug auf einzelne Variablenausprägungen Gemeinsamkeiten auf. Zudem sind Indifferenzen bei einzelnen Item-Paare auffällig.

Allen Clustern **gemeinsam** sind die hohen Ausprägungen der Clustervariablen zur Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen ($\bar{x} > 4.5$) in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung, sowohl auf der Zustimmung- als auch auf der individuellen Handlungsebene. Zwar zeigen diese Items eine geringe Korrelation (vgl. Kap. 7.4). Somit kann keine Annahme getroffen werden, dass zwischen den Zustimmung- und Handlungswerten ein konsistenter und (im Sinne der theoriegeleiteten Interpretation) konventionenbezogener Zusammenhang zwischen Qualitätszuschreibung und Handlungskoordination besteht. Jedoch ist auffällig, dass zumindest der Grundgedanke einer an Kundenbedürfnissen orientierten Weiterbildungsplanung und -entwicklung über alle Cluster hinweg einen hohen Stellenwert erhält. Eine Indifferenz zeigt sich in Cluster 4. Hier liegt der Zustimmungswert zu einer an Kundenbedürfnissen orientierten Weiterbildungsplanung und -entwicklung unterhalb des Wertes eines an Kundenbedürfnissen orientierten Handelns. Eine rein datengestützte Interpretation liefert zum jetzigen Zeitpunkt nur begrenzt Aufschluss. Ein Einbezug der Kontextvariablen liefert ggf. zusätzliche Möglichkeiten der Interpretation.

Ergänzend zu den Fragen nach konventionenbezogenen Zustimmungen und Handlungen wurden die Proband:innen zu einer Bewertung **korrespondierender Qualitätskonventionen** in Bezug auf die Hochschulweiterbildung befragt. Erhoben wurden die Zustimmungswerte zu den drei Alternativen «academic»⁸, «practitioner»⁹ und «reflective practitioner»¹⁰. Die Ausprägung «reflective practitioner» im Sinne eines qualitätszuschreibenden Leitmotivs nimmt in allen Clustern die höchsten Zustimmungswerte an. Die Ausprägungen der anderen beiden Qualitätszuschreibungen verteilen sich unterschiedlich. So rangieren in **Cluster 1** die Zustimmungswerte zu den Qualitätszuschreibungen «practitioner» und «academic» auf mittlerem Niveau. In den **Clustern 2, 3** und **4** erhält die Ausprägung «practitioner» mittlere Zustimmungswerte, wohingegen die Sichtweise von Hochschulweiterbildung als rein wissenschaftlicher Weiterbildung in diesen drei Clustern im Mittelwert abgelehnt wird.

Die **Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen** als weiterbildungsmarktnaher Aspekt in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung erfährt in allen

⁸ Weiterbildung an Hochschulen ist vor allem wissenschaftliche Weiterbildung.

⁹ Weiterbildung an Hochschulen ist vor allem berufspraktisch-anwendungsorientierte Weiterbildung.

¹⁰ Weiterbildung an Hochschulen ist wissenschaftlich reflektierte, berufspraktisch-anwendungsorientierte Weiterbildung.

Clustern eine hohe Zustimmung, unabhängig davon, ob darüber hinaus weiterbildungsmarktnahe Kriterien oder Kriterien der Hochschule als Wissenschaftsinstitution eine höhere Zustimmung finden. Auf den Umstand, dass in Bezug auf die Kundenbedürfnisse die Variablen des Z-Items (Zustimmung) und des H-Items (Handlung) nur schwach signifikant korrelieren ($r = 0.308$; $p < 0.001$), wurde im Rahmen der bivariaten Korrelationsanalyse (vgl. Kap. 7.4) bereits hingewiesen. Dies betrifft aber in erster Linie die Interpretation eines konventionenbezogenen Zusammenhangs, der die Zustimmung zu einer Qualitätszuschreibung und eine korrespondierende Handlung miteinander verknüpft (vgl. Kap. 7.1, Abb. 7.3). Für die clusteranalytische Gruppierung von Objekten ist die Stärke des Zusammenhangs zwischen diesen beiden Single-Items statistisch nicht relevant. Für die theoriegeleitete Interpretation ist jedoch bedeutsam, dass die Weiterbildungsmarktbezogenen Items zu den Kundenbedürfnissen zwar die Aussage zulassen, dass diese in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung einen hohen Stellenwert haben, und dies übergreifend für die Proband:innen unterschiedlicher Hochschultypen sowie Rollen und Verantwortungsbereichen der Akteur:innen in der Hochschulweiterbildung. Unter Beachtung des theoretischen Modells zur Messung von Konventionen ließe sich die Annahme eines konventionenbezogenen Handelns aufgrund des schwachen korrelativen Zusammenhangs jedoch nur schwer argumentieren.

Für die Charakterisierung und Interpretation der einzelnen Cluster werden die Clustervariablen nochmals **neu visualisiert, um Zustimmungen und Ablehnungen zu konventionenbezogenen Zuschreibungen und Handlungen räumlich darzustellen**. Dabei interessieren im Weiteren vor allem die **Differenzierungsmerkmale**, anhand derer sich die Cluster unterscheiden und somit typologisieren lassen.

In **Cluster 1** nehmen die Clustervariablen zu der Berücksichtigung von Forschungsschwerpunkten und einer Wissenschaftsorientierung in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung die höchsten Werte (>4.5) an, womit sich dieser Cluster deutlich von den anderen unterscheidet. Ebenfalls hohe Ausprägungen zeigen die Clustervariablen zur Berücksichtigung von gesellschaftsrelevanten Themen ($\bar{x} = 4.24/4.24$). Die berufspraktische Orientierung spielt mit positiven Werten ($\bar{x} = 4.05/4.00$) eine Rolle, ist jedoch im Vergleich zu anderen Clustern den Domänen Forschung und Wissenschaft als Bezugsgrößen in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung nachgeordnet. Eine Zustimmung zu der Wichtigkeit des ökonomischen Erfolges fällt schwach positiv ($\bar{x} = 3.43$) aus, ein Handeln im Abgleich mit ökonomischen Zielvorgaben wird jedoch abgelehnt ($\bar{x} = 2.57$). Hier zeigt sich eine Indifferenz, da die allgemeine Zuschreibung

der Notwendigkeit des wirtschaftlichen Erfolges der Hochschulweiterbildung tendenziell positiver bewertet wird als die Bereitschaft, danach zu handeln. Diese Indifferenz zeigt sich auch bei der Betrachtung des Korrelationskoeffizienten für diese beiden Items (vgl. Kap. 7.4). Beide Items sind signifikant schwach korreliert ($r = 0.305$; $p < 0.001$). Die Annahme eines konventionenbezogenen Handelns kann aufgrund des schwachen korrelativen Zusammenhangs nicht argumentiert werden. Gleichwohl zeigt die Gruppierung dieser Variablen in **Cluster 1**, dass die Notwendigkeit eines wirtschaftlichen Erfolgs hochschulischer Weiterbildung zwar nicht gänzlich infrage gestellt wird, jedoch das Handeln in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung davon scheinbar wenig beeinflusst. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung der Items zu Kooperationen der Hochschulweiterbildung mit externen Unternehmen als Möglichkeit der Kundengewinnung. Kooperationen erhalten mit einem Wert der Clustervariable von $\bar{x} = 3.10$ zwar keine deutliche Zustimmung, aber auch keine Ablehnung. Das Akteurshandeln in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung wird jedoch auch hier scheinbar wenig beeinflusst ($\bar{x} = 2.43$). Anderes als bei den Items zum ökonomischen Erfolg besteht bei den Items zu Kooperationen eine signifikante mittlere Korrelation ($r = 0.589$; $p = 0.001$), so dass ein systematischer Zusammenhang zwischen Zustimmung und Handlung angenommen werden kann. Zur weiterführenden Interpretation braucht es den Einbezug der Kontextvariablen (vgl. Kap. 7.6). Ebenfalls signifikant im mittleren Bereich korreliert sind die Variablen zur Berücksichtigung gesellschaftlich relevanter Themen ($r = 0.682$; $p < 0.001$), zur berufspraktischen Orientierung ($r = 0.658$; $p < 0.001$), zur Förderung einer wissenschaftlichen Arbeitsweise ($r = 0.664$; $p < 0.001$) und zur Orientierung an den Forschungsschwerpunkten der Hochschule ($r = 0.622$; $p < 0.001$). Neben den hohen Werten der Clustervariablen kann somit ein systematischer Zusammenhang zwischen Konventionenbezogener Zustimmung und Handlung zumindest angenommen werden. Ein indifferentes Bild zeigt sich bei den Clustervariablen zur Wettbewerbsfähigkeit. Grundsätzlich wird die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Hochschulen im Mittel als verhältnismäßig wichtig bewertet ($\bar{x} = 3.90$). Hingegen wird ein Handeln in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung auf der Grundlage der Wettbewerbsorientierung abgelehnt. Auf die Notwendigkeit einer Fehlerbetrachtung für diese beiden Items wurde bereits in Kap. 7.4 hingewiesen.

In der Gesamtbetrachtung lassen sich für die Charakterisierung von **Cluster 1** die hohen Ausprägungen der Variablen zur **Forschungs- und Wissenschaftsorientierung** heranziehen, gefolgt von der Orientierung an gesellschaftsrelevanten Themen (Abb. 7.7).

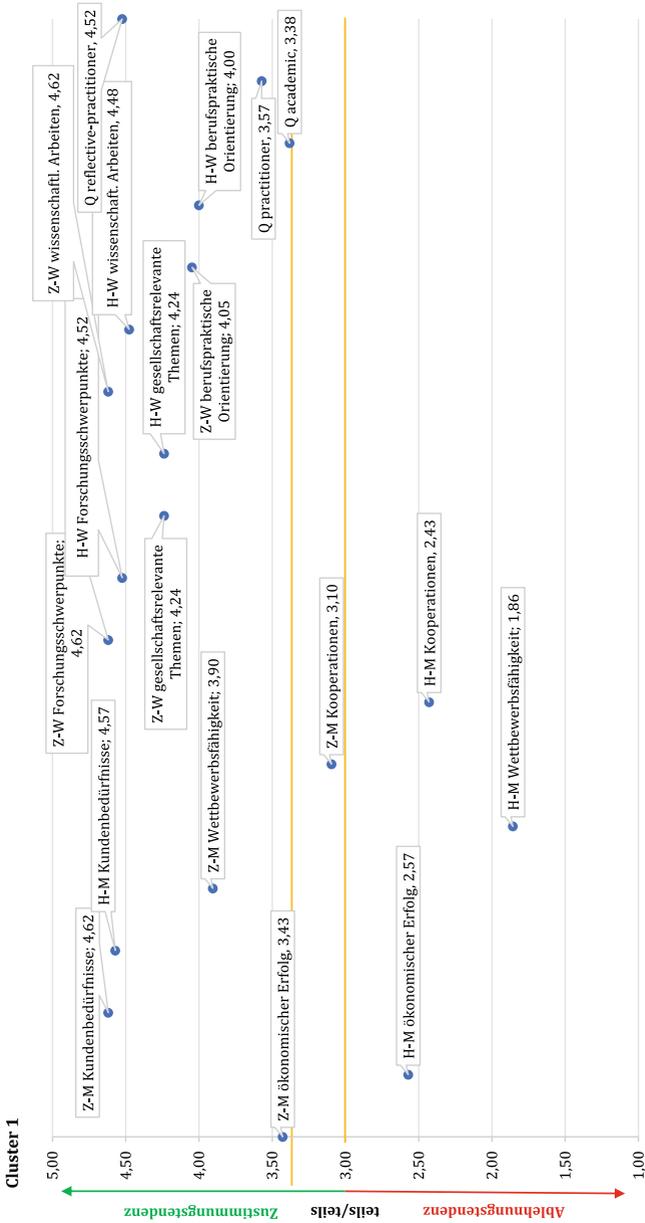


Abb. 7.7 Cluster 1; Forschungs- und Wissenschaftsorientierung

In **Cluster 2** erhalten die Variablen zur berufspraktischen Orientierung ($\bar{x} = 4.77/4.87$) und zur Berücksichtigung gesellschaftsrelevanter Themen ($\bar{x} = 4.74/4.55$) in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung die höchsten Zustimmungswerte. Die Orientierung an Forschung ($\bar{x} = 4.23/4.39$) und Wissenschaft ($\bar{x} = 4.26/4.35$) fällt ebenfalls hoch aus, wenn auch geringer als in Cluster 1. Dafür erhalten die Variablen zum ökonomischen Erfolg in **Cluster 2** einen höheren Stellenwert als in Cluster 1, sowohl hinsichtlich Zustimmung als auch in Bezug auf Handlungen ($\bar{x} = 3.90/3.84$). In der Gesamtbetrachtung lassen sich für die Charakterisierung von **Cluster 2** vor allem die hohen Ausprägungen der Variablen zur **Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung** heranziehen, gefolgt auch hier (analog Cluster 1) von der Orientierung an gesellschaftsrelevanten Themen (Abb. 7.8).

In **Cluster 3** erhalten (analog Cluster 2) die Variablen zur berufspraktischen Orientierung ($\bar{x} = 4.74/4.76$) in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung ebenfalls die höchsten Zustimmungswerte. Deutlich höher als in den übrigen drei Clustern fallen jedoch die Werte hinsichtlich der Relevanz des ökonomischen Erfolgs für die Weiterbildungsplanung und -entwicklung aus, sowohl hinsichtlich Zustimmung als auch in Bezug auf Handlungen ($\bar{x} = 4.12/3.91$). Anders als in den übrigen Clustern, fallen die Werte in Bezug auf eine Orientierung an den Forschungsschwerpunkten und zur Förderung einer wissenschaftlichen Arbeitsweise am niedrigsten aus. Die Orientierung an Forschungsschwerpunkten wird mit $\bar{x} = 2.62$ im Mittelwert gar abgelehnt. In der Gesamtbetrachtung lassen sich für die Charakterisierung von **Cluster 3** vor allem die hohen Ausprägungen der Variablen zur **Berufspraxis und Finanzorientierung** heranziehen, gefolgt auch hier (analog Cluster 1 und 2, jedoch in geringerer Ausprägung) von der Orientierung an gesellschaftsrelevanten Themen (Abb. 7.9).

In **Cluster 4** erhalten erneut (analog Cluster 2 und 3) die Variablen zur berufspraktischen Orientierung ($\bar{x} = 4.48/4.58$) in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung die höchsten Zustimmungswerte. Die Relevanz des ökonomischen Erfolgs für die Weiterbildungsplanung und -entwicklung erhält jedoch in Cluster 4 mit $\bar{x} = 2.64/2.12$ die eindeutigsten Ablehnungswerte. Eine Orientierung an gesellschaftsrelevanten Themen wird höher gewichtet als die Berücksichtigung der Forschungsschwerpunkte der Hochschule. Der Förderung einer wissenschaftlichen Arbeitsweise in der Hochschulweiterbildung nimmt hingegen positive Werte an. In der Gesamtbetrachtung lassen sich für die Charakterisierung von **Cluster 4** vor allem die hohen Ausprägungen der Variablen zur berufspraktischen Orientierung in Kombination mit den hohen Ausprägungen bei der Förderung einer wissenschaftlichen Arbeitsweise und dem Qualitätsverständnis von

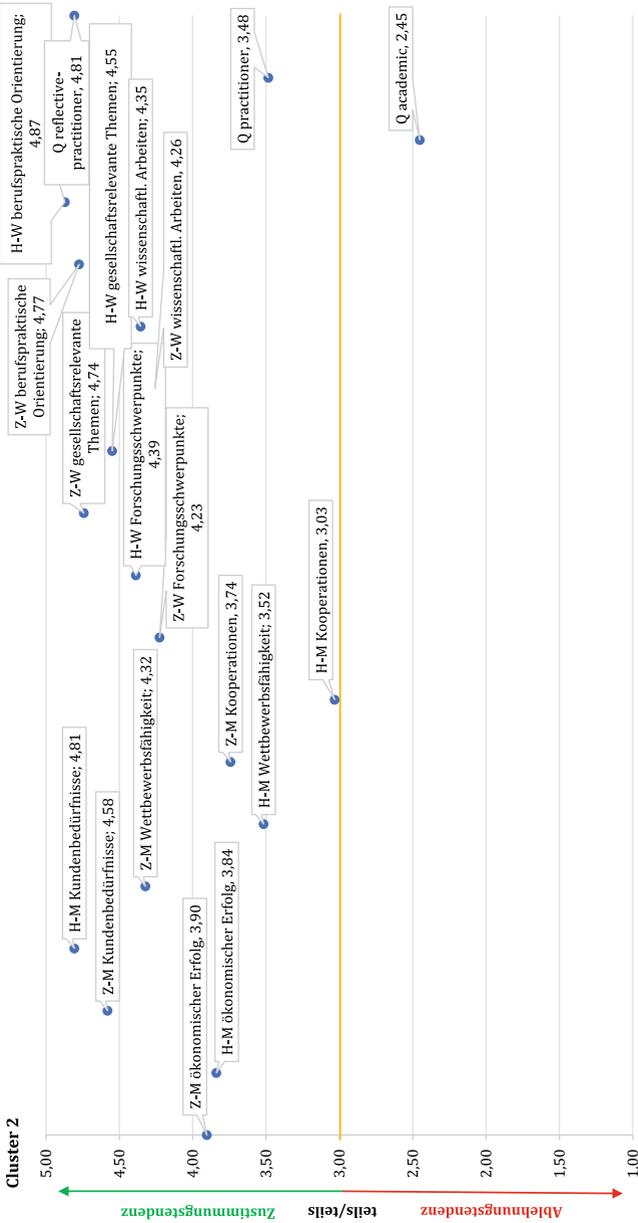


Abb. 7.8 Cluster 2; Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung

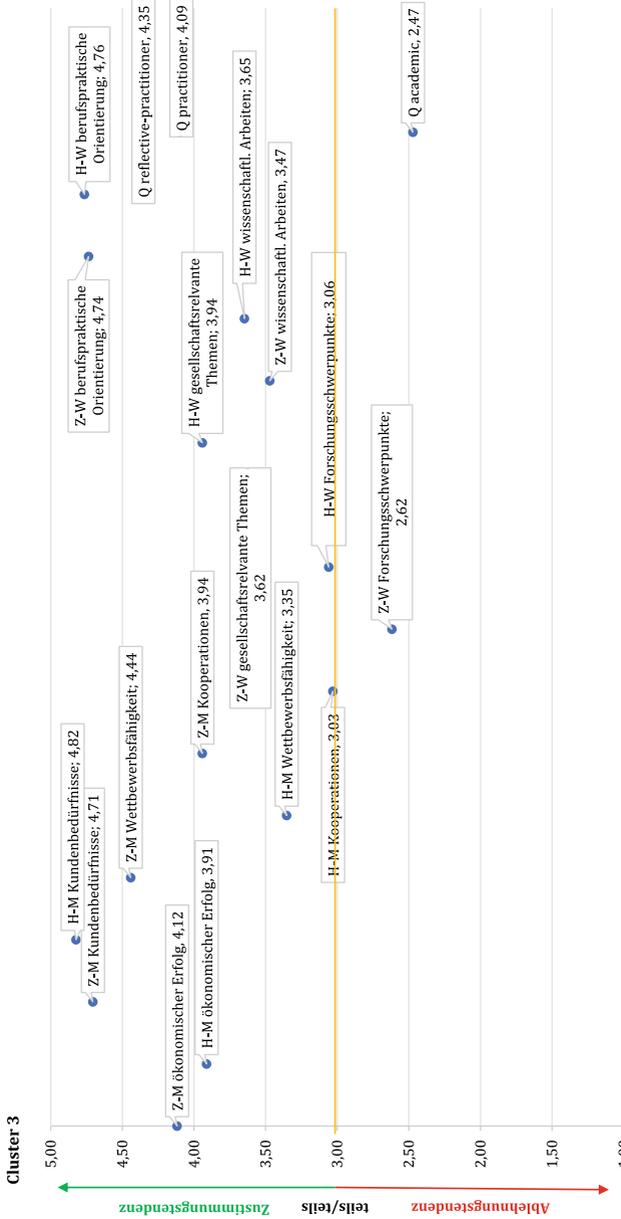


Abb. 7.9 Cluster 3; Berufspraxis und Finanzorientierung

Hochschulweiterbildung als wissenschaftlich reflektierte Praxis heranziehen, weshalb **Cluster 4** mit der Bezeichnung **wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis** umschrieben wird (Abb. 7.10).

Die Interpretation der Clusterlösungen führt zu den in Abb. 7.11 zusammengefassten **Clusterbezeichnungen**.

7.6 Kontingenzanalyse und Chi²- Unabhängigkeitstest

Für die Überprüfung einer möglichen Abhängigkeit und Stärke des Zusammenhangs zwischen der Clusterzugehörigkeit und kategorialen Kontextvariablen ergeben sich Anwendungsvoraussetzungen, die aus der Struktur der gewonnenen Daten resultieren. So sind die Variablen nicht normalverteilt¹¹ oder in den absoluten Häufigkeiten für einzelne Variablen sehr gering. Als nicht-parametrisches Verfahren zur Prüfung eines Zusammenhangs zwischen kategorialen Variablen kann der Chi²-Unabhängigkeitstest eingesetzt werden. Jedoch ist die Anwendung des Chi²-Unabhängigkeitstests für einige der hier untersuchten Variablen eingeschränkt, da der Anteil von Variablen mit weniger als fünf Beobachtungen 20 % nicht überschreiten sollte (vgl. Backhaus et al., 2021b: 409). Sofern ohne Interpretationsverzerrungen möglich, wurden daher Ausprägungen von Variablen zusammengefasst, was zum Nachvollzug bei den nachfolgenden Analyseschritten jeweils vermerkt wird. Variablen mit unzureichender Häufigkeit wurden nicht in die Kontingenzanalyse miteinbezogen. Als Maß für einen möglichen Zusammenhang zwischen kategorialen Variablen wird der Chi²-Unabhängigkeitstest, zur Messung der Effektstärke Cramer's V als Assoziationsmaß verwendet. Für die Interpretation der Effektstärken nach Cramer gilt $v = 0.1$ als schwacher Zusammenhang, $v = 0.3$ als moderater Zusammenhang und $v = 0.5$ als starker Zusammenhang (vgl. Cohen, 2013). Für den Chi²-Unabhängigkeitstest wird von einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 Prozent ausgegangen und $p < 0.05$ als signifikant angenommen.

¹¹ Zur Prüfung der Normalverteilung wurden der Kolmogorov-Smirnov und der Shapiro-Wilk Test durchgeführt. Beide ergaben keinen Hinweis auf Normalverteilung.

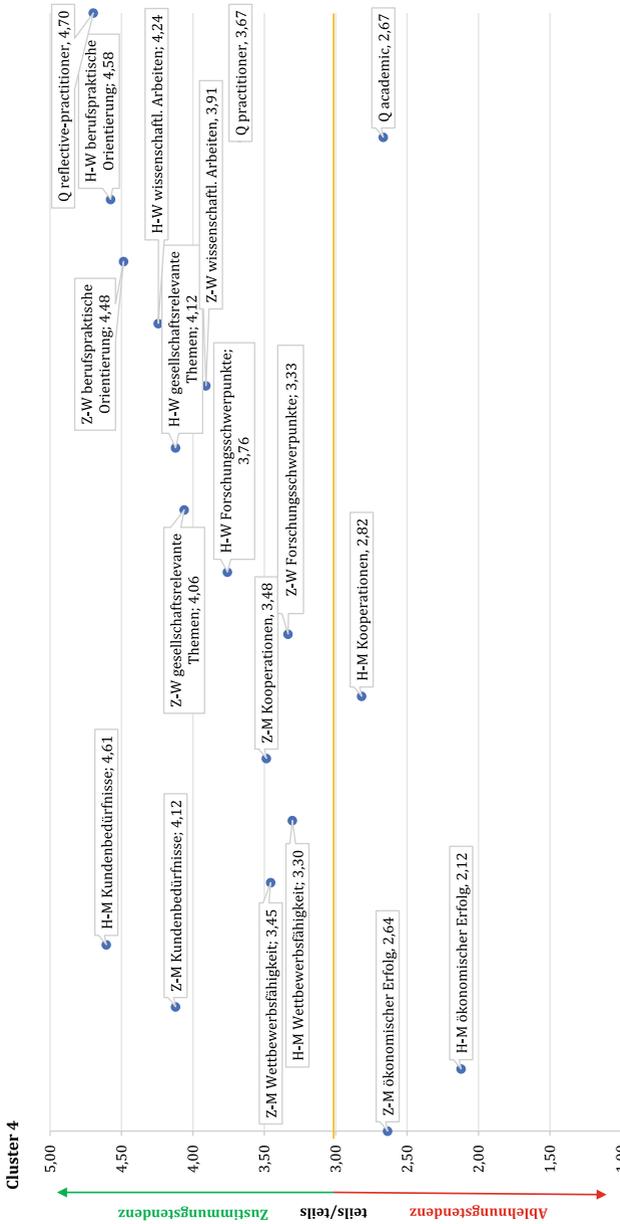


Abb. 7.10 Cluster 4; wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis

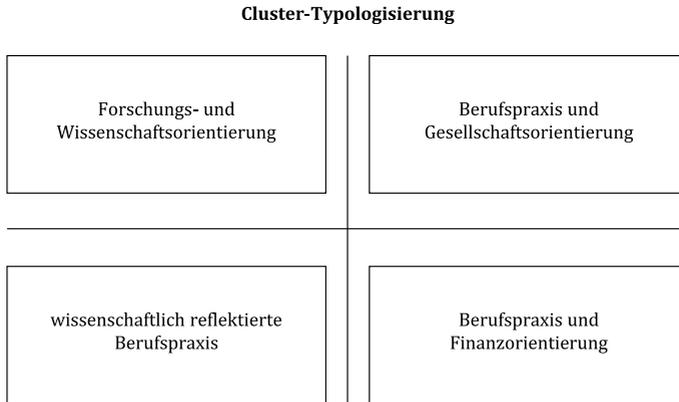


Abb. 7.11 Cluster-Typologisierung der Weiterbildungsplanung und -entwicklung in der Hochschulweiterbildung

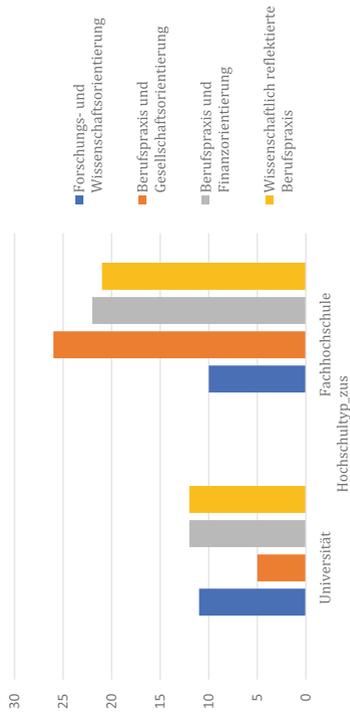
7.6.1 Deskription der Ergebnisse

Aufgrund der geringen Häufigkeiten ($n < 5$) der Pädagogischen Hochschulen als Ausprägung der Variable Hochschultyp wurden diese mit den Fachhochschulen zusammengefasst. Der **Hochschultyp** und die Clusterzugehörigkeit stehen in keinem signifikanten Zusammenhang ($\chi^2(3) = 7.716, p = .052, n = 119$). Allerdings ist die Signifikanzschwelle nur geringfügig überschritten. Die Effektstärke beträgt $v = 0.255$, was auf einen schwachen bis moderaten Zusammenhang hindeutet. Die Universitäten sind im relativen Vergleich mit den Fachhochschulen häufiger im Cluster «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung» vertreten. Gleichzeitig nehmen aber auch die Zugehörigkeiten in den Clustern «Berufspraxis und Finanzorientierung» sowie «wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis» bei den Universitäten einen annähernd gleich hohen Anteil ein. Prozentual deutlich höher sind bei den Fachhochschulen die Zugehörigkeiten im Cluster «Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung» (Tab. 7.25), (Abb. 7.12).

Ebenfalls kein signifikanter Zusammenhang zeigt sich bei der Clusterzugehörigkeit und der Tiefe der **akademischen Qualifikation** (hier erfasst als höchster Abschluss der Weiterbildungsverantwortlichen); $\chi^2(3) = 1.642, p = .650, n = 119$. So finden sich in der Gruppe der Teilnehmenden mit Habilitation und/oder Doktorat keine höheren Anteile im Cluster «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung» (im Verhältnis zu den übrigen drei Clustern). Bei der Gruppe der

Tab. 7.25 Kontingenztabelle Hochschultyp und Clusterzugehörigkeit

Hochschultyp_zus * Ward Method		Forschungs- und Wissenschaftsorientierung	Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung	Berufspraxis und Finanzorientierung	Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis	Gesamt
Hochschultyp_ zus						
Universität	Anzahl	11	5	12	12	40
	% von Hochschultyp_ zus	27.50%	12.50%	30.00%	30.00%	100.00%
Fachhochschule	Anzahl	10	26	22	21	79
	% von Hochschultyp_ zus	12.70%	32.90%	27.80%	26.60%	100.00%
Gesamt	Anzahl	21	31	34	33	119
	% von Hochschultyp_ zus	17.60%	26.10%	28.60%	27.70%	100.00%



Chi-Quadrat-Test (Cluster_kat, Hochschultyp_zus)

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	7,716 ^a	3	,052
Anzahl der gültigen Fälle	119		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,06.

Symmetrische Maße (Cluster_kat, Hochschultyp_zus)

	Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	,255
Anzahl der gültigen Fälle	119	,052

Abb. 7.12 Chi²-Test und Effektstärke zwischen Clusterzugehörigkeit und Hochschultyp

Teilnehmenden mit Masterabschluss (sowie andere) dominiert leicht die Zugehörigkeit zum Cluster «Berufspraxis und Finanzorientierung». Die Stärke des Zusammenhangs ist mit $v = .117$ gering (Tab. 7.26), (Abb. 7.13).

Ein Chi-Quadrat Test zwischen der Clusterzugehörigkeit und der **Forschungstätigkeit** ergab ebenfalls keinen signifikanten Zusammenhang. $\chi^2(3) = 4.790$, $p = .188$, $n = 118$. Forschende sind im Cluster «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung» mit 22.8 % geringer vertreten als in den Clustern «Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung» (28.1 %) sowie «Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis» (29.8 %). Der Anteil am Cluster «Berufspraxis und Finanzorientierung» liegt mit 19.3 % dahinter. Bei den Nicht-Forschern überwiegt hingegen der Anteil in diesem Cluster (36.1 %). Die Stärke des Zusammenhangs ist mit $v = .201$ gering (Tab. 7.27), (Abb. 7.14).

Werden **verbindliche Finanzziele** vorgegeben, was bei 61 % der Weiterbildungsverantwortlichen der Fall ist, sind diese deutlich weniger häufig im Cluster «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung» vertreten als in den drei übrigen Clustern. Die Zugehörigkeit zum Cluster «Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung» ist mit 34.7 % am höchsten. Gefolgt von «Berufspraxis und Finanzorientierung» (31.9 %) und dem Cluster «Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis» (22.2 %). Der Chi²-Unabhängigkeitstest zwischen der Clusterzugehörigkeit und der Vorgabe verbindlicher Finanzziele ergibt einen signifikanten Zusammenhang mit $\chi^2(3) = 12.884$, $p = .005$, $n = 118$. Die Stärke des Zusammenhangs ist mit $v = .330$ moderat (Tab. 7.28), (Abb. 7.15).

Die **organisationale Zugehörigkeit** der Weiterbildungsverantwortlichen und die Clusterzugehörigkeit stehen in keinem systematischen Zusammenhang. Der Anteil der Weiterbildungsverantwortlichen in einer hauptamtlichen Abteilung für Hochschulweiterbildung beträgt 34.4 %. In dieser Gruppe sind die Zugehörigkeiten zu den an der Berufspraxis orientierten Clustern im Verhältnis häufiger als im Cluster «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung». Die Zugehörigkeit zum Cluster «Berufspraxis und Finanzorientierung» ist dabei mit 36.6 % am höchsten. Allerdings sind Vertreter:innen aus Lehre, Forschung und aus den Rektoraten im Verhältnis ähnlich häufig in den Clustern vertreten, welche eine berufspraktische Orientierung aufweisen. Der Chi²-Unabhängigkeitstest zwischen der Clusterzugehörigkeit und der organisationalen Zugehörigkeit der Weiterbildungsverantwortlichen innerhalb der Hochschule ergibt keinen signifikanten Zusammenhang mit $\chi^2(3) 2.916$, $p = .404$, $n = 119$. Die Stärke des Zusammenhangs ist mit $v = .157$ gering (Tab. 7.29), (Abb. 7.16).

Tab. 7.26 Kontingenztafel höchster Abschluss und Clusterzugehörigkeit

		höchster Abschluss_2 Kat * Ward Method Kreuztafel					
höchster Abschluss_zus		Forschungs- und Wissenschaftsorientierung	Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung	Berufspraxis und Finanzorientierung	Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis	Gesamt	
Habilitation_Doktorat	Anzahl	11	14	12	14	51	
	% von höchster Abschluss	21.60%	27.50%	23.50%	27.50%	100.00%	
Master_ andere	Anzahl	10	17	22	19	68	
	% von höchster Abschluss	14.70%	25.00%	32.40%	27.90%	100.00%	
Gesamt	Anzahl	21	31	34	33	119	
	% von höchster Abschluss	17.60%	26.10%	28.60%	27.70%	100.00%	

Chi-Quadrat-Tests (Cluster_kat, höchster_Abschluss_zus)			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	1.642a	3	.650
Anzahl der gültigen Fälle	119		
a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,00.			

Symmetrische Maße (Cluster_kat, höchster_Abschluss_zus)		
	Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	.117
Anzahl der gültigen Fälle	119	.650

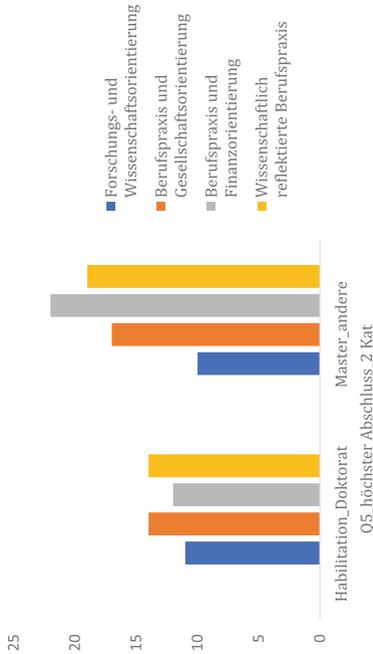


Abb. 7.13 Chi²-Test und Effektstärke zwischen Clusterzugehörigkeit und höchstem Abschluss

Tab. 7.27 Kontingenztabelle Forschungstätigkeit und Clusterzugehörigkeit

Forschungstätigkeit		Forschungstätigkeit_ ja-nein * Ward						Gesamt	
Method		Forschungs- und Wissenschaftsorientierung	Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung	Berufspraxis und Finanzorientierung	Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis				
nein	Anzahl	8	15	22	16	61			
	% von Forschungstätigkeit_ ja-nein	13.10%	24.60%	36.10%	26.20%	100.00%			
ja	Anzahl	13	16	11	17	57			
	% von Forschungstätigkeit_ ja-nein	22.80%	28.10%	19.30%	29.80%	100.00%			
Gesamt	Anzahl	21	31	33	33	118			
	% von Forschungstätigkeit_ ja-nein	17.80%	26.30%	28.00%	28.00%	100.00%			

Chi-Quadrat-Tests (Cluster_kat, Forschungstätigkeit)		
	Wert	df
Pearson-Chi-Quadrat	4.790a	3
Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)		.188
Anzahl der gültigen Fälle	118	
a. 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10.14.		

Symmetrische Maße (Cluster_kat, Forschungstätigkeit)		
	Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	.201
Anzahl der gültigen Fälle	118	.188

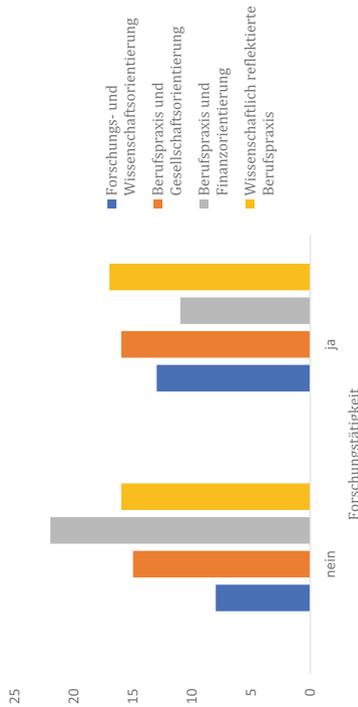


Abb. 7.14 Chi²-Test und Effektstärke zwischen Clusterzugehörigkeit und Forschungstätigkeit

Tab. 7.28 Kontingenztafel verbindliche Finanzziele und Clusterzugehörigkeit

verbindliche Finanzziele		verbindliche Finanzziele * Ward Method					Gesamt
		Forschungs- und Wissenschaftsorientierung	Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung	Berufspraxis und Finanzorientierung	Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis	Gesamt	
ja	Anzahl	8	25	23	16	72	
	% von verbindliche Finanzziele	11.10%	34.70%	31.90%	22.20%	100.00%	
nein	Anzahl	13	6	10	17	46	
	% von verbindliche Finanzziele	28.30%	13.00%	21.70%	37.00%	100.00%	
Gesamt	Anzahl	21	31	33	33	118	
	% von verbindliche Finanzziele	17.80%	26.30%	28.00%	28.00%	100.00%	

Chi-Quadrat-Tests (Cluster_kat, Finanzziele)		
	Wert	df
Pearson-Chi-Quadrat	12,884 ^a	3
Anzahl der gültigen Fälle	118	

a. 0 Zellen (.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,19.

Symmetrische Maße (Cluster_kat, Finanzziele)		
	Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	.330
Anzahl der gültigen Fälle		118

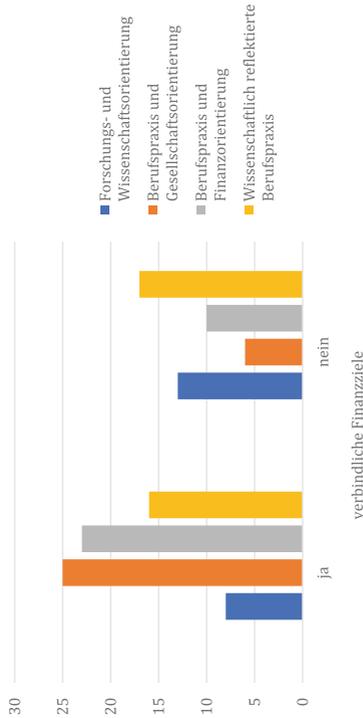


Abb. 7.15 Chi²-Test und Effektstärke zwischen Clusterzugehörigkeit und Vorgabe verbindlicher Finanzziele

Tab. 7.29 Kontingenztafel organisationale Anbindung der Akteur:innen innerhalb der Hochschule und Clusterzugehörigkeit

		Organisationseinheit_zus * Ward Method Kreuztafel					
Organisationale Zugehörigkeit		Forschungs- und Wissenschaftsorientierung	Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung	Berufspraxis und Finanzorientierung	Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis	Gesamt	
Abteilung Weiterbildung	Anzahl	5	9	15	12	41	
	% von Organisationseinheit_ zus	12.20%	21.95%	36.59%	29.27%	100.00%	
Lehre, Forschung, Rektorate	Anzahl	16	22	19	21	78	
	% von Organisationseinheit_ zus	20.51%	28.21%	24.36%	26.92%	100.00%	
Gesamt	Anzahl	21	31	34	33	119	
	% von Organisationseinheit_ zus	17.65%	26.05%	28.57%	27.73%	100.00%	

Chi-Quadrat-Tests (Cluster_kat, Organisationseinheit)		
	Wert	df
Pearson-Chi-Quadrat	2.916 ^a	3
Anzahl der gültigen Fälle	119	

a. 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7.24.

Symmetrische Maße (Cluster_kat, Organisationseinheit)		
	Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Cramer-V	.157
Anzahl der gültigen Fälle		119

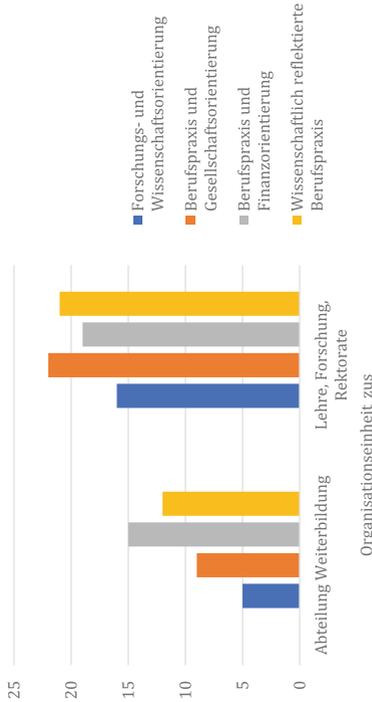


Abb. 7.16 Chi-Quadrat Test und Effektstärke zwischen Clusterzugehörigkeiten und organisationaler Anbindung der Akteur:innen innerhalb der Hochschule

7.6.2 Interpretation

Akteur:innen in der Hochschulweiterbildung greifen auf Qualitätsstandards unterschiedlicher Legitimationskontexte zurück, die in bestimmten Situationen Gültigkeit haben bzw. die Möglichkeit zur Rechtfertigung von Handlungen bieten. Nach Storper und Salais (1997) werden zudem durch die Konstruktion von Vereinbarungen besondere Kontextbedingungen geschaffen, die gegebenenfalls auf Entscheidungen für oder gegen konventionenbezogenes Handeln einwirken (vgl. Kap. 7.1). Als Repräsentationen für solche Kontextbedingungen wurden die folgenden Variablen untersucht:

- Der Hochschultyp,
- die Formalqualifikation (höchster Abschluss) der Weiterbildungsverantwortlichen,
- die aktive Rolle der Weiterbildungsverantwortlichen in der Forschung,
- das Vorhandensein verbindlicher Finanzziele für die Weiterbildungsverantwortlichen,
- die organisationale Zugehörigkeit der Weiterbildungsverantwortlichen innerhalb der Hochschule.

Der Hochschultyp nimmt in der Stichprobe wenig Einfluss auf die Clusterzugehörigkeit. Die zuvor gebildeten Cluster (vgl. Kap. 7.5.3) bringen Qualitätzuschreibungen und Handlungspraktiken zum Ausdruck, die entweder stärker einer nach aussen gerichteten, auf den Weiterbildungsmarkt bezogenen Orientierung entsprechen, oder mehr einer Orientierung an der Kernuniversität als Wissenschafts- und Forschungsinstitution. Entlang der hier vorliegenden Daten kann nicht argumentiert werden, dass möglicherweise Universitäten, als Traditionseinrichtungen in Wissenschaft und Forschung, auch in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung eine Fokussierung auf den Wissenschaftsbetrieb vornehmen. Zwar sind, wie zuvor bereits angesprochen, Weiterbildungsverantwortliche der Universitäten im prozentualen Verhältnis häufiger im Cluster «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung» anzutreffen. Jedoch ist der Anteil von Vertreter:innen der Hochschulweiterbildung an Universitäten im Cluster «Berufspraxis und Finanzorientierung» sogar noch 2.5 Prozent höher, ebenso wie im Cluster «Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis» (vgl. Tab. 7.25). Einzig der Cluster «Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung» weist eine geringere Zugehörigkeit von Vertreter:innen der Hochschulweiterbildung an Universitäten auf. Die Universitäten weisen also, ebenso wie die Fachhochschulen, in der hier untersuchten Stichprobe in ihren Weiterbildungen eine stärkere Präsenz in Clustern

mit weiterbildungsmarktbezogenen Items auf. Die Zugehörigkeit zu dem hybriden Cluster «Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis» ist in der prozentualen Häufigkeit ähnlich hoch ausgeprägt – sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen. Der hybride Charakter des Clusters «Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis» ergibt sich aus der Ausgewogenheit der Variablen mit Bezugnahme auf den Weiterbildungsmarkt oder die Hochschule als Wissenschaftsinstitution. Die in der Stichprobe vorhandene Datenstruktur legt die Annahme nahe, dass beide Hochschultypen (Universitäten und Fachhochschulen) zu einer hybriden Weiterbildungsplanung und -entwicklung an der Nahtstelle von Berufspraxis und Wissenschaftlichkeit tendieren. Im Sinne der Konventionenökonomie würde dies theoretisch einer Äquivalenzordnung entsprechen (vgl. Kap. 4.3).

Der Cluster «Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung» weist zudem die höchste Häufigkeit von Weiterbildungsverantwortlichen an Fachhochschulen auf. Hier werden die Fachhochschulen ihrer hochschultypischen Anwendungsorientierung und Zugänglichkeit für Studierende mit Abschlüssen der höheren Berufsbildung gerecht (vgl. Kap. 1.1).

Ein ebenfalls nicht signifikanter Zusammenhang besteht in der Stichprobe zwischen der Clusterzugehörigkeit und der höchsten akademischen Formalqualifikation sowie einer aktiven Forschungstätigkeit der planungsverantwortlichen Akteur:innen. In Bezug auf den höchsten Abschluss ist die Häufigkeit von Personen mit Habilitation/Doktorat (42.9 % der Stichprobe) und Masterabschluss/andere (57.1 %) annähernd ausgeglichen. Ein wenig überraschend finden sich Personen mit Habilitation/Doktorat und eigener Forschungstätigkeit in Bezug auf ihre Tätigkeit in der Weiterbildung nicht mit einem prozentual höheren Anteil im Cluster «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung» wieder. Hingegen lassen sich aus den Häufigkeiten der Clusterzugehörigkeiten bei den Forschenden, ebenso wie bei den Weiterbildungsverantwortlichen mit Habilitation/Doktorat, höhere Präferenzen für die Variablen der Cluster «Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung» sowie «Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis» erkennen. Zwar ist der prozentuale Anteil der Fälle mit Habilitation/Doktorat sowie eigener Forschungsaktivität im Cluster «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung» höher als bei jenen Fällen mit Masterabschluss oder ohne aktive Forschungstätigkeit. Jedoch sind für alle akademischen Qualifikationen der Proband:innen (Habilitation/Doktorat, Master/andere) die an der Berufspraxis orientierten Clusterzugehörigkeiten deutlich stärker ausgeprägt. Einzig bei der Finanzorientierung sind die Forschenden in Bezug auf die Weiterbildung zurückhaltender. **Verein-facht zusammengefasst:** In der Stichprobe wird, zumindest rein deskriptiv, bei Personen mit zu erwartender höherer Rückbindung an die Wissenschaftsinstitution (Forschende; Habilitation/Doktorat) keine Präferenz für Handlungen in der

Weiterbildungsplanung und -entwicklung sichtbar, welche die Hochschule als Wissenschaftsinstitution in den Vordergrund stellen.

Die stärkste Zuwendung zu einer nach aussen gerichteten, auf den Weiterbildungsmarkt bezogenen Orientierung zeigt sich, wenn man die Clusterzugehörigkeit mit der Vorgabe verbindlicher Finanzziele an die Planungsverantwortlichen in der Weiterbildung in einen Zusammenhang stellt. Hier kann aufgrund der ermittelten Signifikanz ein systematischer Zusammenhang angenommen werden. Allerdings ist die Zugehörigkeit zum Cluster «Berufspraxis und Finanzorientierung» bei den Fällen mit Vorgabe verbindlicher Finanzziele nur die zweithäufigste (31.9 %). Die höheren Werte erhalten die Variablen im Cluster «Berufspraxis und Gesellschaftsorientierung» (34.7 %), was gegebenenfalls als verstärkte Nachfrageorientierung interpretiert werden kann, wodurch wiederum potenziell der wirtschaftliche Erfolg gefördert wird. Nicht ganz auszuschliessen sind bei der Frage nach der vordergründigen Relevanz wirtschaftlicher Ziele für die Weiterbildungsplanung und -entwicklung Bias infolge von sozialer Erwünschtheit im Antwortverhalten. Bei den Fällen ohne Vorgabe verbindlicher Finanzziele ist die Häufigkeitsverteilung genau gegenläufig: Hier finden sich die höchsten Zugehörigkeiten in den Clustern «Wissenschaftlich reflektierte Berufspraxis» (37 %) und «Forschungs- und Wissenschaftsorientierung» (28.3 %).

Die organisationale Zugehörigkeit der Proband:innen innerhalb der Hochschule und die Clusterzugehörigkeit weisen keinen signifikanten Zusammenhang auf. Dies erstaunt weniger, da Aufgaben in der Weiterbildungsplanung und -entwicklung aus unterschiedlichen Abteilungen innerhalb der Hochschule heraus wahrgenommen werden und organisationale Anreizstrukturen für ein Engagement in der Hochschulweiterbildung oftmals fehlen (vgl. Kahl und Schmitt, 2014: 156). Die Annahme, dass sich durch die hauptamtliche Zugehörigkeit zu einer Abteilung für Hochschulweiterbildung Sichtweisen ergeben, die den marktlichen Leistungsauftrag und die Gestaltung von Leistungsbeziehungen im Sinne der Nachfrageorientierung (vgl. Seitter, 2014: 148 f.) stärker mitführen, zeigt sich in der Stichprobe allenfalls durch den hohen Anteil dieser Fälle (36.59 %) im Cluster «Berufspraxis und Finanzorientierung» bestätigt.

7.7 Reliabilität und Validität, Fehlerbetrachtung

Mit der Clusteranalyse wurde ein exploratives, strukturentdeckendes Verfahren eingesetzt. Ein optionaler Schwachpunkt dieses Verfahrens liegt in der Festlegung der Clusteranzahl, welche sich zu einem späteren Zeitpunkt nur schwer

korrigieren lässt, sollten sich Fehlklassifikationen bei der inhaltlichen Validitätsprüfung herausstellen (vgl. König und Jäckle, 2017; Xu und Wunsch, 2009). Eine inhaltliche oder kriterienbezogene Validitätsprüfung beruht zum einen auf der Homogenität und zugleich auf der merkmalsbezogenen Unterscheidbarkeit der erzeugten Cluster. Zum anderen muss die Clusterstruktur die Daten erklären können. Hierzu können ergänzend nicht in die Clusteranalyse einbezogene Variablen dienen, welche die inhaltlichen Annahmen über die Clusterstruktur unterstützen (vgl. Bacher et al., 2010: 27). In der hier vorliegenden Arbeit hat sich die Clusterlösung als interpretierbar herausgestellt. Durch den Einbezug der Kontextvariablen mit ergänzender Kontingenzanalyse konnten Plausibilisierungen hergestellt werden, welche die inhaltliche Validität der Cluster stützen. Die bivariate Korrelationsanalyse der konventionenbezogenen Zustimmungs- und Handlungsvariablen dient zudem der ergänzenden Validitätsprüfung der Clusteranalyse. Die Stärke der korrelativen Zusammenhänge zwischen diesen Variablen ließ sich in die inhaltliche Interpretation der Cluster einbeziehen. Insofern ist die Validität der Clusterlösung aber auch beeinflusst durch die Reliabilität der verwendeten konventionenbezogenen Items im Befragungsinstrument. Wie bereits dargelegt, folgen Befragung und empirische Analyse der vorliegenden Arbeit einer Single-Item-Strategie (vgl. Kap.7.2.1). Eine Skalenentwicklung ist primär nicht vorgesehen. Somit ist eine vorgängige, empirische Testüberprüfung, wie sie beispielsweise für psychometrische Tests gilt, hier nur bedingt erforderlich. Jedoch dient die Stärke des korrelativen Zusammenhangs zwischen den konventionenbezogenen Zustimmungs- und Handlungsvariablen indirekt auch der Clusterinterpretation. Im Befragungsinstrument werden Item-Batterien eingesetzt, die mit jeweils zwei Single-Items an mögliche Konventionen als latente Konstrukte rückgebunden sind, jedoch unterschiedliche Merkmale (Zustimmung und Handlung) erfassen. Für die Bestimmung der internen Konsistenz mehrerer Items wird zumeist Cronbachs Alpha als Reliabilitätsmaß herangezogen, wobei jedoch vorausgesetzt wird, dass alle Items dasselbe latente Merkmal erfassen. Zusätzlich wird angenommen, dass alle Items das latente Merkmal im gleichen Ausmaß erfassen (vgl. Moosbrugger und Kelava, 2020: 342). Daher sollte ergänzend die Konstruktvalidität der in eine Beziehung gesetzten Items betrachtet werden. Dazu eignet sich wiederum die hier durchgeführte Korrelationsanalyse, welche Auskunft über die Stärke des bivariaten Zusammenhanges der untersuchten Variablen gibt. Dadurch ergeben sich Hinweise auf die Konstruktvalidität der zuvor theoretisch begründeten Annahmen (Moosbrugger und Kelava, 2012: 158). Für die Reliabilitätsprüfung der hier verwendeten konventionenbezogenen Items dienen die bivariate Korrelationsanalyse und Cronbachs Alpha als ergänzendes Reliabilitätsmaß. Die inhaltliche Validitätsbeurteilung der

Clusterlösungen wiederum beruht auf einer kombinierten Anwendung mehrerer Analyseverfahren, die, wie hier durchgeführt, gegenseitige Plausibilitätsprüfungen bei der Interpretation ermöglichen. Zum einen der zusammenhängenden Betrachtung von bivariater Korrelationsanalyse und Clusteranalyse. Zum anderen der kombinierten Betrachtung von externen Kontextvariablen und Clustervariablen mittels Kontingenzanalyse und Chi²- Unabhängigkeitstest.

Im Sinne der Fehlerbetrachtung wird nochmals auf eine einzelne Indifferenz bei der bivariaten Korrelationsanalyse aufmerksam gemacht, welche ein Hinweis auf mögliche Defizite bei der Itemkonstruktion sein könnte. Hier von betroffen sind die Items zur Wettbewerbsfähigkeit, welche eine schwache Korrelation und eine geringe Konsistenz nach Cronbachs Alpha aufweisen. Möglicherweise fördert die Art der Fragestellungen eine positive Antworttendenz bei dem Zustimmungssitem. Dies führt dazu, dass allgemeine konventionenbezogene Aussagen zwar zustimmend bewertet werden. Bei der Frage nach der individuellen Handlungspraxis im gleichen Zusammenhang entstehen jedoch trotz vorheriger Zustimmung deutliche Abweichungen. Diese mögliche Einschränkung wurde bei der Interpretation der Clusterlösungen bereits berücksichtigt.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

