

Identifikation und Analyse von Effektivitätskriterien, Rahmenbedingungen und Dimensionen der Organisationsstruktur deutscher Fakultäten

Inauguraldissertation
zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaften des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften
der Universität Osnabrück

vorgelegt
von

Ilse Karoline Hagerer

Osnabrück, Februar 2021

Dekanin: Prof. Dr. Valeriya Dinger

Referenten: Prof. Dr. Uwe Hoppe
Prof. Dr. Bodo Rieger

Tag der Disputation: 08. Februar 2021

Vorwort

Diese Dissertation ist das Ergebnis meiner Forschungsarbeit am Fachgebiet Organisation und Wirtschaftsinformatik des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Universität Osnabrück. Ohne die Hilfe verschiedener Personen wäre eine erfolgreiche Fertigstellung nicht möglich gewesen:

Ganz besonderer Dank gilt dem Betreuer dieser Arbeit Prof. Dr. Uwe Hoppe für die Begutachtung, den wissenschaftlichen Austausch, die Bereitstellung eines hervorragenden Arbeitsumfeldes und das Vertrauen in das Gelingen dieser Arbeit. Er hat das Vorhaben stets gefördert und es mir ermöglicht, das Thema selbstständig zu erarbeiten und eigene Ideen umzusetzen. Prof. Dr. Bodo Rieger danke ich für die freundliche Übernahme des Koreferats. Meinen Kolleginnen und Kollegen am Fachgebiet und am Institut für Informationsmanagement und Unternehmensführung (IMU) gilt Dank für das konstruktive Feedback im Rahmen des Doktorandenkolloquiums und zu den einzelnen Beiträgen sowie für die angenehme Arbeitsatmosphäre.

Von meinem Mentor Prof. Dr. Georg Krücken vom INCHER (International Centre for Higher Education Research) in Kassel bekam ich Unterstützung in mehreren wertvollen persönlichen Gesprächen. Wichtige inhaltliche Reflexionen, inspirierende Diskussionen und mentale Unterstützung habe ich in regelmäßigen Workshops von den Mitgliedern meiner Mentoringgruppe der GfHf (Gesellschaft für Hochschulforschung), Dr. Isabel Steinhardt, Philipp Friedrich, Dr. Ilona Hadasch, Tim Hoff, Jennifer Jacob und Leonie Schoelen, erhalten.

Weiterhin bedanke ich mich bei allen Interviewteilnehmerinnen und -teilnehmern der Studie für die tiefen Einblicke, die verschiedene Perspektiven auf den Forschungsgegenstand ermöglichten, und für die zur Verfügung gestellte Zeit.

Auch gilt mein Dank meiner Familie und meinen Freundinnen und Freunden, die mir das Leben in manchmal schwierigen Phasen erleichtert haben, sowie meinem Partner Prof. Dr. Matthias Althoff für den hilfreichen Austausch, durch den ich das Ziel vor Augen behielt.

Osnabrück, im Mai 2020

Ilse Hagerer

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Aufbau des Dokuments	VI
Teil A - Dachbeitrag	VII
Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis.....	X
1 Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Untersuchte Forschungsfragen	3
1.3 Aufbau der Arbeit.....	4
2 Universitäten als Organisationen vor dem Hintergrund der New-Public- Management-Reformen	4
3 Der situative Ansatz	7
3.1 Grundlagen und Begriffsabgrenzungen	7
3.2 Stand der Forschung im Bereich des situativen Ansatzes	12
3.3 Kritik am situativen Ansatz.....	17
4 Forschungsdesign	19
4.1 Forschungsmethodische Einordnung	19
4.1.1 Wissenschaftstheoretische Grundpositionen.....	19
4.1.2 Methodenspektrum.....	21
4.1.3 Überblick über die Einzelbeiträge und ihre Publikationsorgane.....	22
4.1.4 Einordnung der Forschungsbeiträge in einen Ordnungsrahmen	23
4.2 Das Grundmodell des situativen Ansatzes als Ausgangspunkt für qualitative Studien	25
4.3 Durchführung der Studien und Gütekriterien.....	26

5	Zusammenfassung der Forschungsergebnisse: Fakultätsorganisation vor dem Hintergrund des New Public Managements	28
5.1	Logisch-deduktive Anwendung des situativen Ansatzes auf Fakultäten	28
5.2	Ergebnisse der qualitativen Studien	31
5.2.1	Kriterien organisationaler Effektivität für Fakultäten	31
5.2.2	Dimensionen der Organisationsstruktur für Fakultäten	33
5.2.3	Kontextfaktoren der Organisationsstruktur von Fakultäten	36
5.2.4	Ein situativer Bezugsrahmen für Fakultäten	39
5.3	Implikationen für die Wissenschaft.....	42
5.3.1	Weiterentwicklung der Kontingenzforschung	42
5.3.2	Weiterentwicklung der Forschung zur Hochschulorganisation	43
5.4	Implikationen für die Praxis	44
5.5	Limitationen	45
6	Fazit	45
	Literaturverzeichnis.....	XI
	Anhang A: Interviewleitfaden.....	XXVIII
	Anhang B: Übersicht Interviewsample	XXX
	Teil B – Einzelbeiträge	XXXI
	Beitrag 1	XXXII
	Beitrag 2	XXXIII
	Beitrag 3	XXXIV
	Beitrag 4	XXXV
	Beitrag 5	XXXVI
	Beitrag 6	XXXVII
	Beitrag 7	XXXVIII
	Beitrag 8	XXXIX

Hinweise zum Aufbau des Dokuments

Das vorliegende Dokument ist in zwei Teile gegliedert. In Teil A wird das Forschungsvorhaben theoretisch und praktisch fundiert. Anschließend wird das zugrunde liegende Forschungsdesign erläutert und die einzelnen Forschungsbeiträge werden in den Gesamtzusammenhang eingeordnet. Teil A bildet somit ein separates Dokument mit den entsprechenden Verzeichnissen vorab und dem Literaturverzeichnis am Ende.

Teil B enthält die Forschungsbeiträge in der Reihenfolge ihrer Präsentation im Dachbeitrag. Die Formatierungen der einzelnen Beiträge basieren auf den unterschiedlichen Vorgaben der jeweiligen Publikationsorgane. Die Quellenverweise innerhalb der Beiträge in Teil B beziehen sich auf das Literaturverzeichnis des jeweiligen Artikels.

Teil A - Dachbeitrag

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grundmodell des situativen Ansatzes (Ebers 2004)	8
Abbildung 2: Einordnung der Beiträge in einen Ordnungsrahmen.....	24
Abbildung 3: Einfluss der IT auf Effektivitätskriterien und Dimensionen der Organisationsstruktur	37
Abbildung 4: Auswirkungen des Wettbewerbs auf Effektivitätskriterien und Strukturdimensionen	39
Abbildung 5: Ein situativer Bezugsrahmen für Fakultäten	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kriterien organisationaler Effektivität (Scherer & Pietsch, 2007).....	10
Tabelle 2: Dimensionen der Organisationsstruktur (Kieser & Walgenbach, 2010)	11
Tabelle 3: Hauptkomponenten der Situation (Kieser & Walgenbach, 2010, S. 201)	12
Tabelle 4: Datenerhebungs- und Analysetechniken.....	21
Tabelle 5: Überblick über die Einzelbeiträge mit Publikationsorganen	22
Tabelle 6: Auszug aus dem Interviewleitfaden	27
Tabelle 7: Dimensionen der Organisationsstruktur für Fakultäten (Hagerer, 2017).....	29
Tabelle 8: Situative Kontextfaktoren für Fakultäten (Hagerer & Hoppe, 2020)	29
Tabelle 9: Kriterien organisationaler Effektivität übertragen auf Fakultäten	29
Tabelle 10: Elemente der NPM- und Bologna-Reformen in den ermittelten Dimensionen	36
Tabelle 11: Beispiele für die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Fakultät.....	37
Tabelle 12: Auswirkungen des Hochschulgesetzes auf die Fakultät	38
Tabelle 13: Übersicht Beitrag 1	XXXII
Tabelle 14: Übersicht Beitrag 2	XXXIII
Tabelle 15: Übersicht Beitrag 3	XXXIV
Tabelle 16: Übersicht Beitrag 4	XXXV
Tabelle 17: Übersicht Beitrag 5	XXXVI
Tabelle 19: Übersicht Beitrag 6	XXXVII
Tabelle 18: Übersicht Beitrag 7	XXXVIII
Tabelle 20: Übersicht Beitrag 8	XXXIX

Abkürzungsverzeichnis

AR	Akzeptanzrate
CPCI	Conference Proceedings Citation Index
ESCI	Emerging Source Citation Index
FF	Forschungsfrage
GfHf	Gesellschaft für Hochschulforschung
INCHER	International Centre for Higher Education Research
IT	Informationstechnologie
NPM	New Public Management
TF	Teilforschungsfrage
VHB	Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre e.V.
WKWI	Wissenschaftliche Kommission Wirtschaftsinformatik
WoS	Web of Science

1 Einleitung

1.1 Motivation

Ein tiefgreifender Wandel des Hochschulwesens ist seit Ende der 1990er Jahre weltweit zu beobachten. In Europa wurde dieser ausgelöst durch den Beginn des Bologna-Prozesses¹ im Jahr 1999, in dem die Einführung europaweit einheitlich strukturierter Studiengänge beschlossen wurde, die für mehr Internationalisierung, Mobilität und weltweite Attraktivität sorgen sollten (Teichler, 2005, S. 81; Scherm, 2012, S. 7). Die Governance-Strukturen des größtenteils staatlich finanzierten Hochschulwesens wandeln sich durch Steuerungsmechanismen, die am New Public Management (NPM) orientiert sind: einem Modell effizienter und effektiver Entscheidungsstrukturen, das auch in anderen öffentlichen Bereichen propagiert wird (siehe genauer Kapitel 2). Das NPM ist zwar eine weltweite Reformbewegung, allerdings divergieren die nationalen Bildungssysteme und die jeweilige Ausprägung des NPM stark (Lanzendorf & Pasternack, 2009; Schimank, 2009). Diese Dissertation richtet den Fokus auf Deutschland, weil das Reformlevel im Vergleich zu anderen Ländern relativ niedrig ist (Bleiklie & Michelsen, 2013). Mit Ländern wie Italien, Frankreich und der Schweiz bildet Deutschland die traditionsorientierte und schwächer modernisierte Gruppe. Zur stärker an Managementprinzipien orientierte Gruppe mit höher ausgeprägter Hierarchie und Rationalität gehören Länder wie Australien, das Vereinigte Königreich und die Niederlande (Lange & Schimank, 2007; Seeber et al., 2015).

Durch das NPM sollen Probleme wie die Verknappung der staatlichen Finanzen für den Hochschulbereich sowie höhere Anforderungen an den außerwissenschaftlichen Nutzen von Forschung und Lehre gelöst werden (Lange & Schimank, 2007, S. 523). Die Universitäten sollen sich unternehmerischer und mehr als autonome Akteure verhalten (Braun & Merrien, 1999, S. 240; Meier, 2009). Durch die gestiegene Autonomie der Universitäten hinsichtlich Organisations- und Personalangelegenheiten und die größeren Handlungsfreiheiten der Hochschulleitung sind auch die Anforderungen an Managementtätigkeiten gestiegen.

¹ Wesentliche Elemente sind die Einführung eines zweistufigen Systems berufsqualifizierender Studienabschlüsse (Bachelor, Master), das European Credit Transfer System (ECTS) zur Vereinheitlichung von Studienleistungssystemen, fortlaufende Qualitätssicherung und die Ausrichtung der Studiengänge auf Beschäftigungsfähigkeit am Arbeitsmarkt.

Die resultierenden Veränderungen führen zu einer höheren Arbeitsbelastung der Leitungsebenen, also des Präsidiums und der Dekanate: Präsidenten² und Dekane müssen als Wissenschaftler mehr und komplexere Managementtätigkeiten bewältigen. Das gestiegene Anforderungsprofil klappt nicht selten mit den Qualifikationen der betroffenen Personen auseinander. Eine Lösung dieses Problems ist die Schaffung von neuen Managementstellen zwischen Wissenschaft und Verwaltung, beispielsweise für Fakultätsmanager, -geschäftsführer, Referenten oder Studiengangskordinatoren (Leichsenring, 2009). In der Forschung über Hochschulorganisation wurden Veränderungen der Universitätskonfiguration im Hinblick auf neue Rollen für das administrative und wissenschaftliche Personal mehrfach empirisch bestätigt (Rhoades & Sporn, 2002; Gornitzka & Larsen, 2004; Blümel et al., 2010). Hochschulen, die in stärkerem Maß unternehmerisch agieren (z.B. bei Dienstleistungsorientierung und externem Engagement), weisen einen größeren Anteil an Verwaltungspersonal auf (Baltaru & Soysal, 2018).

Während Hochschulen früher eher als kulturelle Institutionen gesehen wurden, werden sie dadurch immer mehr als Organisationen wahrgenommen und rücken auch ins Interesse der Organisationsforschung (Hüther & Krücken, 2018, S. 134). Der entstandene Wandel der Organisationsstrukturen wurde bislang vor allem aus neo-institutionalistischer Perspektive betrachtet, nach der Organisationen ihre Struktur durch Legitimationsdruck von außen anpassen und deshalb auch in unterschiedlichen Situationen sehr ähnliche Strukturen zeigen (Isomorphie). Oft werden Strukturen und Praktiken übernommen, die nur lose mit der eigentlichen Aktivitätsstruktur verbunden sind aufgrund von Inkonsistenzen zwischen den institutionalisierten Strukturen und den Erfordernissen einer effektiven und effizienten Leistungsbereitstellung (Krücken & Rübken, 2009). Es bleibt unklar, bis zu welchem Grad das traditionelle Selbstverwaltungsmodell durch ein neues Managementmodell ersetzt wird (Bogumil, 2013, S. 12). Passen sich die Universitäten je nach spezifischer Situation bis in ihre Kernprozesse an? Oder berührt der Anpassungsprozess nur die administrative Fassade?

Diese Dissertation befasst sich mit diesen Fragestellungen auf der Fakultätsebene, da die universitären Kernprozesse Forschung und Lehre dort stattfinden. Bislang mangelt es an empirischen Studien zur Umsetzung und Implementierung der neuen Steuerungsinstrumente sowie zur organisationalen Ausgestaltung des neuen Governance-Regimes auf der Ebene deutscher Fakultäten.

² Aus Gründen der Lesbarkeit wird im Folgenden, sofern es keine geschlechtsneutrale Bezeichnung gibt, das generische Maskulinum verwendet. Dieses umfasst männliche und weibliche Formen.

täten (Blümel, 2016, S. 97; Borggräfe, 2019, S. 377). Der situative Ansatz - auch Kontingenzansatz genannt - ist ein geeigneter Ausgangspunkt für dieses Forschungsvorhaben, weil er den Blick auf situative Rahmenbedingungen (Kontextfaktoren) und auf die Struktur sowie die Effektivität von Organisationen erlaubt. Nach dem situativen Ansatz gibt es keine allgemein effektiven Organisationsstrukturen: Organisationen müssen stattdessen ihre Strukturen an die vorliegenden situativen Rahmenbedingungen unter Berücksichtigung der organisationalen Effektivität anpassen (genauer in Kapitel 3).

Die Thematik dieser Arbeit hat gesellschaftliche Relevanz, da sie die Auswirkungen der Reformen auf die konkrete Arbeitssituation der Beschäftigten und indirekt auch auf die Studierenden erforscht. Eine effektive Organisationsgestaltung von Fakultäten ist wichtig, damit begrenztes Budget optimal eingesetzt und die Kernprozesse bestmöglich ablaufen.

1.2 Untersuchte Forschungsfragen

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, den Blick auf organisationale Vorgänge in Fakultäten aus Sicht der Fakultätsmanager zu richten, indem relevante Kernkonstrukte des situativen Ansatzes, also Kriterien organisationaler Effektivität, Organisationsstrukturdimensionen und Kontextfaktoren aufgedeckt werden sowie Gründe für Änderungen der Organisationsgestaltung. Dabei werden Hypothesen über Zusammenhänge gebildet. Aus diesen Zielsetzungen lassen sich folgende Forschungsfragen (FF) und Teilforschungsfragen (TF) ableiten:

FF 1: Welche Konstrukte in Orientierung am situativen Ansatz sind für Fakultäten in der subjektiven Wahrnehmung der Fakultätsmanager relevant?

TF 1.1: Was sind relevante Kriterien organisationaler Effektivität für Fakultäten?

TF 1.2: Welche Dimensionen der Organisationsstruktur sind für Fakultäten relevant und wie beschreiben Fakultätsmanager diese?

TF 1.3: Was sind die Rahmenbedingungen bzw. Kontextfaktoren für eine effektive Organisationsstruktur und wie wirken sich diese auf organisationale Effektivität und Organisationsstrukturdimensionen aus?

FF 2: Wie können diese Grundkonstrukte in Beziehung zueinander gesetzt werden?

TF 2.1: Sind Fakultäten selbstständig handelnde Akteure und wenn ja, was sind die Gründe für die Änderungen der Organisationsstruktur?

TF 2.2: Wie könnte ein situativer Bezugsrahmen für Fakultäten aussehen?

1.3 Aufbau der Arbeit

Um die Forschungsfragen zu beantworten, ist der Dachbeitrag (Teil A) dieser Dissertation wie folgt aufgebaut: In Kapitel 2 wird ein Überblick über die NPM-Reformen im Hochschulsektor und ihre organisationalen Auswirkungen gegeben. Kapitel 3 beleuchtet den situativen Ansatz als wesentlichen Forschungsansatz dieser Arbeit. Grundlegende Begriffe werden erläutert und voneinander abgegrenzt. Der Überblick über den Stand der Forschung zeigt, welche Variablen der grundlegenden Konzepte verwendet werden. Außerdem wird auf die Kritik eingegangen, die der Ansatz nach seiner Entstehung erfuhr. Das Forschungsdesign dieser Arbeit wird in Kapitel 4 beschrieben. Die Ergebnisse werden in Kapitel 5 dargestellt. Es wird auf Implikationen für die Wissenschaft durch die Weiterentwicklung der Kontingenzforschung sowie der Forschung über Fakultätsorganisation sowie für die Praxis eingegangen. Limitationen und ein Fazit schließen den Dachbeitrag ab.

2 Universitäten als Organisationen vor dem Hintergrund der New-Public-Management-Reformen

Die Hochschulforschung ist als eigenes Forschungsfeld in den 1960er/70er Jahren aufgrund von Problemen an Massenuniversitäten und der Umsetzung neuer Reformideen entstanden. Eine zweite Welle entstand in den 1990er Jahren durch die disziplinübergreifenden hochschulpolitischen Reformen in Governance und Organisation (NPM-Reformen). Diese führten zur Expansion der Hochschulforschung (Hüther & Krücken, 2018, S. 301). Theorie- und Methodenentwicklung werden dabei kontrovers diskutiert (Hüther & Krücken, 2018, S. 309).

Die Verwaltungsmodernisierung an deutschen Universitäten ist ein Teil der weltweiten Reformbewegung des NPM, das Neugestaltungen der Organisations- und Entscheidungsstrukturen mit dem Ziel von Effektivitätssteigerungen in öffentlichen Organisationen beabsichtigt (Pasternack, 1998, S. 19; Christensen, 2011; Schütz & Rübken, 2013). Die Zunahme des Anteils kompetitiv eingeworbener Drittmittel am Haushaltsbudget erhöht den Konkurrenzdruck auf die Wissenschaftler, aber auch wettbewerbsfördernde Instrumente wie leistungsorientierte Mittelvergabe, Rankings und Ratings kommen immer mehr zum Einsatz (Meier, 2009, S. 162–166). Zunehmende Außensteuerung erfolgt durch Instrumente wie Zielvereinbarungen mit Ministerien, Hochschulräte, die eine Art Aufsichtsrat aus teilweise externen Mitgliedern bilden, oder die Akkreditierung von Studiengängen. Dennoch verfolgen Hochschulen auch immer

mehr eigene Zielsetzungen (Meier, 2009, S. 136). Der Rückzug des Staates aus der Detailsteuerung erweitert die Organisations-, Personal- und Finanzautonomie (Ziegele, 2005, S. 109–110). Die Hochschulleitung wird gestärkt und erhält mehr Handlungsfreiheiten (Krausnick, 2012, S. 223). Dekane müssen als Fakultätsleitungen komplexere, sich stärker ausdifferenzierende Aufgaben zwischen Verwaltung, Forschung und Lehre bewältigen (Kehm, Merkator, & Schneijderberg, 2010, S. 26). Dies erfolgt über den Ausbau des Fakultätsmanagements durch Dekanatsämter und Managementpositionen (Leichsenring, 2009, S. 52). Zunehmend werden wissenschaftlich qualifizierte Personen auf Managementpositionen eingesetzt, um Entscheidungen vorzubereiten und Dienstleistungen zu etablieren (Teichler, 2005). Neue Aufgabenbereiche wie Marketing, Leitbild-, Profil- und Strategiebildung sollen so erschlossen werden (Lange & Schimank, 2007, S. 539–541; Blümel et al., 2011, S. 105; Winter & Falkenhagen, 2013).

Seit den 2000er Jahren werden zur Analyse der tiefgreifenden Veränderungsprozesse in der Organisation von Hochschulen durch das NPM überwiegend neo-institutionalistische Ansätze herangezogen. Die Ursache für organisatorische Veränderungen und neue Strukturen ist nach dieser Theorie Legitimationsdruck von außen, weniger hingegen werden effektive Strukturen und Prozesse der Organisation in verschiedenen Kontexten betrachtet (Meyer & Rowan, 1977; Röbbken, 2004; Meier, 2009; Krücken & Röbbken, 2009, S. 327; Blümel, 2016; Morphey & Hartley, 2006; Woelert & Croucher, 2018). Da Effektivität ein zentrales Prinzip des NPM ist und erhöhte Erwartungen an Effektivität und Effizienz, zunehmende Privatisierung sowie Rechenschaftspflichten gestellt werden (Meyer & Rowan, 2006; Krücken & Röbbken, 2009), können neuere Entwicklungen nicht mehr leicht durch frühe neo-institutionalistische Theorien erklärt werden.

Die Organisationsperspektive auf Strukturen, Prozesse und Hierarchien innerhalb von Universität hat zunehmend an Bedeutung gewonnen (Braun, 1999). Webers Bürokratiemodell beschreibt Organisationen als bewusst geschaffene, stabile soziale Einheiten, die auf freiwilliger Mitgliedschaft basieren. Sie sind bestimmt von formalen Regeln, die Art der Aufgabenerfüllung, Weisungs- und Kontrollbefugnisse vorgeben und das Handeln der Mitglieder rational und funktional koordinieren, um eine effiziente Zielerreichung zu gewährleisten (Müller-Jentsch, 2003, S. 13; Hüther & Krücken, 2018, S. 147–148). Kommunikation basiert auf schriftlichen Dokumenten, und es gibt einen definierten Rahmen regelmäßiger Aktivitäten und offizieller Aufgaben, sowie qualifiziertes Personal mit Kenntnis dieser Regeln (Weber, 2002). Universi-

täten werden als Bürokratien gesehen, obwohl sie in einigen Punkten vom idealtypischen Bürokratiemodell Max Webers abweichen (Musselin, 2006; Schneijderberg, 2017). Diese Abweichungen werden aus drei Perspektiven betrachtet: Universitäten als Expertenorganisationen, Universitäten als lose gekoppelte Systeme und Universitäten als organisationale Anarchien.

In **Expertenorganisationen bzw. professionellen Organisationen** (Mintzberg, 1983) gibt es neben formal-bürokratischen Elementen auch professionsbasierte Kontroll- und Wissensstrukturen (Waters, 1993): Statt direkter Kontrolle durch Vorgesetzte, die nicht der Profession angehören, wird mehr auf die (gegenseitige) Selbstkontrolle der Experten auf der Grundlage internalisierter Werte und Wissens vertraut (Mintzberg, 1989). Damit Managementmaßnahmen besser durchgeführt werden können, zielen die NPM-Reformen darauf ab, Entscheidungskompetenzen von den Selbstverwaltungsorganen auf die Fakultätsleitungen zu übertragen, also bürokratische Elemente wie Hierarchien zu stärken und professionsbasierte Entscheidungsmuster abzuschwächen (Hüther & Krücken, 2018, S. 160).

Universitäten sind **lose gekoppelte Systeme** (Weick, 1976): Die Untereinheiten sind fast autonom, Organisationselemente weisen nicht immer feste Verbindungen auf und es gibt wenig Koordination und Kontrolle durch die zentrale Leitung (Fumasoli & Stensaker, 2013). Diese lose gekoppelten Teile ergänzen Webers Bürokratiekonzept, das feste und kontinuierliche Beziehungen zwischen den Organisationselementen als einzige rationale und funktionale Struktur sieht. Die NPM-Reformen können als Versuch einer engeren Kopplung von Abteilungen, Instituten und Lehrstühlen gesehen werden, z.B. durch Stärkung von Weisungsbefugnissen, Hierarchien, Zielvereinbarungen und Evaluationen (Hüther & Krücken, 2018, S. 149–152). Neuere Studien stellen die traditionelle lose Kopplung in Hochschulorganisationen immer mehr in Frage (Brunsson & Sahlin-Andersson, 2000; Krücken & Meier, 2006; Elken & Vukasovic, 2019).

Organisationale Anarchien (Cohen, March, & Olsen, 1972) kennzeichnen die Kernaktivitäten von Universitäten durch uneinheitliche Ziele, unklare Technologien im Sinne unklarer Auswirkungen von Handlungen und wechselnde Beteiligung an Entscheidungen im Zeitablauf. Diese Eigenschaften schränken die Entscheidungsrationalität ein (Musselin, 2006; Fumasoli & Stensaker, 2013). Die NPM-Reformen zielen darauf ab, diese Merkmale zu reduzieren und rationale Entscheidungsfindung zu stärken (Hüther & Krücken, 2018, S. 167).

Diese drei Perspektiven zeigen, dass Hochschulen spezifische Organisationen sind. Das NPM-Reformkonzept relativiert diese Spezifika durch den Versuch, Universitäten als "vollständige

Organisationen" zu konstruieren (Brunsson & Sahlin-Andersson, 2000), die gekennzeichnet sind durch die Dimensionen Identität, Hierarchie (Verlagerung der Entscheidungskompetenz in Richtung Fakultätsmanagement) und Rationalität (Beschlussgrundlage sind Leistungsmessung und Evaluationen). Auch werden Universitäten in der Forschung mehr als handlungsfähige Organisationen mit Akteursstatus gesehen (Krücken & Meier, 2006; Hagerer & Hoppe, 2019). Universitäten gleichen sich also stärker an Unternehmen an, ohne dass ihre organisatorischen Besonderheiten vollständig aufgehoben werden: Die Zielstrukturen bleiben mehrdeutiger und loser gekoppelt als die von traditionellen Industrieunternehmen: Ziele von Professoren, Studenten und Fakultätsmanagern gehen oft weit auseinander (Cohen et al., 1972; Weick, 1976). Es bestehen vielfältige Spannungen zwischen bürokratiestärkenden und -schwächenden Elementen (Hüther & Krücken, 2018, S. 168–170).

Die NPM-bedingte Nutzung von Managementinstrumenten an Universitäten hat zur Entstehung weiterer Bürokratisierungsprozesse geführt, wie z.B. Evaluierungsprozesse, standardisierte Berichterstattung über Leistungsindikatoren oder Informationsmanagement für Rankings und Akkreditierung (Schneijderberg, 2017). Die Stärke des NPM-Drucks beeinflusst die Übernahme von Managementpraktiken der Universitäten. In Deutschland ist diese im internationalen Vergleich eher gering ausgeprägt (Seeber et al., 2015; Canhilal, Lepori, & Seeber, 2016). Der Ausbau von Managementstrukturen und Veränderungen in der Verwaltungsorganisation führt zu einer stärkeren Integration von zuvor disparaten Organisationseinheiten als Antwort auf die Forderung einer integrativeren, effektiveren und effizienteren Steuerung des Managements (Reed, Meek, & Jones, 2002, S. xix). Der Ansatz des NPM fordert anstelle von standardisierten Einheitsmodellen situationsspezifische Organisationsformen und Steuerungsinstrumente (Brüggemeier, 2001, S. 380). In jeder Fakultät müssen je nach Größe, Organisationsstruktur und Ausstattung individuelle Lösungen gefunden werden (Leichsenring, 2009).

3 Der situative Ansatz

3.1 Grundlagen und Begriffsabgrenzungen

Der situative Ansatz entstand in den 1950er Jahren mit dem Ziel, differenziertere Aussagensysteme zu bieten als in der klassischen Organisationstheorie bis dahin üblich (Woodward, 1958). Er ist in den USA seit den 1960er Jahren eine dominierende Forschungsrichtung der Organisationstheorie. Er wurde entscheidend von der Aston-Gruppe um Pugh (Pugh and Hickson, 1976; Pugh and Hinings, 1976), sowie von Lawrence und Lorsch (1967) geprägt. Der situative Ansatz

konzentriert sich auf die Organisationsstruktur und folgt somit klassischen Ansätzen der Organisationstheorie, insbesondere dem Bürokratieansatz (Pugh et al., 1968). Demnach wird vermutet, dass Situationsvariablen bzw. Kontextfaktoren weitgehend die Varianz formaler Organisationsstrukturen erklären (Scherer & Pietsch, 2007, S. 37). Ziel ist es, Eigenschaften der Organisationsstruktur aufzuzeigen und möglicherweise auch Gestaltungsempfehlungen für eine effektivere Organisation abzuleiten (Kieser, 2019, S. 168). Im Gegensatz zum Bürokratieansatz orientiert er sich an der Erkenntnis, dass Organisationsstrukturen in der Praxis recht breit streuen und dennoch zum jeweiligen Organisationserfolg beitragen können. Die Organisationsstruktur ist das Regelsystem, das das Verhalten der Mitarbeiter auf ein übergeordnetes Ziel ausrichtet (Frese, 1992, Sp. 1670–1671). Die formale Organisationsstruktur ist das bewusst geschaffene, unpersönlich geltende Regelwerk. Sie bezieht sich auf die Gesamtheit der formalen Regelungen zur Arbeitsteilung und Koordination, die den Handlungsspielraum der Organisationsmitglieder einschränken und Handlungen vorhersehbar machen. Dabei gibt es auch von außen durch externe Interessengruppen (Stakeholdern) auferlegte Regeln (Scherer & Pietsch, 2007, S. 127).

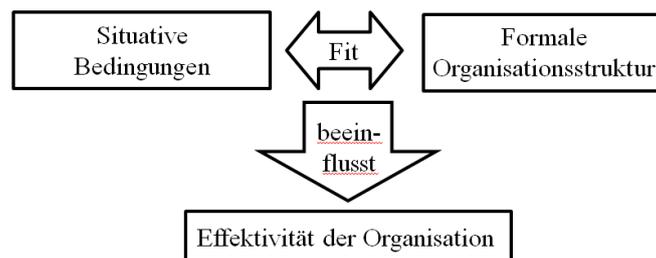


Abbildung 1. Grundmodell des situativen Ansatzes (Ebers 2004)

Der Zusammenhang zwischen Organisationsstruktur, Situation und organisationaler Effektivität wird im situativen Ansatz wie im in Abbildung 1 dargestellten Grundmodell durch den Fit interpretiert (Scholz, 1992, S. 543). Situations- und Strukturmerkmale passen zusammen, wenn sie sich positiv auf die organisationale Effektivität auswirken (Schewe, 1999, S. 65). Effektivitätskriterien können als Fit-Kriterien verwendet werden (Venkatraman, 1989, S. 424). Beziehungen zwischen situativen Variablen und Variablen der Organisationsstruktur werden empirisch durch die Berechnung statistischer Zusammenhänge untersucht (Kieser & Walgenbach, 2010, S. 201), so dass eine Operationalisierung dieser Variablen erforderlich ist. Anfangs wurden nur nominalskalierte Messgrößen (hoch/niedrig oder stark/schwach) unterschieden. Die Forschungsgruppe von Pugh entwickelte auch Intervallskalen, die eine genauere Messung ermöglichten (Kieser, 2019, S. 173). Der situative Ansatz ist Teil der quantitativ-vergleichenden Organisationsforschung, die sich auf die standardisierte Verarbeitung großer Datenmengen und

Stichproben konzentriert. Im Vergleich zur qualitativen Forschung werden keine inhaltlichen Unterschiede erfasst, sondern nur die Intensität der Ausprägung der untersuchten Eigenschaften (Kieser & Walgenbach, 2010, S. 168–169). Das methodische Verfahren der Datenerhebung in Studien des situativen Ansatzes erfolgt in der Regel in Form von Befragungen von Führungskräften und Mitarbeitern mittels Fragebögen und strukturierten Interviews; die Auswertung wird fast ausschließlich mit quantitativen Methoden durchgeführt (Staehele, 1988, S. 158–159).

Die folgenden Unterkapitel gehen genauer auf die Kernkomponenten des situativen Ansatzes ein. Nach dem Grundmodell sind dies

- die organisationale Effektivität, gemessen in Kriterien,
- die (formale) Organisationsstruktur, gemessen in Dimensionen,
- sowie die situativen Rahmenbedingungen der Organisationsstruktur und organisationalen Effektivität, gemessen in Kontextfaktoren.

Die Begriffe Dimension, Kriterium und Kontextfaktor sind dabei auf der gleichen Ebene angesiedelt, die unterschiedlichen Begrifflichkeiten resultieren aus dem Gebrauch in der Literatur.

Organisationale Effektivität

Festgelegte Ziele sind Grundlage für eine erfolgreiche Führung einer Organisation (Horak, Matul, & Scheuch, 2007, S. 178). Effektivität (effectiveness) ist Maßgröße für die Zielerreichung. Effizienz ist Wirtschaftlichkeit im Sinne des Input/Output-Verhältnisses und damit eine Methode zur Steigerung der Effektivität (Scherm & Pietsch, 2007, S. 129). Laut Scherm und Pietsch (2007) herrscht in der Literatur Unklarheit darüber, ob hohe Effizienz notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für Effektivität ist. Aufgrund der fehlenden Trennschärfe der Begrifflichkeiten in der US-amerikanischen Literatur und größerer konzeptioneller Klarheit werden beide Begriffe zunehmend klar getrennt: Effizienz („doing the things right“) ist demnach weder hinreichende, noch notwendige Bedingung für Effektivität („doing the right things“) (Scholz, 1992, Sp. 533). Damit Organisationen ihre Ziele erreichen, brauchen sie eine Organisationsstruktur, die dies unterstützt. Hierbei spricht man von *organisationaler Effektivität*. Die Bestimmung der organisationalen Effektivität ist problematisch aufgrund der Schwierigkeit, Zielbeiträge organisationalen Maßnahmen zuzurechnen (von Werder, 2004). Aufgrund der Komplexität und Unschärfe des Effektivitätskonstrukts sowie der schwierigen Messbarkeit werden aus diesem Effektivitätskriterien abgeleitet (Scholz, 1997, S. 77). Ein Kriterium ist ein unterscheidendes Merkmal für einen Sachverhalt. Eine einheitliche Definition des Begriffs Effektivitätskriterium gibt es bislang jedoch nicht. Effektivitätskriterien werden als (Sub-)Ziele

der Organisationsgestaltung (Scherer & Pietsch, 2007, S. 133) oder auch Effektivitätsindikatoren (Scholz, 1992, S. 534) bezeichnet und dienen der Operationalisierung, d.h. Messbarmachung. Hierbei geht es nicht um die Betrachtung der Organisation als Institution, sondern um die Gestaltung der Organisationsstruktur im Sinne eines Systems formaler Regeln. Neuere Forschungen gehen mehrheitlich davon aus, dass aufgrund der Heterogenität von Organisationen keine allgemeingültige Menge von Kriterien organisationaler Effektivität existiert und stattdessen jede Organisation ihre eigenen Kriterien identifizieren muss (Abfalter, 2010; Johansen & LeRoux, 2013; Kadirbeyoğlu et al., 2017). Dennoch finden sich verschiedene Übersichten über in der Forschung verwendete Effektivitätskriterien (Bünting, 1995, S. 32–33; Bea & Göbel, 2019). Unter Berücksichtigung von Überschneidungen können diese auf die in Tabelle 1 dargestellten Kriterien reduziert werden.

Tabelle 1. Kriterien organisationaler Effektivität (Scherer & Pietsch, 2007)

Kriterium	Beschreibung
Umweltorientierung	Orientierung an externen Anforderungen durch Berücksichtigung, aber auch Beeinflussung der Umweltbedingungen und Interessengruppen
Ressourcennutzung	Zeit- und Kosteneffizienz durch Nutzung von Synergiepotenzialen
Entscheidungsqualität	Entscheidungskompetenzen Stellen mit genug Informationen zur Entscheidungsfindung und einem Überblick über Unternehmensziele zuweisen
Kommunikation, Informationsversorgung	notwendige Informationen sind zugänglich
Konflikt-handhabung	Reduktion von Konfliktpotenzial, z.B. zwischen Stabs- und Linienstellen durch klare Aufgaben-, Kompetenz- und Verantwortungsbereiche
Flexibilität	Anpassungsfähigkeit an wechselnde Anforderungen
Motivation	Bedürfnisse nach Sicherheit, sozialer Anerkennung und Entwicklungsmöglichkeiten sind befriedigt, z.B. durch der Qualifikation entsprechende Aufgabenstellungen, Zurechenbarkeit von Leistungen und Honorierung

Oben genannte Kriterien sind von zentraler Bedeutung für die Organisationsgestaltung und eng mit der Organisationsstruktur verbunden.

Organisationsstruktur

Merkmale der Organisationsstruktur werden oft als Regelkonstellation beschrieben. Diese lassen sich auf einige wenige Dimensionen reduzieren, die sich weitgehend auf das Bürokratiemodell von Max Weber beziehen und den Grad der Bürokratisierung messen (Ebers, 1992).

Die Dimensionen Standardisierung, Formalisierung, Spezialisierung, Zentralisierung und Konfiguration haben sich mit Modifikationen in der Organisationsforschung etabliert (Pugh & Hickson, 1968; Pugh et al., 1968; Pugh & Hickson, 1976; Pugh & Hinings, 1976; Grochla, 1980; Hill et al., 1998; Kieser & Walgenbach, 2010; Schulte-Zurhausen, 2014, S. 28). Damit gibt es eine einheitliche Vorstellung davon, was unter Organisationsstrukturen zu verstehen ist (Schulte-Zurhausen, 2014, S. 25). In Tabelle 2 werden diese Hauptdimensionen beschrieben.

Tabelle 2. Dimensionen der Organisationsstruktur (Kieser & Walgenbach, 2010)

Dimension	Beschreibung
Spezialisierung	Arbeitsteilung durch spezialisierte Rollen, um mehr Wirtschaftlichkeit zu erreichen (Kieser & Walgenbach, 2010, S. 75). Spezialisierung wird häufig durch Professionalisierung im Sinne einer spezifischen Ausbildung zur Übernahme komplexer Aufgaben vorangetrieben (Schulte-Zurhausen, 2014, S. 156–157).
Formalisierung	schriftliche Definition von Regeln und Prozessen
Standardisierung	Regelung von Aktivitäten durch bürokratische Regeln, Richtlinien und Leitfäden
Zentralisierung	das Ausmaß, in dem Weisungs- und Vertretungsbefugnisse an der Spitze der Organisation angesiedelt sind (Schreyögg & Geiger, 2016, S. 462; Kieser & Walgenbach, 2010, S. 151)
Konfiguration	Struktur in Form von hierarchischen Ebenen, die im Organigramm verzeichnet sind, beschreibt Weisungsbeziehungen zwischen Instanzen, Ausführungsstellen und Stabsstellen, Kontrollspannen oder den Anteil des Verwaltungspersonals (Scherm & Pietsch, 2007, S. 37)

Schreyögg ermittelte zudem die Dimensionen Strukturierung von Aktivitäten, Zentralisierung der Kompetenzen, die Liniensteuerung im Gegensatz zur indirekten Steuerung durch Stabsstellen und externe Kontrollinstanzen sowie den Umfang der internen Unterstützungsfunktionen (Schreyögg & Geiger, 2016, S. 462–463). Kieser und Kubicek führten Koordination als weitere Strukturdimension ein. Der Koordinationsbedarf steigt tendenziell mit zunehmender Spezialisierung (Kieser & Kubicek, 1992, S. 73–75). Zur Koordination der Aufteilung der Gesamtaufgabe in Teilbereiche ist eine Abstimmung der Aktivitäten der Organisationsmitglieder notwendig (Kieser & Walgenbach, 2010, S. 71). Formen der Koordination können z.B. persönliche Weisungen des Vorgesetzten, Selbstkoordination im Team oder allgemeine, vorgegebene Handlungsregeln sein.

Kontextfaktoren

Die Forschung über den situativen Ansatz betrachtet Organisationen als offene Systeme, deren Form wesentlich von der sie umgebenden Umwelt geprägt wird (Kieser, 2019). In der sozial-

wissenschaftlichen Methodenlehre spricht man von kontextuellen Erklärungen, wenn Eigenschaften eines Systems durch Eigenschaften des Umfelds (=Kontext) erklärt werden, in dem sich das betrachtete System befindet (Kieser & Kubicek, 1992, S. 46). Kontextfaktoren sind spezifische situative Rahmenbedingungen, unter denen Organisationen arbeiten, und die dem Kontingenzansatz folgend erfasst werden müssen. Dabei wird zwischen situativen Anforderungen der internen und externen Situation unterschieden (Ebers, 1992, S. 1823). Die interne Situation kann von Organisationsgestaltern stärker beeinflusst werden, da die externe Situation aus dem kollektiven Handeln anderer Organisationen resultiert (Kieser & Walgenbach, 2010, S. 199-200). Tabelle 3 zeigt Situationsvariablen für Unternehmen, die in der betriebswirtschaftlichen Literatur häufig untersucht wurden.

Tabelle 3. Hauptkomponenten der Situation (Kieser & Walgenbach, 2010, S. 201)

Dimensionen der internen Situation	Dimensionen der externen Situation
- Leistungsprogramm	<i>Aufgabenspezifische Umwelt</i>
- Größe	- Konkurrenzverhältnisse
- Fertigungstechnologie	- Kundenstruktur
- Informationstechnologie	- technologische Dynamik
- Rechtsform und Eigentumsverhältnisse	
- Alter der Organisation	<i>Globale Umwelt</i>
- Art der Gründung	- gesellschaftlich-kulturelle Bedingungen
- Entwicklungsstadium der Organisation	

Diese situativen Faktoren wurden bislang aus Plausibilitätsüberlegungen abgeleitet (Kieser, 2019). Ein Theoriebezug bei Auswahl und Konzeption von Situationsfaktoren fehlt weitgehend. Gefordert wird jedoch die Berücksichtigung aller Faktoren, die zur Erklärung organisatorisch-struktureller Unterschiede geeignet sind (Ebers, 1992, S. 1823).

3.2 Stand der Forschung im Bereich des situativen Ansatzes

Im Folgenden wird der aktuelle Forschungsstand zum situativen Ansatz und seinen Komponenten in der allgemein organisationalen Forschungsliteratur und speziell für Hochschulen vorgestellt.

Der situative Ansatz wurde in seiner Anfangszeit noch zur Bestimmung des Einflusses bestimmter Situationsvariablen auf Dimensionen der Organisationsstruktur verwendet (Blau & Schoenherr, 1971; Marsh & Mannari, 1981; Woodward, 1981; Burns & Stalker, 1994). In neueren Studien wird er jedoch kaum noch in seiner ursprünglichen Form genutzt, sondern dient vielmehr als Rahmenwerk für die Untersuchung des Einflusses bestimmter Umweltfaktoren auf Anwendungsbereiche wie z.B. Performance Measurement, Change Management oder Wissensmanagement (Birkinshaw et al., 2002; Taylor & Taylor, 2014; Karim et al., 2016). Obwohl

formale Organisationsstrukturdimensionen ein wesentlicher Bestandteil des situativen Ansatzes sind, werden sie nur in wenigen Artikeln behandelt. Auch wenn sie in die Analyse einbezogen werden, werden sie nicht mehr als endogene Variablen betrachtet. Am häufigsten werden die Dimensionen Formalisierung und Zentralisierung untersucht.

Die Suche nach geeigneten **Effektivitätskriterien** ist ein Schwerpunkt der Effektivitätsforschung (Rushing, 1974). In der neueren Forschung wird der Begriff in der Bedeutung von Einflussfaktoren, Indikatoren, Messkriterien oder effizienzsteigernden Praktiken verwendet (Shilbury & Moore, 2006; Abfalter, 2010; Liket & Maas, 2015; Kadirbeyoğlu et al., 2017). Am häufigsten werden die Kriterien Ressourcennutzung (Semarco & Cho, 2018), Koordinierbarkeit (Röckmann et al., 2015; Sihag & Rijdsdijk, 2019) und Umweltorientierung (Rieley, 2014) untersucht. Johansen & LeRoux (2013) stellen fest, dass Netzwerke die organisationale Effektivität erhöhen. Diese Tendenzen lassen sich dahingehend begründen, dass Organisationen immer mehr mit ihrer System-Umwelt interagieren und soziale Aspekte wie Mitarbeiterzufriedenheit in den Vordergrund rücken.

Die Literatur bezüglich **Dimensionen der Organisationsstruktur** besteht aus meist quantitativen Studien in Wirtschaftsunternehmen verschiedener Branchen (Lee & Kim, 1992; Baligh et al., 1996; Donaldson & Joffe, 2014). Ambos und Schlegelmilch (2007) zeigen, dass eine Konzernzentrale auf eine zunehmende Interdependenz der F&E-Abteilungen mit zentralisierteren und formalisierteren Organisationsstrukturen reagiert. Lee und Kim (1992) stellen eine positive Beziehung zwischen der erfolgreichen Entwicklung von Managementinformationssystemen und Formalisierung her. Burton und Obel (2018) zeigen, dass neue Organisationsstrukturen im digitalen Zeitalter notwendig sind, um schneller auf dynamische Umweltbedingungen reagieren zu können. Die traditionellen bürokratischen Organisationsstrukturen bleiben allerdings auch in einem dynamischen Umfeld relevant und sollten mit neuen Organisationspraktiken ergänzt, nicht ersetzt werden, um den Organisationserfolg zu verbessern (Palmer & Dunford, 2002, S. 209; Dunford et al., 2007; Oberg & Walgenbach, 2007, S. 186; Pollitt, 2009). Die Forschung bestätigt, dass die wichtigsten Strukturvariablen des bürokratischen Modells im Zeitablauf stabil sind. Das Bürokratiemodell kann also an moderne Organisationsformen angepasst werden und demnach als verallgemeinerbar und von anhaltender Relevanz für Diskussionen über Organisationsstrukturen angesehen werden (Walton, 2005).

Trotz der Diskussion, ob die Organisationsgröße als Situationsfaktor oder als originäres Organisationsmerkmal anzusehen ist, ist sie einer der am häufigsten verwendeten Kontextfaktoren

zur Erklärung struktureller Unterschiede (Blau & Schoenherr, 1971; Child, 1973; Pugh & Hickson, 1976). Mehrere Studien stellen eine positive Korrelation zwischen Größe und Spezialisierung fest (Pugh, Hickson, Hinings, & Turner, 1969). Auch die Anzahl der Hierarchieebenen und der Formalisierungsgrad nehmen mit der Organisationsgröße zu (Child, 1973; Marsden et al., 1996). Größere Organisationen richten Unterabteilungen oder Stabsstellen ein und delegieren mehr Entscheidungsbefugnisse, um schneller auf Umwelteinflüsse reagieren zu können (Lawrence & Lorsch, 1967). Neuere Studien beziehen die Unsicherheit der Umwelt und die Unternehmensstrategie als Kontextfaktoren ein. Am häufigsten wird die *Informationstechnologie* (IT) untersucht: Dabei spielt Digitalisierung eine große Rolle (Snow, Fjeldstad, & Langer, 2017), deren Auswirkung auf die Organisationsstruktur in verschiedenen Formen untersucht wird, beispielsweise der Implementierung von Softwaresystemen wie Enterprise Resource Planning (ERP) (Gallagher & Coleman Gallagher, 2012; Mormann & Willjes, 2013). Andersen und Segars (2001) weisen auf den Einfluss von kommunikationsfördernder IT auf die Entscheidungsstruktur und Leistungsfähigkeit von Organisationen der Textil- und Bekleidungsindustrie hin. Auch Ifinedo (2007) und Ifinedo und Nahar (2009) analysieren den Zusammenhang zwischen IT-Einsatz, Organisationsstruktur und Unternehmensgröße.

Hoque (2004) findet einen signifikanten positiven *Einfluss der Unternehmensstrategie* auf die Leistung der Organisation. Internationalisierungsstrategien beeinflussen die Konfigurations- und Koordinationsform (Qiu & Donaldson, 2010). Taylor und Taylor (2014) beleuchten die Auswirkungen der Unternehmensgröße auf die Implementierung von Leistungsmessungssystemen. Chenhall (2003) gibt einen Literaturüberblick über den Einfluss von situativen Faktoren auf die Gestaltung von Managementsteuerungssystemen. Battilana und Casciaro (2012) ermitteln den Einfluss des Netzwerks eines Change Agents auf die Umsetzung von Veränderungen.

Karim et al. (2016) verwenden einen situativen Ansatz, um herauszufinden, wie sich die Dynamik der Umwelt und Veränderungen im Top-Management auf den organisationalen Wandel auswirken. Ketokivi (2006) identifiziert Unsicherheit und Schwankungen von Nachfrage, Technologie und Wettbewerbsstrategie als wichtigste Einflussfaktoren auf den Fertigungsprozess in einer Fallstudie in einem Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie. Trkman (2010) stellt fest, dass eine Übereinstimmung zwischen dem Umfeld der Organisation und den Geschäftsprozessen ein wichtiger Erfolgsfaktor des Geschäftsprozessmanagements ist.

Burton et al. (2002) greifen den **Fit-Gedanken** des situativen Ansatzes auf und kommen zum Schluss, dass auf einem Misfit basierende Unternehmen eine schlechtere Performance haben

als Unternehmen, die einen Fit aufweisen. Westerman et al. (2006) argumentieren am Beispiel der Innovationsabteilungen von vier E-Commerce-Unternehmen, dass eine Übereinstimmung zwischen Organisationsdesign und strategischen Kontingenzvariablen hergestellt werden muss. Parker & Witteloostuijn (2010) beschäftigen sich mit einem methodischen Ansatz zur Analyse von multiplen Fits.

Es wird deutlich, dass in den meisten der analysierten Artikel **quantitative Forschungsmethoden** wie Korrelations- und Regressionsanalysen eingesetzt werden. Im Gegensatz dazu gehen nur sehr wenige Studien qualitativ vor: überwiegend werden Fallstudien genutzt (Ketokivi, 2006; Westerman et al., 2006; Trkman, 2010). Außerdem konzentrieren sich empirische Analysen vor allem auf Industrieunternehmen, während öffentliche Organisationen und Verwaltungen kaum berücksichtigt wurden (Bradshaw, 2009 ; Tahar & Boutellier, 2013; Andrews et al., 2016).

Der situative Ansatz wird in der **Hochschulforschung** selten genutzt (Borggräfe, 2019, S. 220). Andrews & Boyne (2014) zeigen am Beispiel von britischen Universitäten, dass Aufgabenkomplexität und Organisationsgröße die Intensität der Zentralverwaltung von Universitäten positiv beeinflussen. Walsh & Lee (2015) stellen fest, dass die Größe von Projektgruppen mit dem Bürokratisierungsgrad der wissenschaftlichen Arbeit korreliert.

In der Hochschulforschung besteht wenig Klarheit über das Effektivitätskonstrukt. Frühere Studien untersuchen Effektivitätskriterien für Programme gegen Diskriminierung (Hitt, Keats, & Purdum, 1983). Cameron (1978) identifiziert in einer einschlägigen Studie Kriterien organisationaler Effektivität in britischen Hochschuleinrichtungen, jedoch zeitlich vor den NPM-Reformen. Diese wurden mehrfach aufgegriffen und an australischen Hochschulen überprüft (Lysons, 1990; Lysons, 1993; Lysons & Hatherly, 1996). Eine andere auf Cameron (1978) basierende Studie identifiziert die Organisationskultur als Einflussfaktor auf die organisationale Effektivität von Community Colleges (Pounder, 1999). Smart (2003) findet basierend auf Camerons Kriterien vier Dimensionen organisationaler Effektivität von Hochschulen in Hongkong. Ähnlich entwickeln Smart et al. (1997) ein Modell organisationaler Effektivität US-amerikanischer Colleges. Die auf Cameron basierenden Kriterien beziehen sich auf die Zeit vor den NPM-Reformen. Aufgrund der tiefgreifenden Veränderungen der Organisationsstruktur seitdem ist davon auszugehen, dass die Kriterien organisationaler Effektivität für Hochschulen sich verändert haben.

In der Literatur gibt es nur wenige Studien über organisationale Effektivität von Fakultäten (Badrtdinov & Gorobets, 2016). Die neuere Forschung fokussiert vor allem die Studierendenperspektive auf Effektivität (Kaur & Bhalla, 2018), Leistungsmanagementsysteme (Birdsall, 2018), den Einfluss des Engagements auf die Effektivität der Fakultät (Jing & Zhang, 2014) oder den Einfluss der Führung (Siddique, Aslam, Khan, & Fatima, 2011). Badrtdinov und Gorobets (2016) evaluieren z.B. die Managementeffizienz in russischen Universitäten mit Hilfe eines Faktor-Kriterien-Modells. Allerdings verwendet keiner dieser Forscher einen explorativen, qualitativen Methodenansatz. Es gibt nur wenige empirische Studien, die die in Tabelle 2 dargestellten Strukturdimensionen der Aston-Gruppe (Pugh & Hickson, 1976; Pugh & Hinings, 1976) im Bereich der Hochschulorganisation nutzen (Andrews & Boyne, 2014; Walsh & Lee, 2015; Erol & Ordu, 2018; Borggräfe, 2019, S. 220). Keine empirische Studie zeigt die tiefere Bedeutung dieser Dimensionen in der Wahrnehmung der Fakultätsmanager nach den NPM-Reformen.

Nicht nur die interne Organisation von Fakultäten wird selten berücksichtigt, auch gibt es vergleichsweise wenige Studien zu den situativen Anforderungen an die Organisationsstruktur (Borggräfe, 2019, S. 377). Untersucht wird z.B. das Organisationsklima als Kontextfaktor für die Entwicklung von Informationsstrategien (Allen, 2003) oder die Politik als Kontextfaktor für die Entwicklung unternehmerischer Universitäten (Brancovic, 2017). Seeber et al. (2015) schlagen das disziplinäre Profil, Spezialisierung der Universität und die Organisationsgröße als Kontextfaktoren zur Untersuchung der Dimensionen vollständiger Organisationen, Rationalität, Identität und Hierarchie, vor (Brunsson & Sahlin-Andersson, 2000). Sie entdecken, dass spezialisierte Universitäten eine stärkere Identität haben, während Hierarchieebenen und Rationalität mit der Intensität der Modernisierungsstrategie assoziiert wird. Die Validität bestehender, an den klassischen Arbeiten des situativen Ansatz orientierter Strukturdimensionen für Universitäten wurde an türkischen Fakultätsmitgliedern bestätigt (Erol & Ordu, 2018).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der situative Ansatz nur selten in der Hochschulforschung und nicht bezogen auf die Fakultätsorganisation verwendet wurde. Es fehlt an qualitativer Forschung zur organisationalen Effektivität von Fakultäten und Organisationsstrukturdimensionen sowie Kontextfaktoren von deutschen Fakultäten nach den Reformen des NPM, die die subjektive Sicht der Fakultätsmanager berücksichtigt. Zudem ist qualitative Forschung im Bereich der Kontingenzforschung generell selten.

3.3 Kritik am situativen Ansatz

Der situative Ansatz hatte in den 1960er Jahren starken Einfluss. In den 1980er Jahren sank seine Bedeutung aufgrund von aufkommenden methodischen und theoretischen Kritikpunkten (Scherer & Pietsch, 2007, S. 41; Kieser & Walgenbach, 2010, 432), die im Folgenden beschrieben werden (siehe auch Beitrag 8):

- Es ist umstritten, ob die **Situation als deterministisch** verstanden werden kann (Donaldson, 2001), da dies keine Möglichkeiten zur Gestaltung von Organisationsstrukturen und keine Entscheidungsfreiheiten ließe in einer auf bestehenden Handlungsspielräumen basierenden Managementtheorie. Strukturverändernde Handlungen sind von entscheidender Bedeutung: "structure follows strategy" und nicht umgekehrt (Chandler, 1962).
- Der Handlungsspielraum ist begründet auf subjektiven Wahrnehmungen. **Kontextfaktoren sind nicht objektiv** gegeben, sondern werden je nach Betrachter unterschiedlich wahrgenommen (Ebers, 1985, S. 96).
- Die **Einflussbeziehung** zwischen Kontext und Organisationsstrukturen ist **nicht notwendigerweise eindeutig**. Eine Organisation kann ihr Umfeld zumindest teilweise aktiv beeinflussen (Stahle, 1988, S. 159).
- Es wird davon ausgegangen, dass es einen **rational handelnden Entscheidungsträger** gibt, der nur Maßnahmen durchführt, die den Umwelтанforderungen entsprechen. Dieses Modell der Rationalität ist unrealistisch aufgrund verschiedener Vorstellungen von Rationalität in Wissenschaft und Praxis (Ebers, 1985, S. 89).
- Die **Verwendung des Theoriebegriffs** wird kritisiert (Schoonhoven, 1981), da bei quantitativ-statistischen Korrelationsanalysen Forschungskonzeption und Theoriebildung von der Methode dominiert werden: Situative Hypothesen haben einen geringen Bewährungsgrad, niedrige Korrelationskoeffizienten und inkonsistente Ergebnisse (Stahle, 1988, S. 158–159). Grund dafür kann sein, dass **wichtige situative und strukturelle Merkmale** möglicherweise **nicht erfasst** werden. Über relevante Variablen, deren Konzeption und Operationalisierung besteht kein Konsens (Ebers, 1992, Sp. 1821). Bei der Gestaltung des Bezugsrahmens werden möglicherweise relevante Informationen nicht berücksichtigt, da das gewählte statistische Verfahren dies nicht zulässt (Gerdin & Greve, 2008). Dies führt zu unzureichendem empirischem Material.

Kontextabhängige interpretative Beziehungen können mit qualitativen Methoden nachgewiesen werden. Es ist notwendig, sich mit den Interpretationsmustern der Befragten auseinanderzusetzen (Köckeis-Stangl, 1980). Daher sind qualitative Forschungs- und Bewertungsmethoden wichtige Ergänzungen zu den vorherrschenden quantitativ-statistischen Methoden (Staehe, 1988, S. 160).

Die Kritik hat zu unterschiedlichen Erweiterungen geführt. Diese beinhalten den Handlungsspielraum (Sydow, 1985, S. 266), die strategische Wahl, in der dominierende Koalitionen Gestaltungsentscheidungen treffen (Child, 1972), die Organisationsstrategie (Miles & Snow, 1978), den Entscheidungsspielraum des Managements (Montanari, 1978) sowie Grenzen strukturbezogener Entscheidungen (Kubicek, 1980; Staehe, 1988, S. 162). Kieser und Walgenbach (2010, S. 209–210) beziehen den Organisationsgestalter, institutionelle Bedingungen und Rationalitätsmythen aufgrund unterschiedlicher Wahrnehmungen, begrenzten Wissens und möglicher Fehler der Organisationsgestalter mit ein.

Situative Ansätze werden kontrovers diskutiert: Situative Aussagen können nicht falsifiziert werden. Entweder zielt die Kritik auf die Auswahl der Einflussfaktoren, der Befragten, der Grundgesamtheit oder auf die Operationalisierung (Staehe, 1988, S. 158–159). Der situative Ansatz ist daher keine Theorie, sondern ein Forschungsansatz, der beliebig ausgefüllt werden kann. Befürworter des Ansatzes sagen, dass eine breitere empirische Forschung erforderlich ist, um die Instrumente zu verfeinern (Pugh, 1981; Donaldson, 1985; Ebers, 1992, Sp. 1831).

Boyd et al. (2012) stellen in ihrer Literaturübersicht über alle empirischen Artikel von 1980 bis 2009 fest, dass kaum unterschiedliche Methoden zur Überprüfung statistischer Zusammenhänge eingesetzt werden. Sie leiten als theoretische und methodische Leitlinien für weitere Studien ab, mehr Alternativen bzgl. der Instrumente zur Entwicklung des Forschungsrahmens und mehr Tiefe bzgl. der Hypothesen zu berücksichtigen. Nicht fundierte Hypothesen in Verbindung mit Einzelindikator-Messverfahren gefährden die Aussagekraft theoretischer und normativer Empfehlungen. Daher sind neue methodische Erkenntnisse notwendig. Auf dieser Grundlage werden mehrere Anregungen für Verbesserungen im Bereich der Kontingenzforschung abgeleitet:

- Gegenseitige Einflussbeziehungen werden bisher nur geschätzt;
- die alleinige Anwendbarkeit statistischer Methoden zur Untersuchung der Zusammenhänge ist fraglich (Gerdin & Greve, 2008), wichtige situative und strukturelle Merkmale werden möglicherweise nicht erfasst;

- Organisationsgestalter und die subjektive Sicht der Manager werden ausgelassen.

In der vorliegenden Arbeit werden diese Verbesserungsvorschläge adressiert. Die dargestellten Kritikpunkte werden entkräftet, indem in Kapitel 4.3 eine qualitative Methode zur Weiterentwicklung des situativen Ansatzes am Beispiel der Fakultätsorganisation vorgestellt wird. Diese macht es möglich, theoriebildend vorzugehen und Faktoren zu bestimmen, die in der subjektiven Wahrnehmung der Organisationsmitglieder relevant sind. Im Gegensatz zu klassischen Studien (Woodward, 1981), die eine methodisch strenge Kombination von objektivierten Situationsvariablen und Organisationsstrukturen verwenden und Korrelationen mit quantitativ-statistischen Verfahren analysieren, sollen in dieser Dissertation individuelle Interpretationen der Gründe für bestimmte Organisationsstrukturen untersucht werden.

4 Forschungsdesign

4.1 Forschungsmethodische Einordnung

Im Folgenden wird auf Wissenschaftsziele und das Wissenschaftsverständnis der zugrundeliegenden Arbeit eingegangen. Danach wird das Spektrum der verwendeten Methoden präsentiert sowie eine Einordnung der einzelnen Beiträge in einen Forschungsrahmen.

4.1.1 Wissenschaftstheoretische Grundpositionen

Aufgabe der Organisationstheorie ist die Bereitstellung eines Aussagensystems für die zielgerichtete Gestaltung der Organisationsstruktur. Demnach hat Wissenschaft drei aufeinander aufbauende Ziele. Das *deskriptive Wissenschaftsziel* ist die möglichst präzise Beschreibung und Erfassung des Untersuchungsgegenstandes: Dies umfasst Begriffsklärungen, die Vermehrung des Wissens über Organisationen und das Gewinnen von Material zur Theoriebildung und -prüfung. Das *theoretische Wissenschaftsziel* bedeutet das Finden von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen, die als allgemeines Gesetz gelten und noch nicht widerlegt wurden: Hier geht es um Verallgemeinerung, nicht nur Beschreibung der Realität. Das *pragmatische Wissenschaftsziel* ist eine zielgerichtete Organisationsgestaltung und effektivere Organisationspraxis. Dies kann erfolgen aufgrund der Kenntnis der Wirkungen von Strukturierungsmaßnahmen, wie z.B. der Erfüllung von Effektivitätskriterien (Bea & Göbel, 2019, S. 51–52).

In dieser Dissertation werden zunächst deskriptive Wissenschaftsziele verfolgt, da durch das Finden neuer Konzeptionalisierungen und Operationalisierungen eine bessere Beschreibung der Fakultätsorganisation ermöglicht werden soll und diese der Wissensvermehrung dienen.

Das theoretische Wissenschaftsziel wird adressiert durch die hergeleiteten Hypothesen. Aus den Hypothesen können dem pragmatischen Wissenschaftsziel entsprechend Handlungsempfehlungen gewonnen werden, die allerdings nicht im Fokus dieser Arbeit liegen.

In der Organisationstheorie ist das Subjekt-Objekt-Modell ein verbreitetes Wissenschaftsverständnis. Seine wichtigsten Charakteristika sind folgende (Kunneman, 1991): Ontologische Grundannahme ist, dass die Realität unabhängig vom menschlichen Bewusstsein und seiner Wahrnehmung existiert und aus gegebenen Entitäten und Beziehungen zwischen ihnen besteht. Epistemologische Grundannahme ist, dass die Erkenntnis der Realität grundsätzlich möglich ist durch systematische Beobachtung (Scherer & Marti, 2019, S. 21-22). Nach der methodologischen Grundannahme liefern wissenschaftliche Methoden Regeln zur stetigen Wissensvermehrung. Eine starke Ausprägung findet das Subjekt-Objekt-Modell im situativen Ansatz, aus dessen Kritik in den 1970er Jahren alternative Wissenschaftsverständnisse entstanden sind (Donaldson, 1996; Scherer & Marti, 2019, S. 23–24).

Die Sichtweise, dass empirische Untersuchungen, wie z.B. Beobachtungen oder Interviews, eine verlässliche Basis für Tatsachen sind, ist mit zwei grundlegenden Problemen verbunden: Die Wahrnehmungen und Beurteilungen der beobachtenden Person werden durch Vorwissen und Vorannahmen beeinflusst. Dadurch ist die Erkenntnis einer Tatsache subjektiv, für andere möglicherweise nicht nachvollziehbar und kann fehlerbehaftet sein (Chalmers, 2007, S. 18). In dieser Forschungsarbeit wird deswegen die Auffassung vertreten, dass ein objektives, vom Subjekt unabhängiges Erkennen von Tatsachen nicht möglich ist. Organisationale Realität ist sozial konstruiert, da Regeln und Bedeutungen von Organisationen durch das Handeln der Akteure geschaffen und verändert werden (Reed, 1992). Die epistemologische Grundposition dieser Arbeit ist daher vorwiegend konstruktivistisch zu bewerten. Dies verändert die ontologische Grundannahme des Subjekt-Objekt-Modells (Chia, 1997). Das Wissenschaftsverständnis dieser Arbeit schließt sich gemäß dem interpretativen Ansatz an die Methodik der Hermeneutik an und sieht soziale Realitäten nicht als harte Fakten, sondern als von den Mitgliedern einer sozialen Gemeinschaft konstruiert und interpretiert. Es geht bei dieser Forschung also nicht um objektives Beobachten durch großzahlige quantitative Untersuchungen. Stattdessen wird erschlossen, wie durch den subjektiven Sinngehalt der Akteure und deren Interpretationsprozesse soziale Ordnung entsteht (Burrell & Morgan, 2019). Der Untersuchungsprozess beginnt explorativ ohne Formulierung von Ausgangshypothesen. Hypothesen- oder Theoriebildung ergeben sich erst im Verlauf des Auswertungsprozesses von Fallstudien oder Interviews (Weber, 2002). Diese Arbeit nutzt den situativen Ansatz als Ausgangspunkt für einen interpretativen Ansatz,

um organisationale Konstrukte zu bilden sowie Hypothesen zu entwickeln, die auf der subjektiven Wahrnehmung der Akteure basieren.

4.1.2 Methodenspektrum

Die Auswahl des Forschungsdesigns richtet sich nach dem Erkenntnisziel der Untersuchung sowie den verfügbaren Ressourcen (Frank, 2010, S. 38–39) und ist wesentlich für Erfolg bzw. Misserfolg der Empirie (Diekmann, 2007). Es wird unter anderem unterschieden zwischen qualitativen Forschungsmethoden, die vor allem für die Theoriebildung und Gewinnung neuer Erkenntnisse genutzt werden, sowie quantitativen Methoden, die stärker die Theorieprüfung fokussieren (Döring & Bortz, 2016). Um die Forschungsfragen beantworten zu können, wurde für diese Arbeit aufgrund des bisher wenig erforschten Bereiches der Fakultätsorganisation ein qualitativer Forschungsansatz gewählt, der ein induktives, exploratives Verfahren möglich macht, auf das genauer in Kapitel 4.2 eingegangen wird. In Tabelle 4 werden die zentralen Methoden zur Beantwortung der Forschungsfragen vorgestellt und den Forschungsaktivitäten dieser Dissertation zugeordnet.

Tabelle 4. Datenerhebungs- und Analysetechniken

Methode	Beschreibung	Beiträge
Systematische Literaturrecherche	Literaturanalysen sind der fundamentale erste Schritt zur Strukturierung des Forschungsvorhabens. Sie folgen einem systematischen Vorgehen zur Darstellung des Forschungsstandes (Fettke, 2006), dienen der Aufdeckung von Forschungslücken (Webster & Watson, 2002) und dem Einordnen in die vorhandene Wissensbasis (vom Brocke et al., 2009).	3, 4, 5, 6, 7, 8
Logisch-deduktive Analyse	Logisch-deduktive Schlussfolgerungen sind eine zentrale Problemlösungsstrategie (Wilde & Hess, 2007, S. 282). Sie werden in der hier dargestellten Forschung insbesondere durch argumentative Herleitungen angewendet, auf sprachlicher Basis gezogen und bauen oftmals auf Literaturanalysen auf (Wilde & Hess, 2006).	1, 2, 3
Fallstudie	Fallstudien kalibrieren die Relevanz praxisorientierter Forschung. Sie sind besonders geeignet, um ein Tiefenverständnis komplexer Sachverhalte in realem Kontext zu erhalten (Pereira, Almeida, & da Silva, 2013)	1, 2
Semi-strukturierte Experteninterviews	Datenerhebungsmethode, bei der eine Befragung von Experten unter Zuhilfenahme eines flexibel einsetzbaren Interviewleitfadens durchgeführt wird (Bryman & Bell, 2007; Döring & Bortz, 2016). Um die resultierenden Daten zu strukturieren und zu analysieren, werden systematische Methoden verwendet mit dem Ziel, intersubjektive Aussagen abzuleiten (Mayring, 2014)	4, 5, 6, 7, 8
Qualitative Inhaltsanalyse	Auswertungsmethode, um Kommunikation (i.d.R. Texte) zu analysieren, bei der ein systematisches, regelgeleitetes sowie theoriegeleitetes Vorgehen notwendig ist (Mayring, 2014; Mayring, 2015)	4, 5, 6, 7, 8
Grounded Theory	Qualitative Methodik zur Entdeckung von Theorien aus Daten (Glaser & Strauss, 1975); hier wurde die Vorgehensweise des offenen Kodierens nach der Grounded Theory (Glaser & Holton, 2004) als Auswertungstechnik angewendet.	5

4.1.3 Überblick über die Einzelbeiträge und ihre Publikationsorgane

Eine Übersicht der eingereichten Beiträge inklusive bibliografischer Angaben ist in Tabelle 5 dargestellt. Hochschulforschung ist ein interdisziplinäres Forschungsfeld mit einschlägigen Publikationsorganen. Da dort Rankings wie das des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre e.V. (VHB) oder der Wissenschaftliche Kommission Wirtschaftsinformatik (WKWI) nicht verbreitet sind, wurde eine Qualitätsbewertung der Publikationsorgane gemäß der Akzeptanzrate (AR), also des Verhältnisses von eingereichten zu veröffentlichten Beiträgen im jeweiligen Publikationsorgan, vorgenommen sowie über die Indizierung in der Web of Science (WoS) Core Collection³, z.B. im Emerging Source Citation Index (ESCI) oder dem Conference Proceedings Citation Index (CPCI). Die Reputation wissenschaftlicher Zeitschriften kann weiterhin durch das Zeitschriftenranking SCImago von Scopus/Elsevier (www.scimagojr.com) festgestellt werden. Dort werden Zeitschriften anhand ihres Impact-Factors gerankt und in 4 gleichgroße Gruppen, Quartil 1 bis 4 (Q1-Q4), geteilt. Q1-Zeitschriften gehören zum höchsten Quartil und sind A gerankt, Q2-Zeitschriften zum zweithöchsten und sind B gerankt, Q3-Zeitschriften zum dritthöchsten und sind C gerankt. Zur weiteren Qualitätssicherung durchliefen alle Beiträge ein strenges doppelt-blindes Begutachtungsverfahren und erhielten mindestens zwei Gutachten. Die Verfasserin dieser Dissertation hat Beiträge 1, 2, 4 und 7 als Alleinautorin selbstständig konzipiert, geschrieben und publiziert.

Tabelle 5. Überblick über die Einzelbeiträge mit Publikationsorganen

#	Publikationsorgan	Bibliographische Informationen	Qualität
1	Proceedings of the International Conference on Higher Education Advances (HEAd')	Hagerer, Ilse (2020): Faculty management after higher education reforms – exploring the organizational structure of faculties considering their contextual factors, in: Proceedings of the 6th International Conference on Higher Education Advances (HEAd' 20), Valencia, Spain.	AR 30 % WoS Core Collection (CPCI)
2	The Future of Education, Conference Proceedings	Hagerer, Ilse (2017): Building Ideal Types of Faculties According to the New Public Management, in: The Future of Education, Conference Proceedings, S. 396-400, Padova, Italy.	AR 45 %
3	Jahrestagung der GI-Fachgruppe Bildungstechnologie (DeLFI), Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik	Vogelsang, Kristin; Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe; Liere-Netheler, Kirsten (2017): Entwicklung einer Evaluation für Blended Learning Konzepte, in: Igel, Christoph et al. (Hrsg.): Bildungsräume, DeLFI 2017 - Die 15. e-Learning Fachtagung Informatik, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, S. 143-154, Bonn. * ¹	VHB C

³ Siehe hierzu: http://images.mail.discover.clarivate.com/Web/ClarivateAnalytics/%7Bc09e9a47-b456-47af-ad8c-55ce08594a66%7D_CoreCollection_Factsheet.pdf (abgerufen am 01.06.2020)

4	Tertiary Education and Management (TEAM), the journal of the European Higher Education Society (EAIR)	Hagerer, Ilse (2019): Universities act differently: identification of organizational effectiveness criteria for faculties, in: Tertiary Education and Management 25(3)	AR 20%, WoS Core Collection (ESCI); SCImago Ranking Q1 (=A), H Index ⁴ 31
5	Proceedings of the 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd')	Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe (2019): German Universities as Actors in Organizational Design – A Qualitative Study, in: Proceedings of the 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd' 19), Valencia, Spain.* ²	AR 30% WoS Core Collection (CPCI)
6	Proceedings of the 24th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)	Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe (2020): What matters most for German faculty management: Identifying contextual factors of faculty organization, in: Proceedings of the 24th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Dubai, UAE, paper 543 * ²	VHB C WKWI B
7		Hagerer, Ilse: It Is Still All about Bureaucracy in German Faculties - Identification of the Dimensions of Organizational Structures within Faculties	
8		Hagerer, Ilse; Vogelsang, Kristin/Marquardt, Tom; Hoppe, Uwe: Towards theory formation about faculties using a contingency approach (full paper CHER-Conference)* ³	

*¹ Die Verfasserin dieser Dissertation hat den Beitrag konzeptionell mitentworfen und diskutiert sowie eine Literaturrecherche zu Evaluationen von Blended Learning durchgeführt und beschrieben. Die Erstautorin hat den Großteil des Beitrags verfasst. Frau Dr. Kirsten Liere-Netheler hat bei der Durchführung der Fallstudie mitgewirkt und Herr Prof. Dr. Uwe Hoppe hat das gesamte Vorhaben begleitet und kritisch diskutiert.

*² Die Verfasserin dieser Dissertation hat den Beitrag selbstständig konzipiert und geschrieben. Herr Prof. Dr. Uwe Hoppe hat die Ergebnisse kritisch mit der Verfasserin diskutiert.

*³ Die Verfasserin dieser Dissertation hat einen Großteil der Forschungsleistung erbracht und den Beitrag überwiegend selbst verfasst. Frau Dr. Kristin Vogelsang hat die angewandte Forschungsmethodik anhand der Vorgehensweise beschrieben und die Abschnitte über Geschichte, Bedeutung sowie Vor- und Nachteile der qualitativen Forschung verfasst. Tom Marquardt hat die systematische Literaturrecherche durchgeführt und beschrieben. Herr Prof. Dr. Uwe Hoppe hat das gesamte Vorhaben begleitet und kritisch diskutiert.

Legende:

SCImago (o. J.) = SJR SCImago Journal & Country Rank, <http://www.scimagojr.com>, abgerufen am 21.07.2020

VHB = Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre e.V. Journal Quality Index 3 (2015)

WKWI = Wissenschaftliche Kommission Wirtschaftsinformatik im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft & Fachbereich Wirtschaftsinformatik der Gesellschaft für Informatik (2008)

4.1.4 Einordnung der Forschungsbeiträge in einen Ordnungsrahmen

Insgesamt basiert diese Dissertation auf acht Einzelbeiträgen, die sich in einen Forschungsrahmen einordnen lassen (siehe Abbildung 2). Beitrag 8 identifiziert auf Basis einer Literatur-

⁴ Der H Index ist eine auf bibliometrischen Analysen, d. h. auf Zitationen der Publikationen der Zeitschrift, basierende Kennzahl. Ein hoher H Index ergibt sich, wenn eine erhebliche Anzahl von Publikationen der Zeitschrift häufig in anderen Veröffentlichungen zitiert ist. Ein H Index h besagt, dass h Publikationen mindestens h mal zitiert wurden.

recherche die Forschungslücke des situativen Ansatzes bzgl. qualitativer Methoden und Hochschulen und geht auf Kritik am situativen Ansatz ein. Darauf aufbauend wird nach einer logisch-deduktiven Übertragung der Grundkonstrukte des situativen Ansatzes auf Fakultäten in Beitrag 2 und einer empirischen Überprüfung im Rahmen einer Homepageanalyse in Beitrag 1 ein qualitatives Forschungsdesign entwickelt. Auf Basis des Grundmodells des situativen Ansatzes wird ein Interviewleitfaden hergeleitet, der als Ausgangspunkt für eine qualitative Studie zur Analyse der drei Grundkonstrukte des situativen Ansatzes dient. Diese werden zur Beantwortung der Forschungsfragen in den Beiträgen 4, 6 und 7 basierend auf Literaturrecherchen und der Auswertung der durchgeführten Experteninterviews mit der qualitativen Inhaltsanalyse untersucht. Beitrag 4 fokussiert Kriterien organisationaler Effektivität, Beitrag 7 Dimensionen der Organisationsstruktur, Beitrag 6 Kontextfaktoren von Organisationsstruktur und Kriterien organisationaler Effektivität. Beitrag 3 gibt ein Beispiel für die effektivitätsfördernde Wirkung von Digitalisierung in der Lehre durch den Einsatz von Blended Learning. Beitrag 5 geht auf die Gründe für Organisationsgestaltung ein und untersucht, ob Fakultäten Gestaltungsspielraum haben oder ob Veränderungen nur durch Druck von außen passieren. Der aus den Ergebnissen der qualitativen Studie hergeleitete Bezugsrahmen für Fakultäten wird ebenfalls in Beitrag 8 präsentiert.

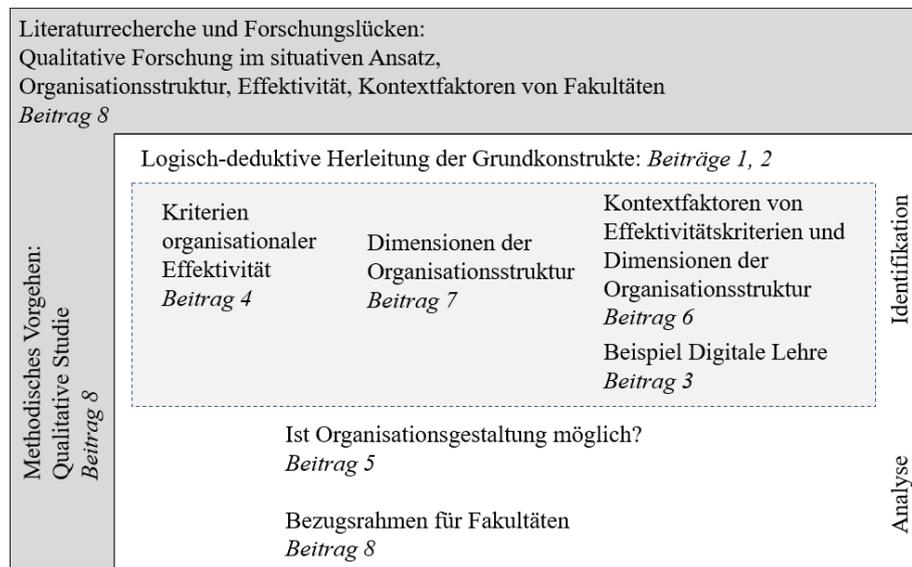


Abbildung 2. Einordnung der Beiträge in einen Ordnungsrahmen

4.2 Das Grundmodell des situativen Ansatzes als Ausgangspunkt für qualitative Studien

Qualitative Forschung eignet sich, wenn über einen Forschungsbereich wenig bekannt ist, wie z.B. bei den Kriterien organisationaler Effektivität, den Dimensionen der Organisationsstruktur von Fakultäten und deren Kontextfaktoren. Sie hat explorativen Charakter (Vogelsang et al., 2013; Mayring, 2014) und trägt zum tieferen Verständnis der zu untersuchenden Phänomene bei (Döring & Bortz, 2016). Der Einsatz qualitativer Forschungsmethoden ermöglicht das Aufdecken neuer Details und Zusammenhänge und ermöglicht es, fundierte Hypothesen zu bilden (Bowen, 2006; Vogelsang et al., 2013). Qualitative Methoden spielen eine wesentliche Rolle bei der Theoriebildung durch das Zusammenspiel von Datenerhebung und -analyse (Bowen, 2006; Gehman et al., 2018). Aus diesen Gründen leistet qualitative Forschung einen wichtigen Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt (Lee, 1999).

Trotz der traditionellen Kontroverse zwischen quantitativen und qualitativen Forschern (Bluhm, Harman, Lee, & Mitchell, 2011), gibt es Vorschläge, beide Techniken in ‚Mixed-Methods‘-Designs zu kombinieren. Während qualitative Forschung zur Entwicklung (unerwarteter) und reichhaltiger Theorien genutzt wird, dienen quantitative Ansätze der Überprüfung (Venkatesh, Brown, & Bala, 2013). Qualitative Forschungsmethoden dienen der systematischen Untersuchung von Kommunikationsmaterial (Mayring, 2014), um offensichtliche oder latente Bedeutung aufzudecken. Die Relevanz von Interpretationskonzepten ist in diesem Forschungsgebiet also höher als in der quantitativen Forschung, die auf statistischen Auswertungen basiert (Seale, 1999).

Über relevante Konzeptualisierung und Operationalisierung der Variablen des situativen Ansatzes besteht bisher kein Konsens (Ebers, 2004, Sp. 655). Um diese zu finden (Ebers, 1992, Sp. 1820), wird deshalb ein induktives, exploratives Verfahren gewählt. Die vorliegende Forschung basiert im Wesentlichen auf Interviews mit Experten. Diese sind geeignet, um relevante Merkmale der Organisation als Kategorien zu identifizieren (Konzeptualisierung), die hier in Form der Dimensionen, Kriterien und Kontextfaktoren dargestellt werden (Pugh & Hickson, 1968; Pugh et al.; Blau & Schoenherr, 1971). Die subjektive Wahrnehmung und Interpretation der organisationalen Realität aus der Perspektive der Organisationsmitglieder ist in der empirischen Organisationsforschung anerkannt (Hage & Aiken, 1969; Pennings, 1973; Ebers, 1992, S. 1823; Picot et al., 2015). Mit der Auswertung durch die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ist es möglich, relevante Interviewaussagen durch Codierung zu reduzieren

und sowohl Kategorien zu finden, die verwendet werden, um Dimensionen, Kriterien und Kontextfaktoren aufzudecken, wie auch die Bedeutung bereits bestehender Kategorien für Fakultäten zu untersuchen (Kieser & Walgenbach, 2010, S. 65). Die Kategorien ergeben sich aus dem Interviewmaterial und aus der einschlägigen Literatur und basieren auf der Interpretation und dem Vorwissen der Forschenden. Darüber hinaus finden sich im Interviewmaterial konkrete Beispiele für die Bedeutung in Fakultäten und es können in nachfolgenden Arbeiten Parameter zur Messung dieser Merkmale für die Operationalisierung in einem Fragebogen definiert werden. Das in Kapitel 3 dargestellte Grundmodell des situativen Ansatzes dient als Ausgangspunkt für die Herleitung eines Interviewleitfadens, da es mehr Raum für ein induktives Vorgehen als andere Modelle (z.B. das erweiterte Grundmodell) bietet, die durch mehr Vorannahmen weitere Untersuchungen einschränken (Kieser & Kubicek, 1992, S. 58). Die zugrundeliegenden Schritte des Forschungsprozesses sind wie in Beitrag 8 beschrieben:

1. Vorbereitung der Stichprobe durch die Identifikation relevanter Experten
2. Vorbereitung der qualitativen Datenerhebung durch die Herleitung eines Interviewleitfadens aus dem Grundmodell des situativen Ansatzes
3. Datengenerierung durch die Durchführung der Interviews
4. Transkription der Interviews
5. Markieren relevanter Textpassagen und erste Codierung
6. Überarbeitung der Codierungsstruktur
7. Herleitung relevanter Haupt- und Unterkategorien
8. Diskussion der Ergebnisse

4.3 Durchführung der Studien und Gütekriterien

Es wurden 16 leitfadengestützte Interviews mit Experten geführt (Hagerer, 2019; Hagerer & Hoppe, 2019). Als Experten wurden Mitglieder des Fakultätsmanagements von acht Universitäten und Fakultäten verschiedener Fachrichtungen wie Wirtschaftswissenschaften, Jura, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften in Deutschland ausgewählt. Sie sind als Dekaninnen, Verwaltungs- oder Institutsleiter, Geschäftsführer, Fakultäts- oder Dekanatsreferenten, -manager oder -direktoren, Studiengangskoordinatoren, in der Personal- und Organisationsentwicklung, Lehrplanung und Systemakkreditierung oder im Qualitätsmanagement tätig und verfügen über fundiertes Wissen über die Vorgänge in der Organisation. Genauere Auskunft über Berufsbezeichnungen und die Disziplinen der be-

fragten Experten gibt Anhang B. Bei der Auswahl der Stichprobe wurde auf Diversität bezüglich der Größe der Universität, Größe der Fakultäten, der Fachrichtungen und der einzelnen Bundesländer geachtet (da die Hochschulpolitik in Deutschland föderal ist), um Multiperspektivität zu gewährleisten und die Heterogenität der Grundgesamtheit wiederzuspiegeln (Flick, 2017, S. 156). Mit Hilfe der semi-strukturierten Leitfadeninterviews wurden Einflussfaktoren auf die Organisationsstruktur in der Fakultät untersucht. Der Interviewleitfaden umfasst folgende, in Tabelle 6 dargestellten Abschnitte. Der komplette Interviewleitfaden ist in Anhang A zu finden.

Tabelle 6. Auszug aus dem Interviewleitfaden

Teil	Ziel	Beispielfragen
I	Verständnis von Effektivität	Was fördert die Effektivität in Ihrer Fakultät und speziell im Fakultätsmanagement? Wie kann Effektivität durch die Organisationsgestaltung gefördert werden? Was macht Ihre Arbeit effektiver, was hindert die Effektivität ihrer Arbeit? Nennen Sie Beispiele! Nennen Sie die Ihrer Meinung nach vier wichtigsten Kriterien für effektive Arbeit?
II	Verständnis der Organisationsstrukturen	Inwieweit ist die Gesamtaufgabe des Fakultätsmanagements auf verschiedene spezialisierte Personen aufgeteilt? Wie weit sind ihre Aufgaben durch Richtlinien oder bürokratische Regeln bestimmt? Nennen Sie Beispiele! Wie arbeiten Sie im Team zusammen?
III	Verständnis von Kontextfaktoren	Welche internen oder externen Faktoren und welche Gründe beeinflussen die Einrichtung und Art von neuen Professionalisierungsstellen, die Organisationsstruktur und die Effektivität? Nennen Sie die Ihrer Meinung nach vier wichtigsten Kontextfaktoren.
IV	Verständnis der Gründe für Änderungen der Organisationsstruktur	Was sind die Gründe für die Anpassung der Organisationsstruktur? Was sind Gründe für die Einrichtung von Professionalisierungsstellen im Fakultätsmanagement? Beschreiben Sie eine Situation, in der die Organisationsstruktur geändert wurde und die Gründe dafür. Gibt es Spielraum zur Organisationsgestaltung? Gibt es in der Fakultät einen Zuständigen für Organisationsgestaltung?

Die Interviews beginnen mit offenen Fragen. Danach wurde die Bedeutung bestehender Kategorien für Fakultäten erfragt und um Beispiele gebeten. Die Interviews dauerten 45 Minuten bis 1:45 Stunden, zwölf Interviews wurden im persönlichen Gespräch geführt, vier telefonisch.

Anstelle der traditionellen Gütekriterien für quantitative Forschung, Validität, Reliabilität und Objektivität, gibt es in der qualitativen Forschung aufgrund des unterschiedlichen methodischen Vorgehens eigene Gütekriterien. Diese werden im Folgenden mit Bezug auf die vorliegende Arbeit erläutert. *Theoretische Sättigung* wird sichergestellt, da nach der Auswertung von zunächst 13 Interviews weitere drei Interviews durchgeführt wurden und daraus keine weiteren Impulse gewonnen werden konnten. Der Datensatz wird deswegen als ausreichend erachtet (Strübing, 2014). Die Interviews wurden aufgezeichnet und transkribiert, um *Dokumentation*

zu gewährleisten (Steinke, 1999, S. 207). *Intersubjektive Nachvollziehbarkeit* wird in dieser Arbeit durch iteratives Vorgehen und unabhängiges Kodieren erreicht: Die Interviews wurden in zwei Durchläufen ausgewertet, um *Intracoderreliabilität* zu gewährleisten, sowie von verschiedenen Personen zur Sicherstellung der *Intercoderreliabilität* (Kromrey, Roose, & Strübing, 2016, S. 321). Die *Reproduzierbarkeit* der Erkenntnisse (Mayring, 2014) wurde durch die genaue Beschreibung des methodischen Vorgehens in den Einzelbeiträgen anhand der Erläuterung der Kodierung, Zitaten aus den Interviews und den Einbezug mehrerer Wissenschaftler in den Prozess sichergestellt. Qualitative Forschung strebt die Erzielung individueller und neuartiger Erkenntnisse an (Döring & Bortz, 2016) sowie hohe Intersubjektivität (Dubé & Paré, 2003), die durch fallübergreifende Einschätzungen sowie Bezug zu vorhandenen theoretischen Erkenntnissen sichergestellt werden kann. *Empirische Sättigung* ist gewährleistet durch die Länge der Interviews und die Heterogenität der Stichprobe (Strübing, Hirschauer, Ayaß, Krähnke, & Scheffer, 2018, S. 88). Damit sind wichtige Gütekriterien qualitativer Forschung erfüllt. Weitere Kriterien finden sich z.B. in Mayring (2015).

5 Zusammenfassung der Forschungsergebnisse: Fakultätsorganisation vor dem Hintergrund des New Public Managements

5.1 Logisch-deduktive Anwendung des situativen Ansatzes auf Fakultäten

Ausgangspunkt für die Anwendung des situativen Ansatzes durch die Identifikation der Grundkonstrukte und die Analyse von Unterschieden in der Organisationsgestaltung von Fakultäten sind Beiträge 1 und 2. Die in Kapitel 3.1 dargestellten Komponenten des situativen Ansatzes, die Organisationsstrukturdimensionen, Situationsfaktoren und Effektivitätskriterien, werden zuerst anhand logisch-deduktiver Schlussfolgerungen auf Fakultäten übertragen und auf empirischer Ebene im Rahmen einer Homepageanalyse überprüft. In Beitrag 2 werden effektive organisatorische Lösungen in Abhängigkeit von unterschiedlichen situativen Anforderungen aufgezeigt. Zunächst werden hierfür Dimensionen der Organisationsstruktur (vgl. Tabelle 2) (Pugh & Hickson, 1976; Scherm & Pietsch, 2007, S. 37) auf Fakultäten übertragen wie in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7. Dimensionen der Organisationsstruktur für Fakultäten (Hagerer, 2017)

Dimension	Bedeutung in der Fakultät
Spezialisierung	z.B. Marketing- oder Public-Relations-Berater, Kurs-Koordination, Fakultätsmanager/Direktor
Formalisierung	Organigramm, Stellenbeschreibungen, dokumentierte Prozesse, z.B. Studien- und Prüfungsordnung
Standardisierung	gesetzliche Vorgaben (Hochschulgesetz, Bologna), Verordnungen (Grundordnung), Richtlinien und Vorgaben für Reisekosten, Personaleinstellung, Formulare
Zentralisierung	hoch bei einem Vollzeit-Dekan, der wenig delegiert, niedrig bei einem Teilzeit-Dekan mit weiteren Dekanen und Managementpositionen
Konfiguration	Managementpositionen mit Führungsfunktion, Referenten-/Assistenten-Positionen auf Stabsstellen (Leichsenring, 2009)

Als Situationsvariablen werden Größe der Universität sowie Größe der Fakultät (jeweils gemessen in Anzahl der Studierenden und Anzahl der Studiengänge) und das Profil untersucht. Weitere situative Kontextfaktoren, die durch Plausibilitätsüberlegungen hergeleitet wurden, sind in Tabelle 8 zu sehen.

Tabelle 8. Situative Kontextfaktoren für Fakultäten (Hagerer & Hoppe, 2020)

Dimensionen der internen Situation	Dimensionen der externen Situation
- Anzahl der Studiengänge der Fakultät	- Anzahl der Studenten der Universität
- Studienfach	- Anzahl der Studiengänge der Universität
- Informationstechnologie	- Art der Universität
- Rechtsform	- Alter der Fakultät
- Art der Studiengänge	- Haushalt
	- Zielvereinbarungen
	- Profil der Universität
	- Grundlegende Ordnung
	- Wettbewerb
	- Hochschulgesetz
	- Struktur der Studierenden
	- Soziale und kulturelle Bedingungen

Darauf aufbauend werden durch logisch-deduktives Schließen Typen unterschiedlicher organisatorischer Konfigurationen abgeleitet und mit Effektivitätskriterien (vgl. Tabelle 1) bewertet (Tabelle 9).

Tabelle 9. Kriterien organisationaler Effektivität übertragen auf Fakultäten

Kriterium	Bedeutung für Fakultäten
Umweltorientierung	Einwerben von Drittmitteln, Orientierung an Interessen und Bedürfnissen (potenzieller) Studierender (z.B. durch Studienberatung, Evaluationen), Rankings
Ressourcennutzung	Zeit- und Kosteneffizienz durch Nutzung von Synergiepotenzialen
Entscheidungsqualität	Informationsversorgung an die Leitungsfunktionen muss stimmen
Kommunikation, Informationsversorgung	notwendige Informationen sind zugänglich; nachhaltige Verbesserung durch Geschäftsführungspositionen, Erwartung an Referentenpositionen (Leichsenring, 2007)

Konflikthandhabung	Reduktion von Konfliktpotenzial, z.B. zwischen Stabs- und Linienstellen im Fakultätsmanagement durch klare Aufgaben-, Kompetenz- und Verantwortungsbereiche, z.B. klar definierte Abgrenzung zwischen Stellen in der Wissenschaft und im Management
Flexibilität	entsteht z.B. durch Überschussressourcen, also Vertretungsstellen wie Prodekane (Scherer & Pietsch, 2007, S. 201)
Motivation	Bedürfnisse nach Sicherheit: Vermeiden von kurzen Befristungen, der Qualifikation entsprechende Aufgabenstellungen: wissenschaftliche Kerntätigkeiten werden nicht von Managementtätigkeiten überlagert

Diese Überlegungen zeigen, dass ein hauptamtlicher Dekan den Zentralisierungsgrad erhöht und weniger Konflikte und Koordinationsaufwand erzeugt als ein nebenamtlicher Dekan, da dieser Unterstützung durch weitere Dekane oder Managementpositionen bräuchte, um den gleichen Output zu erzeugen. Neue Managementpositionen verursachen mehr Koordinationsaufwand und Konfliktpotenzial. Sie sind in Situationen effektiv, die Flexibilität und Umweltorientierung erfordern, wie in natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen mit mehr Industriekontakten als geisteswissenschaftliche Disziplinen. Ein hauptamtlicher Dekan kann deshalb an großen geisteswissenschaftlich orientierten Fakultäten geeignet sein, wo hoher Arbeitsaufwand zu leisten ist und weniger Umweltorientierung und Flexibilität erforderlich sind (Hagerer, 2017).

Um zu prüfen, inwieweit sich diese logisch-deduktiven Überlegungen in der Empirie wiederfinden, wurden die Homepages der Fakultäten zweier Universitäten, darunter eine Volluniversität und eine technische Universität, untersucht (Beitrag 1). Diese ähneln sich in möglichst vielen Faktoren. Informationen über Kontextfaktoren und die Anzahl und Art der etablierten Positionen werden durch eine systematische Analyse der Fakultätshomepages gewonnen. Zur Interpretation der Ergebnisse werden Dimensionen der Organisationsstruktur und Situationsvariablen herangezogen. Der Vergleich zeigt, dass die Organisationsstruktur der Technischen Universität, die sich die unternehmerische Universität ins Profil geschrieben hat, mehr Unterstützungspositionen im Fakultätsmanagement in nahezu allen Fachrichtungen aufweist als die Organisationsstruktur der Volluniversität. Profil und der Art der Universität scheinen entscheidende Kontextfaktoren zu sein, im Gegensatz zur Anzahl der Studierenden der Fakultät und der Anzahl oder die Art der Studiengänge.

Um tiefere Einblicke in das organisationale Geschehen zu erlangen, Hypothesen zu bilden und weitere Operationalisierung für die untersuchten Konstrukte zu finden, sind qualitative Experteninterviews ein geeignetes Mittel. In dieser Dissertation wird das Grundmodell des situativen

Ansatzes als Ausgangspunkt für die qualitative Studie über Organisationsmerkmale von Fakultäten verwendet. Um FF 1 zu beantworten, werden im Folgenden die Ergebnisse der qualitativen Studien dargestellt. Detaillierte Verweise auf die Interviews sind in den jeweiligen Einzelbeiträgen zu finden.

5.2 Ergebnisse der qualitativen Studien

5.2.1 Kriterien organisationaler Effektivität für Fakultäten

Um TF 1.1 zu beantworten, wurden in Beitrag 4 vier neue Kriterien - *Kontinuität*, *Vertrauen*, *Transparenz* und *Entlastung* – durch die qualitative Inhaltsanalyse der Interviews induktiv identifiziert sowie Kriterien aus der Literatur bestätigt.

Neue Effektivitätskriterien

Kontinuität: Dieses Kriterium dient dazu, sicherzustellen, dass bei Personalfluktuations wie wechselnden Dekanen das Wissen weitergegeben wird. Dies kann durch Stellen im Fakultätsmanagement wie den Studiengangskoordinatoren gewährleistet werden. Durch die Aufzeichnung von Prozessen und Fachwissen werden Stabilität geschaffen und die Einarbeitungszeit bei einem Personalwechsel verringert. Unbefristete Arbeitsverträge oder eine professionalisierte, dauerhaft angelegte Position des Dekans, so dass sich Dekane nicht alle paar Jahre ändern, gehören ebenfalls zu diesem Kriterium.

Vertrauen bezieht sich auf das Vertrauensverhältnis zwischen den beteiligten Personen, sowohl kollektiv wie auch zwischenmenschlich. Die Organisationsstruktur soll Vertrauen unterstützen und fördern. Dabei spielt auch Kontinuität eine wichtige Rolle. Wenn ein Geschäftsführer das Personal bereits von der Einstellung oder Berufung an kennt, laufen spätere Arbeitsvorgänge unkomplizierter ab. Auch die Professionskultur des Managers in der jeweiligen Fachdisziplin und nicht im Wissenschaftsmanagement kann vertrauensfördernd wirken, was ein Grund dafür ist, dass eher Angehörige der Fachdisziplin als professionelle Fakultätsmanager angestellt werden.

Transparenz bezieht sich auf klare, offene, verständliche Organisationsstrukturen. Dies beinhaltet Entscheidungen, Prozesse, Richtlinien, Regeln, Anforderungen, Verantwortungsbereiche, Kompetenzen und Stellenbeschreibungen im Organigramm. Auch die Verschriftlichung z.B. als Beschlussvorlage kann dabei effektivitätsfördernd wirken, da sie Transparenz schafft.

Entlastung: New Professionals entlasten den Dekan und verbessern die Kernprozesse. Eine personell gut aufgestellte Fakultätsverwaltung kann die Arbeit des Dekans besser vorbereiten,

so dass dieser sich auf die wichtigen Entscheidungen oder auf seine Funktion als kommunikativer Knotenpunkt nach innen oder außen konzentrieren kann. Dies wirkt sich nicht nur auf die Effektivität seiner wissenschaftlichen Arbeit aus, auch andere Wissenschaftler können so entlastet werden und sich besser auf ihre Kerntätigkeiten konzentrieren.

Bestätigte Effektivitätskriterien aus der Literatur (Scherer & Pietsch, 2007, S. 133)

Kommunikation und Information, Umweltorientierung (insbesondere Orientierung an den Studierenden, die eine Interessensgruppe des Fakultätsmanagements sind und somit als Teil der Umwelt gesehen werden können und Orientierung an Drittmittelgebern), Entscheidungsqualität und Motivation sind aus Sicht der Fakultätsmanager relevante Kriterien. Ressourceneffizienz, Flexibilität und Konfliktbearbeitung wurden von den Befragten weniger betont und scheinen somit aus ihrer Sicht weniger relevant zu sein, weshalb sie in der detaillierteren Analyse nicht weiter berücksichtigt werden.

Information wird nach den Aussagen der Befragten durch Management- und Beratungspositionen bereitgestellt (Leichsenring, 2009): Geeignete IT soll die Informationsversorgung sicherstellen (Bea & Göbel, 2019). Für Strategiegespräche wird auf dem Fakultätsserver eine Datenbasis ausgearbeitet zu eingeworbenen Drittmitteln, Aktivität in Projekten, Lehrveranstaltungsangebot, Anzahl der betreuten wissenschaftlichen Arbeiten oder auch Engagement in PR-Maßnahmen. Somit stehen wichtige Informationen und aktuelle Daten, aber auch Vorgaben und Richtlinien zur Verfügung.

Kommunikation zwischen den Mitgliedern der Organisation ist erfolgreich bei Auswahl einer zielgruppengerechten Kommunikationsform, etwa die Entscheidung für die Einberufung einer Vollversammlung der Studierenden, Informationsbereitstellung auf der Homepage oder in einem Informationskasten, eine Rundmail an alle Studierenden. Eine wichtige Entscheidungsgrundlage ist eine sachliche, auf rationalen Argumenten basierende Kommunikationskultur.

Umweltorientierung bedeutet Orientierung an externen Anforderungen, aber auch Beeinflussung der Interessensgruppen, z.B. durch Studienberatung oder Evaluationen, Rankings, Internationalisierung, Drittmittel, Informationsveranstaltungen an Schulen, Dienstleistungen für die externe wissenschaftliche Community, Unternehmenskooperationen und -kontakte, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit. Diese Begriffe könnten somit als Operationalisierung dienen: Die Definition der Stakeholder und das Erreichen ihrer Bedürfnisse wird von den Befragten als ein zentrales Ziel des Fakultätsmanagements genannt.

Entscheidungsqualität bedeutet für die Fakultät, dass der Informationsfluss zwischen Dekan und den New Professionals reibungslos funktionieren muss: letztere sehen Informationssammlung zur Entscheidungsvorbereitung für eine rationale Entscheidungsbasis mit Darlegung der Chancen und Risiken sowie situativen Faktoren als ihre zentrale Aufgabe.

Motivation äußert sich für die Befragten im Fakultätskontext besonders durch Autonomie, Gemeinschaftsgefühl, Spaß, ein angenehmes Arbeitsklima, Leistungsprämien, Preise und soziale Anerkennung. Wenn sich Wissenschaftler als Teil eines Teams fühlen, wirkt sich dies positiv auf ihr Engagement aus. Beispielsweise können Leistungsmessung und -vergütung und Entwicklungsmöglichkeiten in den Fakultätszielen berücksichtigt werden.

5.2.2 Dimensionen der Organisationsstruktur für Fakultäten

Resultat in Bezug auf die Organisationsstrukturdimensionen zur Beantwortung von TF 1.2 ist, dass *Formalisierung, Standardisierung, Spezialisierung, Selbstkoordination, Zentralisierung* und *interne Unterstützungsfunktionen* in der subjektiven Meinung der befragten Fakultätsmanager eine hohe Relevanz haben und die aus dem Bürokratiemodell hergeleiteten Dimensionen für Fakultäten Gültigkeit haben. Weiterhin konnte anhand von Beispielen aus dem Interviewmaterial festgestellt werden, wie sich NPM-Elemente in den für Fakultäten relevanten Dimensionen niederschlagen (Beitrag 7).

Das Auftreten von **Formalisierung** in den Fakultäten auf Basis der Interviews wird in Bezug auf Aufbau- und Ablauforganisation erläutert. Die *Aufbauorganisation* der Fakultät wird typischerweise durch Organigramme abgebildet. Klare Verantwortungsbereiche und klar definierte Stellenbeschreibungen sind Zeichen von Formalisierung, um z.B. zu vermeiden, dass wissenschaftliche Mitarbeiter inoffiziell Aufgaben des Studiengangskoordinators übernehmen und Ressourcen für ihre Kernaufgaben Forschung und Lehre verlieren. Ein Beispiel für Formalisierung der *Ablauforganisation* in der Fakultät ist die Prozessdokumentation bei Promotionsverfahren, kommentierten Prüfungsordnungen oder der schriftlichen Beschlussformulierung. Auch Gesetze und die Grundordnung verursachen Dokumentation. IT-Unterstützung für die Prozessdokumentation kann in Form von Serviceportalen und Qualitätsmanagementsystemen (z.B. für Studierendenverwaltung, Urlaubsabwicklung, Dienstreisen und Sitzungsvorbereitung) gegeben werden. Besonders bei personellen Veränderungen, z.B. der Einstellung neuer Mitarbeiter, Berufungsverfahren oder wechselnden Dekanen, ist Prozessdokumentation wichtig, um Wissensverluste zu vermeiden und eine kurze Einarbeitungszeit zu gewährleisten. Klar defi-

nierte, verschriftlichte Prozesse und Strukturen wirken sich positiv auf die strategische Ausrichtung aus. Sie fördern den transparenten Zugang zu Informationen und verbesserten die Kommunikation.

Eine wichtige Ursache für **Standardisierung** sind die Bologna-Reformen, die durch die Umstellung auf Bachelor- und Master-Studiengänge Dokumentation und Anpassung von Prüfungsordnungen, Modul- und Studiengangbeschreibungen erfordern. Für Re-Akkreditierungen gibt es feste Strukturen und Anforderungen, z.B. gewährleisten Protokolle und Akkreditierungsberichte eine offene Kommunikation. Weitere Formen der Standardisierung werden im Folgenden erläutert: Verbindlich sind *gesetzliche Vorgaben* wie das Hochschul-, Gleichbehandlungs-, Arbeitnehmervertretungs-, Reisekostengesetz oder die Steuergesetzgebung. Beispiele für *Regulierungen* sind die Grundordnung der Universität, Prüfungsordnungen, Lehrverpflichtungen, Studienzulassungen und Geschäftsordnungen zur Regelung von Verwaltungsabläufen oder Grundsätze der Mittelverteilung der Universität. *Richtlinien und Leitfäden* klären Prozesse (z.B. Vergaberichtlinien, Richtlinien für die Rechnungslegung oder Auswahlverfahren bei Einstellungen). Standardisierung reduziert Flexibilität und den persönlichen Handlungsspielraum und kann negativ auf die Arbeitseffizienz wirken.

Spezialisierung ist z.B. gestiegen durch die Teilung der Dekanenstelle in verschiedene Positionen (Prodekan, Studiendekan, Forschungsdekan). Arbeitsbereiche wie z.B. Studiengangskoordination sind so komplex geworden, dass sie nicht mehr von studentischen Hilfskräften oder wissenschaftlichen Mitarbeitern nebenbei durchgeführt werden können. Auch Dekane können diese Aufgabe nicht übernehmen, da es sich hierbei in Deutschland um Professoren handelt, die sich eher als Wissenschaftler verstehen. Weitere spezialisierte Berufsgruppen im Fakultätsmanagement sind z.B. Marketing, Öffentlichkeitsarbeit, Studiengangskoordination, Studienberatung.

Selbstkoordination im Team ist der dominierende Koordinationsmechanismus bei den Befragten. Sie kann durch Entscheidungsfindung, Vernetzung, gegenseitige Abstimmung, Autonomie, Diskussion oder das Prinzip der Kollegialität (Dekan als *primus inter pares*) erfolgen: Positionen auf höheren Hierarchieebenen wie der Dekan, Geschäftsführer oder Kanzler besprechen sich untereinander und geben Untergeordneten persönliche Weisungen. Auch auf unteren Hierarchieebenen ist eine eigenständige Arbeitsweise mit gelegentlicher Rücksprache mit dem Dekan und Abstimmung mit der Dekanatsassistentin oder anderen Stellen vorherrschend.

Konfiguration in der Fakultät bedeutet, dass z.B. Leitungs- oder Managementpositionen Weisungsbefugnis haben und dadurch weitere Hierarchieebenen schaffen, während Referenten und Assistenten auf Stabsstellen angesiedelt sind (Leichsenring, 2009). Ein Beispiel ist ein Fakultätsgeschäftsführer oder Institutsleiter, der dem Dekan unterstellt und gegenüber den Verwaltungsangestellten weisungsbefugt ist. Eine komplexere Konfigurationsform führt zu mehr Spezialisierung und ermöglicht effizienteres Arbeiten. Da mit zunehmender Konfiguration mehr Entscheidungsbefugnisse delegiert werden, besteht ein Zusammenhang zur (De-)Zentralisierung.

Zentralisierung bedeutet in Fakultäten, dass der Dekan die hauptsächliche Entscheidungsbefugnis hat. Zentralisierung ist am stärksten ausgeprägt bei einem hauptamtlichen Dekan, der kaum an andere Dekane oder Unterstützungsstellen delegieren kann, und weniger ausgeprägt, wenn ein nebenamtlicher Dekan mit anderen Dekanen und Mitarbeitern auf Unterstützungsstellen zusammenarbeitet und Entscheidungen oder Vorbereitungsarbeit delegiert.

Unterstützung durch interne Dienstleistungen (Schreyögg & Geiger, 2016) erhält die Fakultät z.B. vom zentralen Berichtswesen, Hochschulmarketing, Personalmanagement, Qualitätsmanagement, Studierendensekretariat, International Office Gleichstellungsbüro oder der Bibliothek. Diese internen Abteilungen stellen relevante Daten und Informationen zur Verfügung, Data-Warehouse-Systeme unterstützen dabei durch die Generierung statistischer Daten, z.B. über Drittmittelentwicklung oder die Erfüllung von Benchmarks.

Entkopplung zwischen formalen Strukturen und der tatsächlich gelebten Aktivitätsstruktur wurde identifiziert, ohne dass diese Kategorie vom Interviewer explizit erwähnt wurde. Es werden Aufgaben durchgeführt, die nicht in Organigrammen oder im Stellenplan enthalten oder anderweitig formalisiert sind. Das betrifft z.B. wissenschaftliche Mitarbeiter, die zusätzlich zu ihren Kerntätigkeiten Forschung und Lehre studiengangskoordinatorische Aufgaben übernehmen. Ein weiteres Beispiel ist, dass Fakultätsmanager strukturelle Entscheidungen vorbereiten und ausarbeiten, und diese oft unverändert umgesetzt werden, obwohl die formalen Kompetenzen beim Dekan liegen.

Die Ergebnisse bestätigen die wichtige Rolle der bürokratischen Strukturdimensionen: Der organisationale Wandel durch das Modell des NPM verstärkt die Bedeutung der in Tabelle 10 genannten Dimensionen.

Tabelle 10. Elemente der NPM- und Bologna-Reformen in den ermittelten Dimensionen

Dimension	Elemente der NPM-/Bologna-Reform
Formalisierung	Kompliziertere Prozesse durch Akkreditierungsberichte, personelle und finanzielle Fragen wie Richtlinien für Auswahlverfahren, Bewertungskriterien, Verteilung des Geschäftsplans, Berechnungsmodell für Leistungskriterien und Ressourcenzuteilung
Standardisierung	Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge: Erstellung und Änderung der Prüfungsordnung und der Studiengangsdokumentation, Durchführung der Re-Akkreditierung, Modulbeschreibungen; Richtlinien für die Verwendung von Finanzmitteln
Spezialisierung	Einteilung der Dekanenstelle in Teilpositionen, neue Stellenprofile für Führungskräfte
Konfiguration	Differenzierung nach Unterpositionen des Dekans, unterstellten Mitarbeitern wie Fakultätsgeschäftsführer, Abteilungsleiter, Institutsleiter mit Weisungsbefugnis gegenüber Mitarbeitern.
(De-)zentralisierung	Zuständigkeiten des Kurskoordinators wie Zeichnungsberechtigung für Erasmus-Studierende, Re-Akkreditierungsverfahren, Überarbeitung von Kursplänen oder Festlegung von studienrelevanten Auslandsaufenthalten.
Unterstützung durch interne Dienstleistungen	Vom zentralen Berichtswesen, Marketing, Qualitätsmanagement, Aufgaben des International Office oder von internen zentralen Verwaltungsabteilungen über ein Data Warehouse System.

5.2.3 Kontextfaktoren der Organisationsstruktur von Fakultäten

Eine Antwort auf TF 1.3 liefert Beitrag 5: Die Auswertung der offenen Antworten durch die qualitative Inhaltsanalyse deckte als relevante situative Rahmenbedingungen (Kontextfaktoren) *IT, Hochschulgesetze/Bologna-Reformen, Budget und Wettbewerb* auf. Nach einer detaillierten Beschreibung werden Interpretationen über Zusammenhänge zwischen Kontextfaktoren und Strukturdimensionen sowie Effektivitätskriterien aus dem Interviewmaterial extrahiert und Hypothesen abgeleitet.

Am stärksten wurde **Informationstechnologie** als Kontextfaktor betont. Darunter wird der technologische Fortschritt durch Digitalisierung und neue Medien verstanden, bei dem es um die Überführung von analogen in digitale Werte und Automation unter Nutzung von (informations)technischem Fortschritt geht (Mertens, Barbian, & Baier, 2017). So werden neue Kommunikationswege geschaffen, die Interaktion organisationsintern und -extern stark beschleunigen. Für den Einsatz von Digitalisierung an Fakultäten werden in den Interviews zahlreiche Beispiele genannt wie in Tabelle 11 gezeigt (Hagerer & Hoppe, 2020).

Tabelle 11. Beispiele für die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Fakultät

Digitalisierte Kommunikationswege	Intern genutzte Software
E-Mails (Interview 3, 12)	Prüfungsverwaltungssoftware (Interview 12)
Wiki (Interview 6)	Campus-Management-System (Interview 7, 3)
Facebook (Interview 3)	Data-Warehouse-System (Interview 7)
Xing-Gruppe des Instituts (Interview 3)	Intranet (Interview 12)
Außendarstellung durch die Website (Interview 2, 3)	Fakultätsserver (Interview 3)
Newslettersystem (Interview 9)	Datenbanken (Interview 9)
	Sharepoint (Interview 3)
	Serviceportal (Interview 7, 6)

Es werden positive Effekte auf Effizienz und Arbeitserleichterung beschrieben: Die Verbesserung der Diskussionsgrundlagen durch schriftliche Datenerfassung (z.B. Evaluationsergebnisse, Noten) fördert Formalisierung. Der Einsatz von Campus-Management-Systemen macht die Arbeit effizienter z.B. durch die automatische Erstellung von Teilnehmerlisten und Evaluationsvorlagen, oder online durchgeführte Seminaranmeldungen. Effektivität lässt sich durch Wissensexternalisierung in Form von Wikis oder einem Serviceportal im Intranet zur Prozessdokumentation erreichen. Digitalisierte Prozesse sind effektiver: Sie reduzieren Arbeitsaufwand und sichern Entscheidungsqualität. Auch zur Kommunikation werden digitale Technologien eingesetzt (Chats, Mails). Aus den Interviewdaten lassen sich qualitative Hypothesen über die Wirkung der IT auf Strukturdimensionen und Effektivitätskriterien (Hagerer, 2019) ableiten (Abbildung 3).

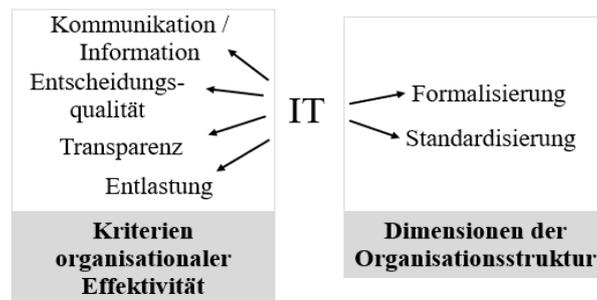


Abbildung 3. Einfluss der IT auf Effektivitätskriterien und Dimensionen der Organisationsstruktur

IT hat für die Befragten im Tagesgeschäft große Bedeutung. Sie kann auf die interne Situation zurückgeführt werden, da die Mitglieder der Organisation den Umgang mit IT kurzfristig beeinflussen können.

Ein Beispiel dafür, dass der IT-Einsatz nicht nur im Fakultätsmanagement, sondern auch in der Lehre effektivitätsfördernd wirkt, illustriert Beitrag 3 am Beispiel einer Blended-Learning-Lehrveranstaltung (Vogelsang, Hagerer, Hoppe, & Liere-Netheler, 2017). Dieser beschreibt die Entwicklung einer Evaluationsmethode, die nicht nur auf die Lehrenden und ihre Interaktion

mit den Studierenden zielt, sondern auch digitale Aspekte durch Messung der Technologie-Akzeptanz (Davis, 1986) und den Lernerfolg berücksichtigt. Lehrevaluationen sind ein adäquates Mittel, um Lehrqualität messbar zu machen und kontinuierlich verbessern zu können.

Hochschulgesetze/Bologna-Reform wurde in Beitrag 4 als Kontextfaktor identifiziert: Der Aufgaben- und Verwaltungsaufwand ist durch die Umsetzung des Bologna-Prozesses und entsprechende gesetzliche Vorgaben stark gestiegen. Dazu gehören Akkreditierungen oder die Erstellung juristisch haltbarer Prüfungsordnungen. Es sind Managementstellen zur Unterstützung der Dekane und Wissenschaftler entstanden und damit eine komplexere Konfiguration und Spezialisierung. Die durch die Hochschulgesetze gestiegene Formalisierung und Standardisierung schränkt die Handlungsfähigkeit besonders in den Bereichen Lehre und Prüfungsorganisation ein. Beratungsangebote für Studierende sind gesetzlich vorgeschrieben. Der Beratungsbedarf ist gestiegen, z.B. hinsichtlich der Organisation von Auslandsaufenthalten. Kürzere Studienzeiten, größere Wirtschaftlichkeit und Verwertbarkeit der erworbenen Abschlüsse und Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt haben auf Kosten der Eigenständigkeit der Studierenden zu dieser Entwicklung beigetragen. Die Wirkung des Faktors Hochschulgesetz auf die Fakultätsorganisation ist in Tabelle 12 dargestellt (Hagerer & Hoppe, 2020).

Tabelle 12. Auswirkungen des Hochschulgesetzes auf die Fakultät

Auswirkung des Hochschulgesetzes	Verwaltungsaufwand	Beratungsbedarf
Bedeutung für die Fakultät	Akkreditierung, Entwicklung von Studien- und Prüfungsordnungen	Informationsveranstaltungen Beratungsservice Leitlinien zur Verfügung stellen
Auswirkung auf die Organisationsstruktur	Standardisierung Spezialisierung Dezentralisierung	Formalisierung Konfiguration

The diagram shows arrows indicating the flow of influence from the 'Verwaltungsaufwand' and 'Beratungsbedarf' columns to the 'Organisationsstruktur' column. Specifically, arrows point from 'Akkreditierung', 'Entwicklung von Studien- und Prüfungsordnungen', 'Informationsveranstaltungen', 'Beratungsservice', and 'Leitlinien zur Verfügung stellen' to 'Standardisierung', 'Spezialisierung', 'Dezentralisierung', 'Formalisierung', and 'Konfiguration'.

Als Bedingung für die Schaffung neuer Stellen und damit als wesentlicher Situationsfaktor der Organisationsstruktur wird das **Budget** genannt: Der Finanzierungswille einzelner Professoren ist ausschlaggebend. Abhilfe könnte eine fakultätsweit zentrale Stelle schaffen, die über die Mittelverteilung entscheidet. Eine solche Stelle führt zu Dezentralisierung, Spezialisierung und zu einem höheren Konfigurationsgrad. Globalbudgets haben mehr Budgetfreiheit geschaffen, verursachen aber auch Bedarf an neuen Steuerungsinstrumenten. Die Umsetzung dieser politischen Vorgaben erfordert wiederum Budget. Auch Drittmittel sind ein wichtiger Indikator für

die Ressourcenverteilung, die direkt zur nächsten kontextuellen Bedingung, dem Wettbewerb, führt.

Wettbewerb zwischen Fakultäten wird betont in Form von leistungsorientierter Mittelvergabe, Prozessevaluationen, Benchmarks, Drittmittelerwerb und Rankings. Fakultätsmanager schaffen hierfür eine Entscheidungsgrundlage. Aufgaben der Fakultätsmanager sind z.B. Überwachung von Drittmittelprojekten, Budgetverwaltung, leistungsorientierte Mittelvergabe, Prozessevaluation. Eine gute Leistung in Rankings wird vor allem durch die Entlastung des akademischen Mittelbaus von administrativen Aufgaben oder durch die Herstellung von Kontakten ins Ausland erreicht. Der Wettbewerbserfolg hängt mit dem Effektivitätskriterium Entlastung zusammen. Forschungsleistungen können in Form von Rankings gemessen werden, der wichtigste Leistungsindikator ist jedoch das Drittmittelvolumen, das stark zugenommen hat. Die Hochschulleitung setzt Ziele durch die Festlegung von Benchmarks: Bundesweit vergleichbare Fakultäten werden hinsichtlich Prozesse, Drittmittel, der Absolventenzahl pro Jahr oder zur Erlangung von (inter-)nationaler Reputation verglichen. Die Einwerbung von Drittmitteln ist kompetitiv und somit Teil des Kontextfaktors Wettbewerb. Durch Drittmiteleinwerbung und die Exzellenzinitiative werden neue Stellen geschaffen, z.B. im Bereich Forschungstransfer zur Koordination von Forschungsaktivitäten und EU-Projekten. Diese führen zu mehr Spezialisierung und Konfiguration. Wettbewerbsorientierung stärkt also auch das Effektivitätskriterium Umweltorientierung. Abbildung 4 veranschaulicht die Auswirkungen des Kontextfaktors Wettbewerb auf Effektivitätskriterien (Hagerer, 2019) (siehe Kapitel 5.2.1) und Organisationsstrukturdimensionen (Kapitel 5.2.2).

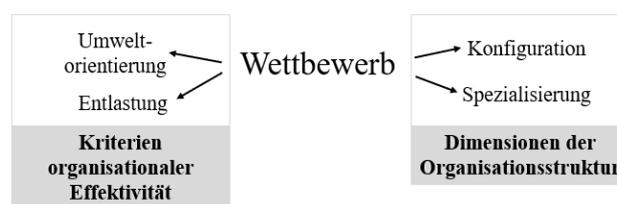


Abbildung 4. Auswirkungen des Wettbewerbs auf Effektivitätskriterien und Strukturdimensionen

5.2.4 Ein situativer Bezugsrahmen für Fakultäten

Im folgenden Kapitel werden zur Beantwortung von FF 2 die Ergebnisse der qualitativen Studie auf die drei in Kapitel 2 vorgestellten organisationalen Besonderheiten von Universitäten, Expertenorganisationen, lose gekoppelte Systeme und organisationale Anarchien, übertragen. Danach wird die Frage diskutiert, inwieweit Fakultäten ihre Organisation gestalten können und

welche Faktoren die Gestaltung treiben. Die Ergebnisse werden in einem Bezugsrahmen in Beziehung zueinander gesetzt.

Die Kontextfaktoren Budget, Wettbewerb und Gesetz stärken Konfiguration und Spezialisierung, da dadurch mehr Hierarchieebenen in Form von neuen Positionen im Fakultätsmanagement entstehen. Die Hierarchisierung ist allerdings relativiert, da Selbstkoordination im Team durch professionsbasierte Beratung immer noch dominanter Koordinationsmechanismus ist und Entscheidungen de facto nach dem Kollegialitätsprinzip oder durch einen Entscheidungsvorbereiter getroffen werden (Entkopplung). Dies stärkt die Sichtweise auf Hochschulorganisationen als **Expertenorganisationen** (Mintzberg, 1983; Mintzberg, 1989), die vom Management nur schwer steuerbar sind (Hanft, 2000, S. 15).

Die Effektivitätskriterien Kommunikation und Information könnten eine engere Kopplung fördern und zur Entwicklung zu vollständigen Organisationen beitragen, indem sie die Identität stärken (Brunsson und Sahlin-Andersson 2000). Der Einsatz von IT führt zu Formalisierung, Standardisierung, Kommunikation und Transparenz, Faktoren, die die Zusammenarbeit zwischen Organisationseinheiten stärken. Die Einrichtung von zentralisierten Managementstellen führt zu einer festeren Kopplung (Reed et al., 2002, S. xix). Auch interne Unterstützung durch andere Organisationseinheiten ist ausgeprägt, was zeigt, dass im Zuge der NPM-Reformen eine **engere Kopplung** zwischen den Abteilungen entsteht (Weick, 1976; Fumasoli & Stensaker, 2013).

Bessere Kommunikation und Information durch IT-Einsatz sind die Basis für Entscheidungs-rationalität. Ein komplexerer Konfigurationsgrad und stärkere Spezialisierung durch neue Managementpositionen sorgen für mehr Managementpraktiken im Sinne von Effizienz und Effektivität und damit für ein rationaleres Verhalten. Die Einführung von Managementinstrumenten und transparenten, formalisierten Organisationsstrukturen führt zur Entwicklung kohärenter Zielsysteme (Braun, 1999, S. 253). Dies reduziert Charakteristika **organisationaler Anarchien** (Cohen et al., 1972) zugunsten der NPM-Reformen.

Zusammenfassend tragen die meisten der identifizierten Konstrukte zur Schwächung der organisationalen Besonderheiten bei, die die Steuerbarkeit von Universitäten einschränken. Somit fördern sie die Implementierung der NPM-Instrumente.

Bzgl. der Frage der **Gestaltungsfähigkeit** von Fakultäten hat der Begriff des organisationalen Akteurs in der Hochschulforschung an Bedeutung gewonnen (Krücken & Meier, 2006; Meier, 2009; Elken & Røsdal, 2017). Er beschreibt die Grundelemente von Veränderungsprozessen

und betont dabei Rechenschaftspflicht der Organisation, Formalisierung von Strukturen und Fokus auf Zieldefinition und Management. Mit der Fähigkeit, sich wie ein Akteur zu verhalten, rückt Agilität in den Fokus. Agilität bedeutet, Veränderungen zu gestalten, um in einem dynamischen Umfeld zu bestehen und daraus entstehende Vorteile zu nutzen (Sharifi & Zhang, 2001; Highsmith, 2004). Dies wird im Hochschulwesen gefordert durch gestiegenen Wettbewerb. Gründe für Veränderungen der Organisationsstruktur können als Agilitätstreiber interpretiert werden, weil sie Agilität fördern. Beitrag 5 untersucht zur Beantwortung von TF 2.1, inwieweit Fakultäten Akteure sind mit dem Ziel, Gründe für Organisationsgestaltung aufzuzeigen und herauszufinden, ob Fakultäten eigenständig handeln oder sich an Veränderungen nur durch Druck von außen anpassen. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass es Fakultäten möglich ist, ihre Organisationsstrukturen zu verändern und zu gestalten. Es gibt Mitarbeiter, die für diese Aufgabe verantwortlich sind wie der Dekan oder neue Managementpositionen zwischen Wissenschaft und Verwaltung. Die *Existenz eines Organisationsgestalters* sowie eine *zunehmende Menge und Komplexität von Aufgaben und steigender Beratungsbedarf* wurden als Agilitätstreiber identifiziert. Durch die Bologna-Reformen sind mehr und komplexere Aufgaben entstanden (vgl. Tabelle 10). Die heterogenere Struktur und höhere Anzahl der Studierenden verursacht größeren Beratungsaufwand. Grund für Anpassungen der Organisationsstruktur und die Einrichtung von Managementstellen ist der tatsächliche Bedarf. Dieser bezieht sich auf das ökonomische Prinzip. Der Wandel der Hochschulorganisation folgt nicht nur externen institutionellen Anforderungen auf der Basis von Isomorphie oder Legitimität. Die Ergebnisse stärken also die These, dass diese neo-institutionalistischen Konzepte nicht mehr ausreichen, um den organisatorischen Wandel der Universitäten zu erklären. (Meyer & Rowan, 1977, S. 349; Borggräfe, 2019, S. 92). Die Existenz eines Organisationsgestalters weist darauf hin, dass Organisationen mehr als eine Möglichkeit haben, auf unterschiedliche Situationen zu reagieren. Sie interpretieren die auf sie gerichteten Rahmenbedingungen und können die gesellschaftlichen Erwartungsstrukturen beeinflussen (Borggräfe, 2019, S. 109).

Um TF 2.2 zu beantworten, werden die identifizierten Konstrukte in Orientierung am Grundmodell des situativen Ansatzes (Abbildung 1) in einem Bezugsrahmen in Abbildung 5 zueinander in Beziehung gesetzt (siehe Beitrag 8). Das Grundmodell wird um den Organisationsgestalter erweitert, der auf Agilitätstreiber reagiert.

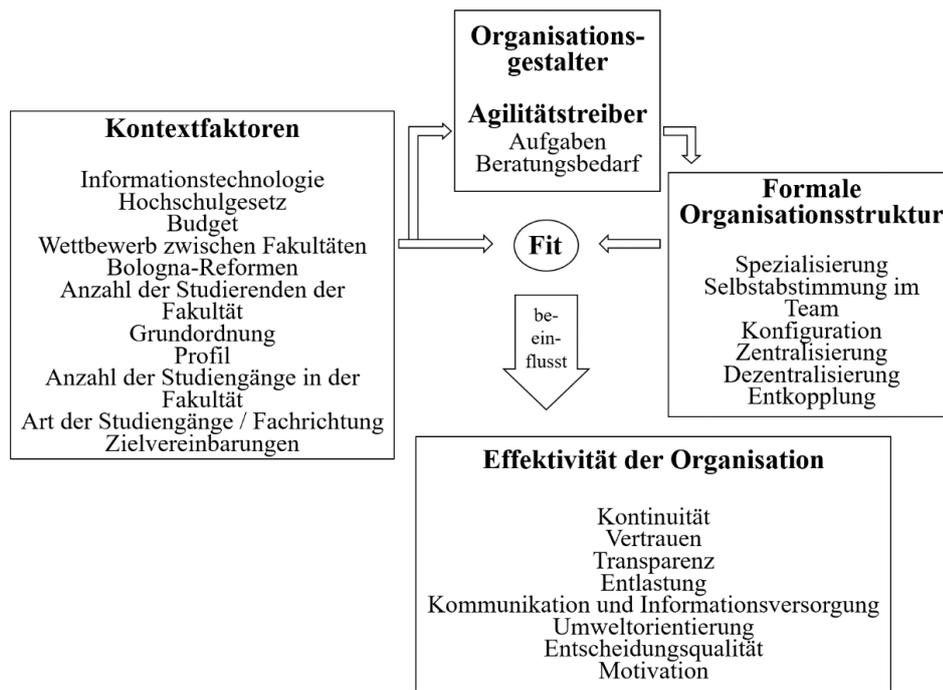


Abbildung 5. Ein situativer Bezugsrahmen für Fakultäten

Dabei ist zu beachten, dass die dargestellten Konstrukte teilweise zusammenhängen und nicht immer überschneidungsfrei sind. Die Kontextfaktoren bestehen aus den vier in offenen Fragen gefundenen sowie aus weiteren sieben, die durch die qualitative Auswertung eines Fragebogens mit den Faktoren aus Tabelle 8 von den Interviewten als relevant identifiziert wurden. Es handelt sich bei den durch Pfeile dargestellten Beziehungen nicht um Kausalzusammenhänge, sondern um hypothetische Zusammenhänge zwischen den Grundkonstrukten, die aus den Interviews auf qualitativer Basis aufgrund der subjektiven Wahrnehmung der Fakultätsmanager hergeleitet wurden. Eine detailliertere Beschreibung mit Verweisen auf die Interviews findet sich in den jeweiligen Beiträgen 4, 5, 6 und 7. Dadurch ist die Herleitung differenzierterer Zusammenhänge zwischen einzelnen Faktoren, Dimensionen und Kriterien ebenfalls möglich.

5.3 Implikationen für die Wissenschaft

5.3.1 Weiterentwicklung der Kontingenzforschung

Diese Dissertation erneuert den situativen Ansatz, indem sie durch die Erweiterung des Methodenspektrums eine breitere empirische Forschungsgrundlage schafft. Darüber hinaus entkräftet sie bisherige Kritikpunkte am Ansatz wie in Beitrag 8 beschrieben.

- Dem Einwand der *unklaren Einflussbeziehungen* kann die Verwendung des Grundmodells des situativen Ansatzes, das keine einseitige Richtung der Einflussbeziehungen zwischen Kontextfaktoren und Organisationsstruktur vorgibt, entgegengesetzt werden.

- Der Kritik der *Theorielosigkeit* und der *Verwendung ungültiger Variablen* durch die alleinige Fokussierung auf statistische Korrelationsanalysen wird entgegnet, dass durch die qualitative Analyse der Experteninterviews relevante Konzeptualisierungen und Operationalisierungen erkannt und fundierte Hypothesen zur Theoriebildung entwickelt werden können.
- Die *subjektive Sicht der Manager* wird einbezogen.

Trotz aller Kritik am situativen Ansatz liegt sein Verdienst darin, dass er erstmals eine situative Relativierung in die bisher oft universalistischen Aussagen der Organisationstheorie einbezieht und so realitätsnähere Analyseperspektiven eröffnen konnte. Der Kontingenzansatz prägt nach wie vor große Bereiche der empirischen Organisationsforschung (Wolf, 2013), da die Grundidee eines empirisch-situativen Organisationsdesigns nach wie vor gültig ist (Scherer & Pietsch, 2007, S. 42).

5.3.2 Weiterentwicklung der Forschung zur Hochschulorganisation

Der bislang in der Hochschulforschung vorherrschende Neo-Institutionalismus blickt in erster Linie auf Legitimitätssicherung als externe Anforderung zur Erklärung von Organisationsstrukturen und weniger auf effektive innerorganisationale Strukturen und Prozesse in verschiedenen Situationen. Durch die Identifikation von Effektivitätskriterien, Organisationsstrukturdimensionen, Kontextfaktoren, Existenz eines Organisationsgestalters und durch Anwendung eines situativen Ansatzes auf Fakultätsorganisation unter Berücksichtigung der subjektiven Wahrnehmung der Fakultätsmanager konnte eine Forschungslücke mit dieser Dissertation geschlossen werden. Die Organisationsstrukturdimensionen zeigen Erscheinungsformen der Bürokratisierung im Fakultätsmanagement und decken darin Elemente des NPM auf.

Hinsichtlich der Kontextfaktoren gibt vor allem der Faktor IT Hinweise auf Weiterentwicklungen. Ein Blick in die allgemeine Organisationsliteratur bzgl. situativer Rahmenbedingungen der Organisationsstruktur zeigt, dass in den untersuchten Organisationen der IT-Einsatz deutlich weiter fortgeschritten ist: Es werden auch Aspekte untersucht, die in den Interviewaussagen eine geringere Rolle spielen wie Social Media (Linke & Zerfass, 2012), Künstliche Intelligenz, Augmented/Virtual Reality oder Cloud Computing (Galbraith, 2012; Jordan, 2017). IT fördert demnach auch Konfiguration und Spezialisierung, da neue Aufgabenprofile wie Data Scientists, Social-Media-Verantwortliche im Bereich Datenmanagement oder Digitalisierung entstehen (Walter, 2017, S. 242).

Damit werden Hinweise auf mögliche Weiterentwicklungen der Forschung hinsichtlich des Einsatzes dieser Technologien in Fakultäten gegeben: Social-Media-Einsatz kann zur Analyse des Feedbacks von Interessengruppen, d. h. potenziellen Studierenden, Mitarbeitern oder Kooperationspartnern, genutzt werden. Beispiele für den Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Fakultätsverwaltung könnten automatisierte Signaturen oder automatisch generierte Mailantworten sein. Digitalisierte individuelle Studienassistentensysteme könnten die Studierenden beim Erreichen ihrer Studienziele unterstützen (Greiff, Tenspolde, & Hoppe, 2020). Augmented/Virtual Reality erleichtert geographisch dezentrale Teamarbeit durch virtuelle Arbeitsplätze.

Die Ergebnisse der in dieser Dissertation generierten qualitativen Daten können als Grundlage für weitere quantitative Untersuchungen dienen: Es wurden theoriebildend Hypothesen hergeleitet und Beispiele für die Dimensionen in den Fakultäten identifiziert. Diese können als Operationalisierung genutzt werden, um in einem Fragebogen Items zu konstruieren. Um Zusammenhänge zwischen Kontextfaktoren, Organisationsstrukturdimensionen und Effektivitätskriterien empirisch nachzuweisen, ist ein Theorietest mit quantitativen Methoden notwendig. Aus den Ergebnissen können dann konkretere Handlungsanweisungen abgeleitet werden. Auch das Ausmaß, in dem Kontextfaktoren auf Organisationsstruktur und Effektivitätskriterien wirken, könnte gemessen werden, beispielsweise die Varianzstärke der Ausprägungen von Strukturdimensionen und Effektivitätskriterien in verschiedenen Situationen, wie an kleinen regionalen und großen Volluniversitäten, oder in verschiedenen Ländern. Am Beispiel deutscher Fakultäten stellt diese Dissertation ein methodisches Vorgehen vor, das länderübergreifend angewendet werden kann. Sie bietet die Möglichkeit, Narrative zwischen verschiedenen Regionen zu vergleichen und einander gegenüberzustellen.

5.4 Implikationen für die Praxis

Es ist möglich, aus den oben dargestellten Erkenntnissen und Weiterentwicklungen präzisere Erkenntnisse mit praktischer Relevanz zu gewinnen und daraus Gestaltungsempfehlungen für Beschäftigte in Hochschulen abzuleiten. Die Ergebnisse dieser Dissertation helfen Hochschulmanagern, ein tieferes Verständnis für die Organisation von Fakultäten zu gewinnen.

Um eine Fakultät effektiv zu managen, ist es von entscheidender Bedeutung zu wissen, welche Kontextfaktoren zu berücksichtigen sind. Ergebnis dieser Arbeit ist, dass IT, Wettbewerb, Recht und Budget in der Wahrnehmung der Fakultätsmanager wesentliche situative Rahmenbedingungen für die Fakultätsorganisation sind. Der Trend zum Einsatz digitaler Technologien

und zum Wettbewerb ist für Fakultäten, insbesondere für ihre organisationale Effektivität, in der Wahrnehmung der Fakultätsmanager entscheidend, während sie Recht und Budget nur mit organisationalen Strukturdimensionen in Verbindung bringen. Im Hinblick auf den Wettbewerb könnte der Einsatz von Managementinstrumenten wie Benchmarking oder leistungsbezogene Gehälter nicht nur bei Professoren, sondern auch für wissenschaftliche Mitarbeiter, New Professionals und Verwaltungspersonal nützlich sein, um Effektivitätssteigerungen zu erzielen. Hinsichtlich des IT-Einsatzes könnte die Beobachtung aktueller Entwicklungen hilfreich sein, um digitalisierte Arbeitsprozesse für effektivitätssteigernde Effekte zu nutzen. Hinsichtlich der Organisationsstrukturen könnte eine stärkere Sensibilisierung für das Phänomen der Entkopplung das Management erleichtern. Weniger befristete Stellen könnten gemäß der Kriterien Kontinuität und Vertrauen effektivitätsfördernd wirken.

5.5 Limitationen

Jeder Einzelbeitrag beinhaltet eine Darstellung der jeweiligen Limitationen. Die Forschung basiert schwerpunktmäßig auf qualitativen Daten: Sie ist explorativ und zielt darauf, vertiefte Einblicke zu gewinnen. Der Fokus liegt auf der Identifikation und Analyse der Hauptbestandteile des situativen Ansatzes als komplexe Konstrukte in der subjektiven Wahrnehmung deutscher Fakultätsmanager. Es werden Operationalisierungen ermittelt, die organisationale Effektivität, Organisationsstrukturdimensionen und situative Kontextfaktoren abbilden können. Dennoch bleibt es für Universitäten eine Herausforderung, diese im Einzelfall zuverlässig zu erheben. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit und Repräsentativität hinsichtlich der Kategorien. Mit einer größeren Anzahl an Interviews wäre es möglich, die Ergebnisse nach der Rolle der Befragten zu gruppieren. Darüber hinaus könnte eine unabhängige Bewertung der Kodierungsstruktur durch weitere Experten aus der Praxis breitere Einblicke erlauben und zur zusätzlichen Validierung beitragen. Eine weitere Limitation stellt sich durch die Frage nach der zeitlichen Gültigkeit und somit Anwendbarkeit der Ergebnisse. Technologien, Rahmenbedingungen, Organisationsstrukturen, Arbeitspraktiken, Hintergrund und das Know-how der Mitarbeiter können sich wandeln, so dass es möglich ist, dass auch die hier untersuchten Konstrukte im Laufe der Zeit variieren.

6 Fazit

Durch die NPM-Reformen werden Fakultäten industrieähnlicher. Ihre Vernachlässigung in der Forschung des situativen Ansatzes lässt sich also nicht durch eine grundlegende Misspassung des Organisationstyps von Universitäten zur Kontingenzforschung erklären. Da das Ziel dieser

Dissertation das Aufdecken relevanter Elemente der drei Grundkonstrukte des situativen Ansatzes an Fakultäten ist und nicht das Finden organisationsübergreifender statistischer Zusammenhänge, kann nur von einem durch den situativen Ansatz motivierten Vorgehen gesprochen werden.

Ziel dieser Dissertation ist es, aus der subjektiven Wahrnehmung der Fakultätsmanager relevante Kriterien organisationaler Effektivität, Dimensionen der Organisationsstruktur und Kontextfaktoren von Fakultäten nach den NPM-Reformen zu identifizieren und Hypothesen über Zusammenhänge zu bilden.

Der für deutsche Fakultäten identifizierte Katalog von Effektivitätskriterien zeigt eine starke Gewichtung subjektiver und zwischenmenschlicher Faktoren wie Vertrauen, Kontinuität, Motivation oder Kommunikation. Die geringere Bedeutung der Ressourceneffizienz zeigt, dass die alleinige Fokussierung auf den Wirtschaftlichkeitsgedanken für Fakultäten zu eng ist. Sie hat für vorherrschende individuelle, beratende Dienstleistungen eine geringere Bedeutung und würde dem gesellschaftlichen Auftrag der Universitäten nicht gerecht.

Es wurde gezeigt, dass die dargestellten am Bürokratieansatz orientierten Dimensionen für Fakultätsmanager von entscheidender Bedeutung sind. Es konnten Elemente der NPM- und Bologna-Reformen identifiziert und mittels dieser Dimensionen systematisiert werden: Die Umsetzung der NPM-Reformen stärkt die meisten der gefundenen Dimensionen mit Ausnahme von Entkopplung und Selbstkoordination, deren Dynamiken die angestrebte Hierarchisierung zur Umsetzung der Reformen schwächen.

Die Auswirkungen der wichtigsten Kontextfaktoren IT, Wettbewerb, Gesetz und Budget auf Effektivität und die Organisationsstruktur wurden erläutert. Gemäß dem Ergebnis der Homepageanalyse beeinflussen das Profil der Universität und ihre Fachrichtung die Organisationsstruktur entscheidend. Es kann also sein, dass es weitere wichtige Faktoren gibt, z.B. auf Ebene der Universität und nicht der Fakultät, die in der subjektiven Sicht der Fakultätsmanager eine weniger starke Rolle spielen. Es hat sich herausgestellt, dass Fakultäten Handlungsmöglichkeiten haben und sich nicht nur durch Druck von außen anpassen. Eine eingehende Befassung mit Managementinstrumenten und -möglichkeiten macht also für Wissenschaft und Praxis Sinn.

Literaturverzeichnis

- Abfalter, D. (2010). *Das Unmessbare messen?* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92163-1>
- Allen, D. K. (2003). Organisational climate and strategic change in higher education: Organisational insecurity. *Higher Education*, 46(1), 61–92.
- Ambos, B., & Schlegelmilch, B. B. (2007). Innovation and control in the multinational firm: A comparison of political and contingency approaches. *Strategic Management Journal*, 28(5), 473–486.
- Andersen, T. J., & Segars, A. H. (2001). The impact of IT on decision structure and firm performance: Evidence from the textile and apparel industry. *Information & Management*, 39(2), 85–100.
- Andrews, R., Beynon, M. J., & McDermott, A. M. (2016). Organizational Capability in the Public Sector: A Configurational Approach. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 26(2), 239–258.
- Andrews, R., & Boyne, G. A. (2014). Task Complexity, Organization Size, and Administrative Intensity: The Case of UK Universities. *Public Administration*, 92(3), <https://doi.org/10.1111/padm.12078>
- Badrtdinov, N. N., & Gorobets, D. V. (2016). Evaluation of the Effectiveness of Management Development Institutions of Higher Education on the Basis of the Factor and Criterion Model. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(18), 12167–12182.
- Baligh, H. H., Burton, R. M., & Obel, B. (1996). Organizational consultant: Creating a useable theory for organizational design. *Management science*, 42(12), 1648–1662.
- Baltaru, R.-D., & Soysal, Y. N. (2018). Administrators in higher education: Organizational expansion in a transforming institution. *Higher Education*, 76(2), 213–229. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0204-3>
- Battilana, J., & Casciaro, T. (2012). Change agents, networks, and institutions: A contingency theory of organizational change. *Academy of Management Journal*, 55(2), 381–398.
- Bea, F. X., & Göbel, E. (2019). *Organisation: Theorie und Gestaltung* (5. Aufl.). München: UVK Verlag.

- Birdsall, C. (2018). Performance Management in Public Higher Education: Unintended Consequences and the Implications of Organizational Diversity. *Public Performance & Management Review*, 41(4), 669–695. <https://doi.org/10.1080/15309576.2018.1481116>
- Birkinshaw, J., Nobel, R., & Ridderstrale, J. (2002). Knowledge as a contingency variable: Do the characteristics of knowledge predict organization structure? *Organization science*, 13(3), 274–289.
- Blau, P. M., & Schoenherr, R. A. (1971). *The structure of organizations*. New York: Basic Books.
- Bleiklie, I., & Michelsen, S. (2013). Comparing HE policies in Europe: Structures and reform outputs in eight countries. *Higher Education*, 65(1), 113–133.
- Bluhm, D. J., Harman, W., Lee, T. W., & Mitchell, T. R. (2011). Qualitative Research in Management: A Decade of Progress. *Journal of Management Studies*, 48(8), 1866–1891. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00972.x>
- Blümel, A. (2016). *Von der Hochschulverwaltung zum Hochschulmanagement: Wandel der Hochschulorganisation am Beispiel der Verwaltungsleitung*. Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Blümel, A., Kloke, K., & Krücken, G. (2011). Professionalisierungsprozesse im Hochschulmanagement in Deutschland. In A. Langer & A. Schröer (Hrsg.), *Professionalisierung im Nonprofit Management* (S. 105–127). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92664-3_6
- Blümel, A., Kloke, K., Krücken, G., & Netz, N. (2010). Restrukturierung statt Expansion. Entwicklungen im Bereich des nicht-wissenschaftlichen Personals an deutschen Hochschulen. *Die Hochschule*, 2, 154–171.
- Bogumil, J. (2013). *Modernisierung der Universitäten: Umsetzungsstand und Wirkungen neuer Steuerungsinstrumente*. Berlin: Edition Sigma.
- Borggräfe, M. (2019). *Wandel und Reform deutscher Universitätsverwaltungen. Eine Organigrammanalyse*. Wiesbaden: Springer VS.
- Bowen, G. A. (2006). Grounded Theory and Sensitizing Concepts. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(3), 12–23. <https://doi.org/10.1177/160940690600500304>
- Boyd, B., Haynes, K., Hitt, M. A., Bergh, D. D., & Ketchen, D. J. (2012). Contingency Hypotheses in Strategic Management Research: Use, Disuse, or Misuse? *Journal of Management*, 38(1), 278–313. <https://doi.org/10.1177/0149206311418662>

- Bradshaw, P. (2009). A Contingency Approach to Nonprofit Governance. *Nonprofit Management & Leadership*, 20(1), 60–81.
- Brancovic, N. (2017). Developing entrepreneurial universities in a post-communist country: The case of Bosnia and Herzegovina. In D. Siegel (Hrsg.), *The World Scientific Reference on Entrepreneurship; Volume 1: Entrepreneurial Universities—Technology and Knowledge Transfer* (S. 111–164). WORLD SCIENTIFIC. <https://doi.org/10.1142/9874-vol1>
- Braun, D. (1999). New Managerialism and the governance of universities in a comparative perspective. In D. Braun & F.-X. Merrien (Hrsg.), *Towards a new model of governance for universities? A comparative view* (S. 239–261). London: Jessica Kingsley.
- Brüggemeier, M. (2001). Public Management. In A. Hanft (Hrsg.), *Grundbegriffe des Hochschulmanagements* (S. 377–383). Neuwied: Luchterhand.
- Brunsson, N., & Sahlin-Andersson, K. (2000). Constructing organizations: The example of public sector reform. *Organization studies*, 21(4), 721–746.
- Bryman, A., & Bell, E. (2007). *Business research methods*. New York: Oxford University Press.
- Bünting, H. F. (1995). *Organisatorische Effektivität von Unternehmungen: Ein zielorientierter Ansatz*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1994). *The Management of Innovation* (Rev. Ed.). Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Burrell, G., & Morgan, G. (2019). *Sociological paradigms and organisational analysis: Elements of the sociology of corporate life* (2. Aufl.). London: Routledge.
- Burton, R. M., Lauridsen, J., & Obel, B. (2002). Return on assets loss from situational and contingency misfits. *Management science*, 48(11), 1461–1485.
- Burton, R. M., & Obel, B. (2018). The science of organizational design: Fit between structure and coordination. *Journal of Organization Design*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s41469-018-0029-2>
- Cameron, K. (1978). Measuring Organizational Effectiveness in Institutions of Higher Education. *Administrative Science Quarterly*, 23(4), 604–632. <https://doi.org/10.2307/2392582>
- Canhilal, S. K., Lepori, B., & Seeber, M. (2016). Decision-Making Power and Institutional Logic in Higher Education Institutions: A Comparative Analysis of European Universities. In R. Pinheiro, L. Geschwind, F. O. Ramirez, & K. Vrangbæk (Hrsg.), *Research in*

- the Sociology of Organizations* (Bd. 45, S. 169–194). Emerald Group Publishing Limited.
<https://doi.org/10.1108/S0733-558X20150000045019>
- Chalmers, A. F. (2007). *Wege der Wissenschaft* (6. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge, Mass: M.I.T. Press.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, organizations and society*, 28(2–3), 127–168.
- Chia, R. (1997). Essai: Thirty Years On: From Organizational Structures to the Organization of Thought. *Organization Studies*, 18(4), 685–707.
<https://doi.org/10.1177/017084069701800406>
- Child, J. (1973). Predicting and Understanding Organization Structure. *Administrative Science Quarterly*, 18(2), 168–185. <https://doi.org/10.2307/2392061>
- Christensen, T. (2011). University governance reforms: Potential problems of more autonomy? *Higher education*, 62(4), 503–517.
- Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative science quarterly*, 17(1), 1–25.
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral Dissertation). Massachusetts Institute of Technology.
- Diekmann, A. (2007). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Donaldson, L. (1985). *In defence of organization theory: A reply to the critics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Donaldson, L. (1996). *For positivist organization theory: Proving the hard core*. London ; Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Donaldson, L. (2001). *The contingency theory of organizations*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Donaldson, L., & Joffe, G. (2014). Fit—The Key to Organizational Design. *Journal of Organization Design*, 3(3), 38–45. <https://doi.org/10.7146/jod.18424>
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer.

- Dubé, & Paré. (2003). Rigor in Information Systems Positivist Case Research: Current Practices, Trends, and Recommendations. *MIS Quarterly*, 27(4), 597–636. <https://doi.org/10.2307/30036550>
- Dunford, R., Palmer, I., Benveniste, J., & Crawford, J. (2007). Coexistence of ‘old’ and ‘new’ organizational practices: Transitory phenomenon or enduring feature? *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 45(1), 24–43.
- Ebers, M. (1985). *Organisationskultur: Ein neues Forschungsprogramm?* Wiesbaden: Gabler Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-89302-4>
- Ebers, M. (1992). Organisationstheorie, situative. In E. Frese (Hrsg.), *Handwörterbuch der Organisation* (3. Aufl., S. 1817–1838). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Ebers, M. (2004). Kontingenzansatz. In G. Schreyögg & A. Werder (Hrsg.), *Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation* (4. Aufl., S. 653–667). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Elken, M., & Røsdal, T. (2017). Professional higher education institutions as organizational actors. *Tertiary Education and Management*, 23(4), 376–387. <https://doi.org/10.1080/13583883.2017.1371217>
- Elken, M., & Vukasovic, M. (2019). The looseness of loose coupling: The use and misuse of “loose coupling” in HE research. In J. Huisman & M. Tight (Hrsg.), *Theory and method in higher education research* (Bd. 5, 53-71). Bingley: Emerald.
- Erol, E., & Ordu, A. (2018). Organizational Structure Scale – University Version. *European Journal of Educational Research*, 7(4), 775–803. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.4.775>
- Fettke, D.-W.-I. P. (2006). State-of-the-Art des State-of-the-Art. *Wirtschaftsinformatik*, 48(4), 257–266.
- Flick, U. (2017). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung* (8. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rororo Rowohlt's Enzyklopädie.
- Frank, U. (2010). Zur methodischen Fundierung der Forschung in der Wirtschaftsinformatik. In H. Österle, R. Winter, & W. Brenner (Hrsg.), *Gestaltungsorientierte Wirtschaftsinformatik: Ein Plädoyer für Rigor und Relevanz* (S. 35–44). Nürnberg: Infowerk.
- Frese, E. (Hrsg.). (1992). *Handwörterbuch der Organisation* (3. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Fumasoli, T., & Stensaker, B. (2013). Organizational Studies in Higher Education: A Reflection on Historical Themes and Prospective Trends. *Higher Education Policy*, 26(4), 479–496. <https://doi.org/10.1057/hep.2013.25>

- Galbraith, J. R. (2012). The Future of Organization Design. *Journal of Organization Design*, 1(1), 3–6. <https://doi.org/10.7146/jod.6332>
- Gallagher, K. P., & Coleman Gallagher, V. (2012). Organizing for post-implementation ERP: A contingency theory perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(2), 170–185.
- Gerdin, J., & Greve, J. (2008). The appropriateness of statistical methods for testing contingency hypotheses in management accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 33(7), 995–1009. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.07.003>
- Glaser, B. G., & Holton, J. (2004). Remodeling grounded theory. *Forum Qualitative Social Research*, 5(2), Art. 4.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1975). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago, Ill.: Aldine Publication Company.
- Gornitzka, Å., & Larsen, I. M. (2004). Towards professionalisation? Restructuring of administrative work force in universities. *Higher Education*, 47(4), 455–471. <https://doi.org/10.1023/B:HIGH.0000020870.06667.f1>
- Greiff, P., Tenspolde, C., & Hoppe, U. (2020). Digital assistance in higher education – requirements for the development of a digital study assistant. *WI2020 Zentrale Tracks*, 434–448. GITO Verlag. https://doi.org/10.30844/wi_2020_d5-greiff
- Grochla, E. (1983). *Unternehmensorganisation: Neue Ansätze und Konzeptionen* (9. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Hage, J., & Aiken, M. (1969). Routine technology, social structure, and organization goals. *Administrative science quarterly*, 14(3), 366–376.
- Hagerer, I. (2017). Building Ideal Types of Faculties According to the New Public Management. *The Future of Education Conference Proceedings, 7th Edition*, 396–400. Florence, Padova: libreria universitaria.
- Hagerer, I. (2019). Universities act differently: Identification of organizational effectiveness criteria for faculties. *Tertiary Education and Management*, 25(3), 273–287. <https://doi.org/10.1007/s11233-019-09031-2>
- Hagerer, I., & Hoppe, U. (2019). German Universities as Actors in Organizational Design – A Qualitative Study. *5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'19)*, 395–404. Universitat Politècnica València. <https://doi.org/10.4995/HEAD19.2019.9333>

- Hagerer, I., & Hoppe, U. (2020). What matters most for German faculty management: Identifying contextual factors of faculty organization. *Proceedings of the 24th Pacific Asia Conference on Information Systems*, paper 65. Dubai, United Arab Emirates.
- Hanft, A. (2000). Sind Hochschulen reform(un)fähig? Eine organisationstheoretische Analyse. In *Hochschulen managen? Zur Reformierbarkeit der Hochschulen nach Managementprinzipien* (S. 3–24). Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchterhand.
- Highsmith, J. A. (2004). *Agile project management: Creating innovative products*. Boston: Addison-Wesley.
- Hill, W., Fehlbaum, R., & Ulrich, P. (1998). *Organisationslehre 2: Theoretische Ansätze und praktische Methoden der Organisation sozialer Systeme* (5. Aufl.). Bern/Stuttgart: UTB.
- Hitt, M. A., Keats, B. W., & Purdum, S. (1983). Affirmative action effectiveness criteria in institutions of higher education. *Research in Higher Education*, 18(4), 391–408. <https://doi.org/10.1007/BF00974805>
- Hoque, Z. (2004). A contingency model of the association between strategy, environmental uncertainty and performance measurement: Impact on organizational performance. *International business review*, 13(4), 485–502.
- Horak, C., Matul, C., & Scheuch, F. (2007). Ziele und Strategien von NPOs. In C. Badelt, M. Meyer, & R. Simsa (Hrsg.), *Handbuch der Nonprofit Organisation: Strukturen und Management* (4. Aufl., S. 178–201). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Hüther, O., & Krücken, G. (2018). *Higher education in Germany—Recent developments in an international perspective*. Cham, Switzerland: Springer.
- Ifinedo, P. (2007). Interactions between organizational size, culture, and structure and some IT factors in the context of ERP success assessment: An exploratory investigation. *Journal of Computer Information Systems*, 47(4), 28–44.
- Ifinedo, P., & Nahar, N. (2009). Interactions between contingency, organizational IT factors, and ERP success. *Industrial Management & Data Systems*, 109(1), 118–137.
- Jing, L., & Zhang, D. (2014). Does Organizational Commitment Help to Promote University Faculty's Performance and Effectiveness? *The Asia-Pacific Education Researcher*, 23(2), 201–212. <https://doi.org/10.1007/s40299-013-0097-6>
- Johansen, M., & LeRoux, K. (2013). Managerial Networking in Nonprofit Organizations: The Impact of Networking on Organizational and Advocacy Effectiveness. *Public Administration Review*, 73(2), 355–363. <https://doi.org/10.1111/puar.12017>

- Jordan, J. M. (2017). Challenges to large-scale digital organization: The case of Uber. *Journal of Organization Design*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s41469-017-0021-2>
- Kadirbeyoğlu, Z., Adaman, F., Özkaynak, B., & Paker, H. (2017). The Effectiveness of Environmental Civil Society Organizations: An Integrated Analysis of Organizational Characteristics and Contextual Factors. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 28(4), 1717–1741. <https://doi.org/10.1007/s11266-017-9848-y>
- Karim, S., Carroll, T. N., & Long, C. P. (2016). Delaying change: Examining how industry and managerial turbulence impact structural realignment. *Academy of Management Journal*, 59(3), 791–817.
- Kaur, H., & Bhalla, G. S. (2018). Determinants of effectiveness in public higher education-students' viewpoint. *International Journal of Educational Management*, 32(6), 1135–1155. <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2016-0188>
- Kehm, B. M., Merkator, N., & Schneijderberg, C. (2010). Hochschulprofessionelle?! Die unbekanntes Wesen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5(4). <https://doi.org/10.3217/zfhe-5-04/03>
- Ketokivi, M. (2006). Elaborating the contingency theory of organizations: The case of manufacturing flexibility strategies. *Production and Operations Management*, 15(2), 215–228.
- Kieser, A., & Kubicek, H. (1992). *Organisation* (3. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- Kieser, A. (2019). Der situative Ansatz. In Alfred Kieser & M. Ebers (Hrsg.), *Organisations-theorien* (8. Aufl., S. 168–195). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Kieser, A., & Walgenbach, P. (2010). *Organisation* (6. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Krausnick, D. (2012). *Staat und Hochschule im Gewährleistungsstaat*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Kromrey, H., Roose, J., & Strübing, J. (2016). *Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung mit Annotationen aus qualitativ-interpretativer Perspektive* (13. Aufl.). Konstanz: UVK.
- Krücken, G., & Meier, F. (2006). Turning the University into an Organizational Actor. In G. S. Drori, J. W. Meyer, & H. Hwang (Hrsg.), *Globalization and Organization* (S. 241–257). Oxford: Oxford University Press.
- Krücken, G., & Rübken, H. (2009). Neo-institutionalistische Hochschulforschung. In S. Koch & M. Schemmann (Hrsg.), *Neo-Institutionalismus in der Erziehungswissenschaft*:

- Grundlegende Texte und empirische Studien* (S. 326–346). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91496-1_16
- Kubicek, H. (1980). Bestimmungsfaktoren der Organisationsstruktur. In E. Potthoff (Hrsg.), *RKW - Handbuch Führungstechnik und Organisation* (Bd. 1, S. 1–62). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Kunneman, H. (1991). *Der Wahrheitstrichter: Habermas und die Postmoderne*. Frankfurt a.M.: Campus Verlag.
- Lange, S., & Schimank, U. (2007). Zwischen Konvergenz und Pfadabhängigkeit: New Public Management in den Hochschulsystemen fünf ausgewählter OECD-Länder. In K. Holzinger, H. Jörgens, & C. Knill (Hrsg.), *Transfer, Diffusion und Konvergenz von Politiken* (S. 522–548). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90612-6_22
- Lanzendorf, U., & Pasternack, P. (2009). Hochschulpolitik im Ländervergleich. In J. Bogumil & R. G. Heinze (Hrsg.), *Neue Steuerung von Hochschulen* (S. 14–29). Berlin: Ed. Sigma.
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1–47. <https://doi.org/10.2307/2391211>
- Lee, J., & Kim, S. (1992). The relationship between procedural formalization in MIS development and MIS success: A contingent analysis. *Information & Management*, 22(2), 89–111.
- Lee, T. W. (1999). *Using qualitative methods in organizational research*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Leichsenring, H. (2007). *Die Professionalisierung des Fakultätsmanagements Bericht zur Befragung 2006*. Gütersloh: CHE.
- Leichsenring, H. (2009). *Befragung zum Fakultätsmanagement 2009* (Arbeitsbericht Nr. 129; S. 2009). Gütersloh: CHE.
- Liket, K. C., & Maas, K. (2015). Nonprofit Organizational Effectiveness: Analysis of Best Practices. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 44(2), 268–296. <https://doi.org/10.1177/0899764013510064>
- Linke, A., & Zerfass, A. (2012). Future trends in social media use for strategic organisation communication: Results of a Delphi study. *Public Communication Review*, 2(2). <https://doi.org/10.5130/pcr.v2i2.2736>

- Lysons, A. (1990). Dimensions and domains of organisational effectiveness in Australian higher education. *Higher Education*, 20(3), 287–300. <https://doi.org/10.1007/BF00136231>
- Lysons, A. (1993). The typology of organizational effectiveness in Australian higher education. *Research in Higher Education*, 34(4), 465–488. <https://doi.org/10.1007/BF00991855>
- Lysons, A., & Hatherly, D. (1996). Predicting a taxonomy of organisational effectiveness in U.K. higher educational institutions. *Higher Education*, 32(1), 23–39. <https://doi.org/10.1007/BF00139216>
- Marsden, P., Cook, C. R., & Kalleberg, A. L. (1996). Bureaucratic Structures for Coordination and Control. In A. L. Kalleberg, D. Knoke, P. V. Marsden, & L. J. Spaeth (Hrsg.), *Organizations in America* (S. 69–86). Thousand Oaks: Sage.
- Marsh, R. M., & Mannari, H. (1981). Technology and Size as Determinants of the Organizational Structure of Japanese Factories. *Administrative Science Quarterly*, 26(1), 33–57. <https://doi.org/10.2307/2392598>
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt: Beltz Verlag.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12. Aufl.). Weinheim Basel: Beltz Verlag.
- Meier, F. (2009). *Die Universität als Akteur: Zum institutionellen Wandel der Hochschulorganisation*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Mertens, P., Barbian, D., & Baier, S. (2017). Begriffe von Digitalisierung und Industrie 4.0. In P. Mertens, D. Barbian, & S. Baier (Hrsg.), *Digitalisierung und Industrie 4.0 – eine Relativierung* (S. 35–61). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Meyer, H.-D., & Rowan, B. (2006). Institutional analysis and the study of education. In H.-D. Meyer & B. Rowan (Hrsg.), *The new institutionalism in education* (S. 1–13). Albany: State University of New York Press.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (1978). Organizational Strategy, Structure, and Process. *The Academy of Management Review*, 3(3), 546–562. <https://doi.org/10.2307/257544>
- Mintzberg, H. (1983). *Structure in fives: Designing effective organizations*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations*. New York, London: Free Press.
- Montanari, J. R. (1978). Managerial Discretion: An Expanded Model of Organization Choice. *Academy of Management Review*, 3(2), 231–241. <https://doi.org/10.5465/amr.1978.4294853>
- Mormann, H., & Willjes, K. (2013). Organisationsprojekt und Projektorganisation. In F. Strammann (Hrsg.), *IT und Organisation in Hochschulen* (S. 23–42). Hannover: HIS: Forum Hochschule.
- Morphew, C. C., & Hartley, M. (2006). Mission Statements: A Thematic Analysis of Rhetoric across Institutional Type. *The Journal of Higher Education*, 77(3), 456.
- Müller-Jentsch, W. (2003). *Organisationssoziologie: Eine Einführung*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Musselin, C. (2006). Are Universities Specific Organisations? In G. Krücken, A. Kosmützky, & M. Torca (Hrsg.), *Towards a Multiversity?* Bielefeld: transcript Verlag.
- Oberg, A., & Walgenbach, P. (2007). Post-bürokratische Organisation—Utopie und Alltag: Eine Fallstudie zur IT-gestützten Kommunikation. *Zeitschrift für Management*, (2), 168–197.
- Palmer, I., & Dunford, R. (2002). Out with the old and in with the new? The relationship between traditional and new organizational practices. *The International Journal of Organizational Analysis*, 10(3), 209–225.
- Parker, S. C., & Witteloostuijn, A. van. (2010). A general framework for estimating multidimensional contingency fit. *Organization Science*, 21(2), 540–553.
- Pasternack, P. (1998). *Effizienz, Effektivität & Legitimität: Die deutsche Hochschulreformdebatte am Ende der 90er Jahre*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF).
- Pennings, J. (1973). Measures of Organizational Structure: A Methodological Note. *American Journal of Sociology*, 79(3), 686–704. <https://doi.org/10.1086/225590>
- Pereira, R., Almeida, R., & da Silva, M. M. (2013). How to Generalize an Information Technology Case Study. In J. vom Brocke, R. Hekkala, S. Ram, & M. Rossi (Hrsg.), *Design Science at the Intersection of Physical and Virtual Design* (S. 150–164). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-38827-9_11
- Picot, A., Dietl, H., Franck, E., Fiedler, M., & Royer, S. (2015). *Organisation: Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht* (7. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

- Pollitt, C. (2009). Bureaucracies remember, post-bureaucratic organizations forget? *Public Administration*, (2), 198.
- Pounder, J. (1999). Organizational Effectiveness in Higher Education: Managerial Implications of a Hong Kong Study. *Educational Management & Administration*, 27(4), 389–400. <https://doi.org/10.1177/0263211X990274006>
- Pugh, D. S. (1981). The Aston Programme Perspective. In A. H. Van de Ven & W. F. Joyce (Hrsg.), *Perspectives on organization design and behavior* (S. 135–166). New York: Wiley.
- Pugh, D. S., & Hickson, D. J. (1971). Eine dimensionale Analyse bürokratischer Strukturen. In R. Maynz (Hrsg.), *Bürokratische Organisation* (2. Aufl., S. 82–93). Köln, Berlin: Kiepenheuer & Witsch.
- Pugh, D. S., & Hickson, D. J. (1976). *Organizational Structure in Its Context. The Aston Programme I*. Westmead: Saxon House.
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinings, C. R., & Turner, C. (1968). Dimensions of Organization Structure. *Administrative Science Quarterly*, 13(1), 65–105. <https://doi.org/10.2307/2391262>
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinings, C. R., & Turner, C. (1969). The Context of Organization Structures. *Administrative Science Quarterly*, 14(1), 91. <https://doi.org/10.2307/2391366>
- Pugh, D. S., & Hinings, D. J. (1976). *Organizational Structure: Extensions and Replications. The Aston Programme II*. Westmead: Saxon House.
- Qiu, J. X., & Donaldson, L. (2010). The Cubic Contingency Model: Towards a more comprehensive international strategy-structure model. *Journal of General Management*, 36(1), 81–100. <https://doi.org/10.1177/030630701003600105>
- Reed, M. I. (1992). *The sociology of organizations: Themes, perspectives, and prospects*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Reed, M., Meek, L., & Jones, G. (2002). Introduction. In A. Amaral, G. A. Jones, & B. Karseth (Hrsg.), *Governing higher education: National perspectives on institutional governance* (S. Xi–XXXi). Dordrecht ; Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Rhoades, G., & Sporn, B. (2002). New Models of Management and Shifting Modes and Costs of Production: Europe and the United States. *Tertiary Education and Management*, 8(1), 3–28.
- Rieley, J. B. (2014). Building Alignment to Improve Organizational Effectiveness. *Global Business and Organizational Excellence*, 33(5), 6–16. <https://doi.org/10.1002/joe.21559>

- Röbken, H. (2004). *Inside the „Knowledge Factory“ organizational change in business schools in Germany, Sweden and the USA*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Röckmann, C., van Leeuwen, J., Goldsborough, D., Kraan, M., & Piet, G. (2015). The interaction triangle as a tool for understanding stakeholder interactions in marine ecosystem based management. *Marine Policy*, 52, 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.10.019>
- Rushing, W. (1974). Differences in Profit and Nonprofit Organizations: A Study of Effectiveness and Efficiency in General Short-Stay Hospitals. *Administrative Science Quarterly*, 19(4), 474–484.
- Scherer, A. G., & Marti, E. (2019). Wissenschaftstheorie der Organisationstheorie. In Alfred Kieser & M. Ebers (Hrsg.), *Organisationstheorien* (8. Aufl., S. 17–44). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Scherm, E. (2012). Von der Hochschulreform zur „unternehmerischen“ Universität—Ein weiter Weg. *Das Hochschulwesen*, 60(1), 7–12.
- Scherm, E., & Pietsch, G. (2007). *Organisation*. München: Oldenbourg.
- Schewe, G. (1999). Unternehmensstrategie und Organisationsstruktur. *Die Betriebswirtschaft*, 59(1), 61–75.
- Schimank, U. (2009). Governance-Reformen nationaler Hochschulsysteme. Deutschland in internationaler Perspektive. In J. Bogumil & R. G. Heinze (Hrsg.), *Neue Steuerung von Hochschulen. Eine Zwischenbilanz* (S. 123–137). Berlin: Ed. Sigma.
- Schneijderberg, C. (2017). Bureaucratization process in higher education. In J. Shin & P. Teixeira (Hrsg.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions* (S. 1–4). Dordrecht: Springer.
- Scholz, C. (1992). Effektivität und Effizienz, organisatorische. *Handwörterbuch der Organisation*, 3, 533–552.
- Scholz, C. (1997). *Strategische Organisation: Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung*. Landsberg/Lech: Verlag Moderne Industrie.
- Schoonhoven, C. B. (1981). Problems with contingency theory: Testing assumptions hidden within the language of contingency" theory". *Administrative science quarterly*, 26(3), 349–377.
- Schreyögg, G., & Geiger, D. (2016). *Organisation: Grundlagen moderner Organisationsgestaltung : mit Fallstudien* (6. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Schulte-Zurhausen, M. (2014). *Organisation* (6. Aufl.). München: Vahlen.

- Schütz, M., & Rübken, H. (2013). Kontinuität und Wandel. Die Organisation der Personalwirtschaft im Hochschulmanagement. Explorative Befunde einer Dezenten-Befragung. *Hochschulmanagement*, 8(4), 103–109.
- SCImago. (o. J.). *SJR — SCImago Journal & Country Rank [Portal]*. Abgerufen von <http://www.scimagojr.com>
- Seale, C. (1999). Quality in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 5(4), 465–478. <https://doi.org/10.1177/107780049900500402>
- Seeber, M., Lepori, B., Montauti, M., Enders, J., de Boer, H., Weyer, E., ... Reale, E. (2015). European Universities as Complete Organizations? Understanding Identity, Hierarchy and Rationality in Public Organizations. *Public Management Review*, 17(10), 1444–1474. <https://doi.org/10.1080/14719037.2014.943268>
- Semarco, S. K., & Cho, S. (2018). The predictive influence of headteachers' task-oriented managerial leadership behaviours on teachers' retention intentions in Ghana. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(6), 908–925. <https://doi.org/10.1177/1741143217714252>
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (2001). Agile manufacturing in practice - Application of a methodology. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(5/6), 772–794. <https://doi.org/10.1108/01443570110390462>
- Shilbury, D., & Moore, K. (2006). A study of organizational effectiveness for National Olympic Sporting Organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35(1), 5–38.
- Siddique, A., Aslam, H. D., Khan, M., & Fatima, U. (2011). Impact of Academic Leadership on Faculty's Motivation and Organizational Effectiveness in Higher Education System. *International Journal of Academic Research*, 3(3), 730–737.
- Sihag, V., & Rijdsdijk, S. A. (2019). Organizational Controls and Performance Outcomes: A Meta-Analytic Assessment and Extension. *Journal of Management Studies*, 56(1), 91–133. <https://doi.org/10.1111/joms.12342>
- Smart, J. C. (2003). Organizational Effectiveness of 2-Year Colleges: The Centrality of Cultural and Leadership Complexity. *Research in Higher Education*, 44(6), 673–703. <https://doi.org/10.1023/A:1026127609244>
- Smart, J. C., Kuh, G. D., & Tierney, W. G. (1997). The roles of institutional cultures and decision approaches in promoting organizational effectiveness in two-year colleges. *Journal of Higher Education*, 68(3), 256–281.

- Snow, C. C., Fjeldstad, Ø. D., & Langer, A. M. (2017). Designing the digital organization. *Journal of Organization Design*, 6(7), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s41469-017-0017-y>
- Staehele, W. H. (1988). Macht und Kontingenzforschung. In W. Küpper & G. Ortman (Hrsg.), *Mikropolitik* (S. 155–163). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Steinke, I. (1999). *Kriterien qualitativer Forschung: Ansätze zur Bewertung qualitativ-empirischer Sozialforschung*. Weinheim, München: Juventa.
- Strübing, J. (2014). *Grounded Theory: Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung eines pragmatistischen Forschungsstils* (3. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Strübing, J., Hirschauer, S., Ayaß, R., Krähnke, U., & Scheffer, T. (2018). Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß. *Zeitschrift für Soziologie*, 47(2).
- Sydow, J. (1985). *Organisationsspielraum und Büroautomation*. Berlin, New York: de Gruyter.
- Tahar, S., & Boutellier, R. (2013). Resource Allocation in Higher Education in The Context of New Public Management. *Public Management Review*, 15(5), 687–711.
- Taylor, A., & Taylor, M. (2014). Factors influencing effective implementation of performance measurement systems in small and medium-sized enterprises and large firms: A perspective from Contingency Theory. *International Journal of Production Research*, 52(3), 847–866.
- Teichler, U. (2005). *Hochschulstrukturen im Umbruch: Eine Bilanz der Reformdynamik seit vier Jahrzehnten*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International journal of information management*, 30(2), 125–134.
- Venkatesh, V., Brown, S., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative-quantitative divide: Guidelines for conducting mixed-method research in information systems. *MIS QUARTERLY*, Volume 37(1), 21–54.
- Venkatraman, N. (1989). The Concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence. *The Academy of Management Review*, 14(3), 423–444. <https://doi.org/10.2307/258177>
- Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre e.V. (VHB). (2015). *Journal Quality Index 3.0*. Abgerufen von <https://vhbonline.org/vhb4you/jourqual/vhb-jourqual-3>
- Vogelsang, K., Hagerer, I., Hoppe, U., & Liere-Netheler, K. (2017). Entwicklung einer Evaluation für Blended Learning Konzepte. In C. Igel & C. Ullrich (Hrsg.), *Bildungsräume 2017* (S. 143–154). Gesellschaft für Informatik, Bonn.

- Vogelsang, K., Steinhüser, M., & Hoppe, U. (2013). A qualitative approach to examine technology acceptance. *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS)*. Milan.
- vom Brocke, J., Simons, A., Niehaves, B., Niehaves, B., Reimer, K., Plattfaut, R., & Cleven, A. (2009). Reconstructing the giant: On the importance of rigour in documenting the literature search process. *ECIS 2009 Proceedings*. Abgerufen von <http://aisel.aisnet.org/ecis2009/161>
- von Werder, A. (2004). Organisatorische Gestaltung (Organization Design). In G. Schreyögg & A. Werder, von (Hrsg.), *Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation* (4. Aufl., S. 1088–1101). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Walsh, J. P., & Lee, Y.-N. (2015). The bureaucratization of science. *Research Policy*, 44(8), 1584–1600. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.04.010>
- Walter, W. M. (2017). Der Einfluss der Digitalisierung auf die Organisation eines Unternehmens. In O. D. Doleski (Hrsg.), *Herausforderung Utility 4.0: Wie sich die Energiewirtschaft im Zeitalter der Digitalisierung verändert* (S. 227–247). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Walton, E. J. (2005). The Persistence of Bureaucracy: A Meta-analysis of Weber's Model of Bureaucratic Control. *Organization Studies*, 26(4), 569–600. <https://doi.org/10.1177/0170840605051481>
- Waters, M. (1993). Alternative organizational formations: A neo Weberian typology of polycratic administrative systems. *The Sociological Review*, 41(1), 54–81. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1993.tb02954.x>
- Weber, M. (2002). *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der verstehenden Soziologie (im Original 1922)* (5., rev. Aufl.; J. Winckelmann, Hrsg.). Tübingen: Mohr-Siebeck.
- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26(2), xiii–xxiii.
- Weick, K. E. (1976). Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative science quarterly*, 21(1), 1–19.
- Westerman, G., McFarlan, F. W., & Iansiti, M. (2006). Organization design and effectiveness over the innovation life cycle. *Organization Science*, 17(2), 230–238.
- Wilde, T., & Hess, T. (2006). *Methodenspektrum der Wirtschaftsinformatik: Überblick und Portfoliobildung* (Nr. 2). LMU München.

- Wilde, T., & Hess, T. (2007). Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik: Eine empirische Untersuchung. *Wirtschaftsinformatik*, 49(4), 280–287. <https://doi.org/10.1007/s11576-007-0064-z>
- Winter, M., & Falkenhagen, T. (2013). Marketing an Hochschulen. Zur organisatorischen Verortung von Marketingstellen an Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen. *Hochschulmanagement*, 8(1), 8–16.
- Wissenschaftliche Kommission Wirtschaftsinformatik im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft & Fachbereich Wirtschaftsinformatik der Gesellschaft für Informatik. (2008). WI-Orientierungslisten. *Wirtschaftsinformatik*, 50(2), 155–163. <https://doi.org/10.1365/s11576-008-0040-2>
- Woelert, P., & Croucher, G. (2018). The Multiple Dynamics of Isomorphic Change: Australian Law Schools 1987–1996. *Minerva*, 56(4), 479–503. <https://doi.org/10.1007/s11024-018-9350-8>
- Wolf, J. (2013). *Organisation, Management, Unternehmensführung* (5. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Woodward, J. (1958). *Management and technology*. London: H. M. Stationery Off.
- Woodward, J. (1981). *Industrial Organization: Theory and Practice* (2. Aufl., Bd. 2). Oxford: Oxford University Press.
- Ziegele, F. (2005). Die Umsetzung von Neuen Steuerungsmodellen (NSM) im Hochschulrecht. In R. Fisch & S. Koch (Hrsg.), *Neue Steuerung von Bildung und Wissenschaft. Lemmens, Bonn* (S. 107–122). Bonn: Lemmens.

Anhang A: Interviewleitfaden

Teil I: Vorstellung des Interviewpartners: Kennenlernen und Eingewöhnung

Hauptfrage	Erzählen Sie von sich.
Präzisierung	Wie heißen Sie und wie alt sind Sie? Alter? Welche Position haben Sie in der Fakultät inne? Welche Ausbildung haben Sie? Was macht Sie zum Experten? Über welche Erfahrungen verfügen Sie im Hochschulmanagement? Wie lange haben Sie bereits diese Stelle inne? Sind Sie die Erstbesetzung? Was sind Ihre typischen Aufgaben und Tätigkeiten? Ist es eine Stelle mit Leitungsfunktion, eine Stabs-, oder Linienstelle? Was verstehen Sie unter dem Begriff New Public Management? Nehmen Sie Aufgaben im Sinne der Steuerungsinstrumente des NPMs wahr?

Teil II: Befragung zum Themenkomplex Effektivität

Begriffsklä- rung	Ziele von Fakultäten sind Forschung, Lehre, sowie gute Administration. Effektivität bezeichnet den Grad der Zielerreichung.
Hauptfragen	Was fördert die Effektivität in Ihrer Fakultät und speziell im Fakultätsmanagement? Wie kann die Effektivität durch die Organisationsgestaltung gefördert werden? Was macht Ihre Arbeit effektiver, was hindert die Effektivität ihrer Arbeit? Nennen Sie Beispiele! Nennen Sie die Ihrer Meinung nach vier wichtigsten Kriterien für effektive Arbeit? Was sind die Ziele Ihrer Fakultät? Sind diese expliziert formuliert worden? Wie wird gemessen wie diese Ziele erreicht werden?

Teil III: Befragung zum Themenkomplex Einflussfaktoren

Hauptfrage	Welche internen oder externen Umstände beeinflussen die Einrichtung und Art von Positionen im Fakultätsmanagement, die Organisationsstruktur und die Effektivität?
Präzisie- rung	Nennen Sie die Ihrer Meinung nach vier wichtigsten Kontextfaktoren. Was sind Gründe für die Einrichtung von Professionalisierungsstellen im Fakultätsmanagement? Beschreiben Sie eine Situation, in der die Organisationsstruktur geändert wurde und die Gründe dafür. Was waren Gründe für Ihre Einstellung, durch wen ist sie erfolgt, wie lief der Prozess ab?

Teil IV: Befragung zum Themenkomplex Organisationsstruktur

Haupt- fragen

- Inwieweit ist die Gesamtaufgabe des Fakultätsmanagements auf verschiedene spezialisierte Personen aufgeteilt? Wie viele spezialisierte Stellenprofile gibt es (Marketing, Öffentlichkeitsarbeit...)?
 - Sind Entscheidungskompetenzen eher an der Organisationsspitze angesiedelt oder werden sie delegiert? Was sind Ihre Entscheidungskompetenzen? Haben Sie viel Entscheidungsspielraum? Wer macht Ihnen Vorgaben?
 - Gibt es ein Organigramm? Inwieweit dokumentieren Sie Prozesse und Verfahren? Nennen Sie ein Beispiel für einen Prozess.
 - Wie weit sind ihre Aufgaben durch Richtlinien oder bürokratische Regeln bestimmt? Nennen Sie Beispiele!
 - Wie arbeiten Sie im Team zusammen? Haben Sie Erfahrungen mit Mechanismen wie persönliche Weisung, Selbstabstimmung oder generelle Handlungsvorschriften bei Aufgaben? Läuft dies optimal? Gibt es Probleme? Kommen die Weisungen eher vom Vorgesetzten oder stimmt sich das Team untereinander ab?
 - Wie viele Vorgesetzte haben Sie und wer sind Ihre Vorgesetzten? Wo ist Ihre Stelle angesiedelt? Haben Sie Weisungsbefugnis über weitere Mitarbeiter? Bekommen Sie Unterstützung durch interne Dienstleistungen, die nicht mit dem direkten Leistungsprozess in Zusammenhang stehen?
 - Gibt es Spielraum zur Organisationsgestaltung und inwieweit wird dieser genutzt?
 - Gibt es einen Zuständigen für Organisationsgestaltung in der Fakultät?
 - Was sind Gründe für eine Anpassung der Organisationsstruktur? Was sind Gründe für die Einrichtung von Professionalisierungsstellen im Fakultätsmanagement? Beschreiben Sie eine Situation, in der die Organisationsstruktur geändert wurde und die Gründe dafür.
-

Anhang B: Übersicht Interviewsample

Stellenbezeichnungen der Interviewten

Stellenbezeichnung der Interviewten	Interview
Studiengangskoordination	1, 2, 3, 4, 5
Lehrplanung, Systemakkreditierung, Qualitätsmanagement	13
Abteilungsleitung, Personal-, Organisationsentwicklung	16
Institutsleiter	6, 7
Fakultätsreferent, -manager, -direktor, Dekanatsreferent, Geschäftsführung, Verwaltungsleitung	9, 10, 12, 13, 15
Dekan	8, 11
Gesamt	16

Fachrichtung der Interviewten

Fachrichtung der Interviewten	Interview
Wirtschaftswissenschaft, Jura	2, 3, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16
Ingenieur-, Naturwissenschaft	4, 9, 10, 12, 16
Geistes-, Sozialwissenschaft	1, 5, 6, 14, 16
Gesamt	16

Teil B – Einzelbeiträge

Beitrag 1

Tabelle 13. Übersicht Beitrag 1

Titel	Faculty management after higher education reforms – exploring the organizational structure of faculties considering their contextual factors
Autoren	Hagerer, Ilse
Jahr	2020
Publikationsorgan	Proceedings of the 6th International Conference on Higher Education Advances (HEAd' 20)
Ranking / Akzeptanzrate	30%
Status	Veröffentlicht
Bibliographische Informationen	Hagerer, Ilse (2020): Faculty management after higher education reforms – exploring the organizational structure of faculties considering their contextual factors, in: Proceedings of the 6th International Conference on Higher Education Advances (HEAd' 20), Valencia, Spain, 1225-1233.
Abstract	With the implementation of the new steering model (NSM), universities should align themselves more closely with management principles. Especially, the heads of faculties must cope with higher demands of management tasks. As a result, more management positions are established and organizational structures are changed. To shed light on how structures change, we investigate the faculties of one comprehensive and one technical university within Germany – which are similar in many factors – using the contingency approach. Information about contextual factors and the number and type of established positions is gained from a systematic analysis of their homepages. Dimensions of the organizational structure are used to interpret the results. Our comparison shows that the technical university, which has established itself as an entrepreneurial university, orients its organizational structure more towards the NSM than the comprehensive university, which is reflected by more support positions in faculty management. Thus, the profile and type of the university seem to be crucial contextual factors, while our study revealed that the number of students of the faculties and the number or type of degree programs are less crucial contextual factors.
Identifikation	ISBN 9788490488119 DOI: 10.4995/HEAd20.2020.11239
Link	http://ocs.editorial.upv.es/index.php/HEAD/HEAd20/paper/view/11239
Copyright	Copyright © 2020 for the individual papers by the papers' authors. Copying permitted for private and academic purposes.

Beitrag 2

Tabelle 14. Übersicht Beitrag 2

Titel	Building Ideal Types of Faculties According to the New Public Management
Autoren	Hagerer, Ilse
Jahr	2017
Publikationsorgan	The Future of Education, 7th Edition, Conference Proceedings
Ranking / Akzeptanzrate	45%
Status	Veröffentlicht
Bibliographische Informationen	Hagerer, Ilse (2017): Building Ideal Types of Faculties According to the New Public Management, in: The Future of Education, Conference Proceedings, Padova, Italy, 396-400.
Abstract	<p>Due to the reforms of the New Public Management (NPM) faculties are obliged to compete and to budget scarce resources. This leads to more management tasks and to new positions for deans and new professionals (NPs), which result in new organizational structures (OS). This paper aims to show effective organizational solutions in dependence of different situational requirements. Types of different organizational configurations are built and related to criteria of effectiveness (CE). They show that positions for NPs provide flexibility and environmental orientation, but require more coordination and may nurture conflicts. A full-time dean has a high degree of centralization, requirements for a good decision quality, less conflicts and coordination effort than a part-time dean with support from further deans or NPs. Connected to the variables of situation, ideal minimum and maximum types are deduced which show ideal solutions in terms of the idea of fit within the contingency approach.</p>
Identifikation	ISBN: 978-88-6292-868-7 ISSN: 2384-9509
Link	https://www.libreriauniversitaria.it/conference-proceedings-future-education-7th/libro/9788862928687
Copyright	© libreriauniversitaria.it edizioni Webster srl, Padova, Italy

Beitrag 3

Tabelle 15. Übersicht Beitrag 3

Titel	Entwicklung einer Evaluation für Blended Learning Konzepte
Autoren	Vogelsang, Kristin; Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe; Liere-Netheler, Kirsten
Jahr	2017
Publikationsorgan	Bildungsräume, DeLFI 2017 - Die 15. e-Learning Fachtagung Informatik, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik
Ranking / Akzeptanzrate	VHB C
Status	Veröffentlicht
Bibliographische Informationen	Vogelsang, Kristin; Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe; Liere-Netheler, Kirsten (2017): Entwicklung einer Evaluation für Blended Learning Konzepte, in: Igel, Christoph et al. (Hrsg.): Bildungsräume, DeLFI 2017 - Die 15. e-Learning Fachtagung Informatik, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn, 143-154.
Abstract	<p>Lehrevaluationen haben sich als adäquates Mittel, um Lehrqualität messbar zu machen und kontinuierlich verbessern zu können, etabliert. Sie sind meist auf das Dozentenverhalten und die Interaktion zwischen Studierenden und Dozenten ausgerichtet. In digital unterstützen Blended Learning Situationen jedoch, in denen der Lehrende nicht allein im Fokus der Studierenden steht, gilt es, andere Maßstäbe anzuwenden, um formativ mittels Lehrevaluation die Wissensvermittlung erfolgreich zu gestalten. Evaluationswerkzeuge müssen stärker auf die Vielschichtigkeit und die besonderen Aspekte des Blended Learning eingehen. In diesem Beitrag wird ein Instrument entwickelt, welches ermöglicht, Blended Learning Veranstaltungen zu evaluieren und dabei vor allem auf die bisher wenig betrachteten Bereiche des Lernerfolges und der Technologie-Akzeptanz seitens der Studierenden einzugehen. Anhand einer beispielhaften Masterveranstaltung wird die Evaluationsmethodik entwickelt und analysiert. Zudem wird die Vorteilhaftigkeit theoriegeleiteter Verfahren aufgezeigt.</p>
Identifikation	ISBN 978-3-88579-667-1 ISSN 1617-5468
Link	https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/4836
Copyright	© Gesellschaft für Informatik, Bonn 2017

Beitrag 4

Tabelle 16. Übersicht Beitrag 4

Titel	Universities act differently: identification of organizational effectiveness criteria for faculties
Autoren	Hagerer, Ilse
Jahr	2019
Publikationsorgan	Tertiary Education and Management 25(3)
Ranking / Akzeptanzrate	AR 20% Indiziert in der Web of Science Core Collection, ESCI gelistet, H Index 29, SCImago SJR Q1 (= A)
Status	Veröffentlicht
Bibliographische Informationen	Hagerer, Ilse (2019): Universities act differently: identification of organizational effectiveness criteria for faculties, in: Tertiary Education and Management 25(3), 273–287.
Abstract	Reforms in higher education according to new public management (NPM) have led to so-called managerial universities, which place a stronger focus on effectiveness and efficiency, causing profound changes in related organizational structures, which in turn must support target attainment to achieve organizational effectiveness. An overview of research shows that the organizational effectiveness of faculties has hardly been investigated so far. Moreover, there are no effectiveness criteria for the organization of faculties, post-reform. The present article aims to identify effectiveness criteria for the organization of faculties. Guided interviews were conducted with 16 experts from different universities working in faculty management. Both open and specific questions about the general criteria of effectiveness, as derived from the literature, were used. The interviews were transcribed and analyzed using qualitative content analysis. The results show continuity, trust, transparency and relief as inductively identified criteria. Communication and information supply, environmental orientation, decision-making quality and motivation were confirmed as effectiveness criteria from the literature.
Identifikation	DOI: https://doi.org/10.1007/s11233-019-09031-2 Electronic ISSN: 1573-1936 Print ISSN: 1358-3883
Link	https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11233-019-09031-2.pdf
Copyright	© 2019 Springer Nature Switzerland AG

Beitrag 5

Tabelle 17. Übersicht Beitrag 5

Titel	German Universities as Actors in Organizational Design – A Qualitative Study
Autoren	Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe
Jahr	2019
Publikationsorgan	Proceedings of the 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd' 19)
Ranking / Akzeptanzrate	AR 30%, indiziert in der Web of Science Core Collection
Status	Veröffentlicht
Bibliographische Informationen	Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe (2019): German Universities as Actors in Organizational Design – A Qualitative Study, in: HEAD'19. 5th International Conference on Higher Education Advances. Editorial Universitat Politècnica de València. 395-404.
Abstract	<p>After the latest reforms in higher education according to the NPM (New Public Management), the autonomy of universities and the organizational perspective have been strengthened. According to predominantly used neoinstitutional research in higher education, organizations adapt their structure by the pressure of legitimacy from outside. So, the research question arises if universities are actors and if so, what are the influencing factors on organizational structure. The goal is to point out the reasons for organizational design and if they act on their own or only adapt changes by pressure from outside. For this, interviews with 16 experts in faculty management are conducted and interpreted using qualitative content analysis according to Mayring and Grounded Theory.</p> <p>The results show that it is possible for faculties to change and design their organizational structures. There is staff responsible for this task. They work in the faculty between management and administration. Reasons to change the organizational structure are not caused by legitimacy. Much more, the new tasks cause a real need for new positions. This argumentation is not in line with neo-institutionalism. So the results strengthen the thesis that neoinstitutionalism is not sufficient anymore to explain the organizational change of universities.</p>
Identifikation	DOI: 10.4995/HEAD19.2019.9333 ISSN: 2603-5871 ISBN: 9788490486610
Link	http://ocs.editorial.upv.es/index.php/HEAD/HEAD19/paper/viewFile/9333/4596
Copyright	Copyright © 2019 for the individual papers by the papers' authors. Copying permitted for private and academic purposes.

Beitrag 6

Tabelle 18. Übersicht Beitrag 6

Titel	What Matters Most for German Faculty Management: Identifying Contextual Factors of Faculty Organization
Autoren	Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe
Jahr	2020
Publikationsorgan	Proceedings of the 24th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)
Ranking / Akzeptanzrate	VHB C, WKWI B
Status	Veröffentlicht
Bibliographische Informationen	Hagerer, Ilse; Hoppe, Uwe: What Matters Most for German Faculty Management: Identifying Contextual Factors of Faculty Organization, in: Proceedings of the 24th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Dubai, UAE, paper 543
Abstract	<p>The organizational perspective and a stronger orientation towards management principles have become increasingly important for universities. To make the right decisions, managers must consider relevant contextual factors. This study aims to examine the contextual factors of the organizational structure and organizational effectiveness using a qualitative content analysis of expert interviews with 16 German faculty managers. We found that they perceive information technology (IT), the higher education law, budget, and competition as important contextual factors. IT and competition have a considerable impact on organizational effectiveness and the organizational structure, while law and budget are only associated with the organizational structure in the interviewees' perception. We derive hypotheses from the interview material about the impact of these contextual factors on organizational structure dimensions. Referring to the organizational peculiarities of universities, we show that the identified factors foster the implementation of New Public Management (NPM). An analysis of the general organizational literature on contextual factors likewise shows that IT is most crucial. A comparison to the interview results points out recommendations for action and research.</p>
Identifikation	ISBN: 978-1-7336325-3-9
Link	https://aisel.aisnet.org/pacis2020/65
Copyright	Copyright © 2020 for the individual papers by the papers' authors. Copying permitted for private and academic purposes.

Beitrag 7

Tabelle 19. Übersicht Beitrag 7

Titel	It Is Still All about Bureaucracy in German Faculties - Identification of the Dimensions of Organizational Structures within Faculties
Autoren	Hagerer, Ilse
Jahr	
Publikationsorgan	
Ranking / Akzeptanzrate	
Status	
Bibliographische Informationen	
Abstract	<p>One of the main discussions in higher education is whether universities have appropriately adapted their structures and processes in response to the New Public Management (NPM) reforms. There are no profound empirical investigations on the extent to which faculties take elements of the NPM reforms into account in terms of administration processes and organisational structure dimensions according to the bureaucracy approach. This article examines how faculty managers perceive bureaucratisation processes by evaluating organisational structure dimensions. For this, we interpret interviews with 16 experts of German faculties through qualitative content analysis to extract in-depth manifestations of these dimensions. Our results show that especially the dimensions formalisation, standardisation, specialisation, configuration, and internal support functions reflect elements of the NPM reforms. Also, dimensions like team self-coordination and (de)centralisation have vital meaning for faculty staff. These dimensions are complemented by decoupling mechanisms, i.e., discrepancies between formal structure and common practice. Our results foster a deeper understanding of faculty organisation by demonstrating levels of bureaucratisation using profound examples of the interviewed persons.</p>
Identifikation	
Link	
Copyright	

INTRODUCTION

Expectedly, reforms in response to the New Public Management (NPM) have profoundly changed the organisation of universities as NPM emphasizes economic rationality and stronger hierarchies (Christensen 2011). These reforms have increased competition, autonomy, as well as the managerial style of administrative processes in higher education institutions in most Western countries, although most of them are still in the implementation phase (Gualmini 2008). Part of this change in Europe is the Bologna Process, which introduced uniformly-structured study programmes (Bachelor and Master) to ensure more internationalisation, mobility, worldwide attractiveness, and employability (Scherer 2012). We focus our study on Germany since it has a relatively low reform level in comparison to other countries like Australia, the United Kingdom, or the USA, due to its federal structures with many veto points complicating reform policies. In decentralised, federal structures, actors have better opportunities to prevent change, modify reform proposals, or delay the decision and implementation processes (Bleiklie & Michelsen 2013; Seeber et al. 2015).

Current research focuses on universities' responses to NPM reforms from an organisational perspective (Donina & Hasanefendic 2019) or on a cultural comparison between perceived changes in higher education management (Diogo *et al.* 2019). However, studies looking at the effect of NPM on bureaucratization of faculties from an organisational perspective are scarce. We focus on faculties since the core processes of research and teaching take place there. Faculties have the primary responsibility to develop suitable structures (Estermann *et al.* 2011, p. 24), which profoundly affects their internal organisation and corresponding bureaucracy processes (Osipian 2014). Furthermore, NPM has extended the decision-making scope of deans and faculty managers (Lange & Schimank 2007; De Boer *et al.* 2010). For instance, deans, as heads of faculties, have to engage in more management activities (Hagerer & Hoppe, 2019) for which they possibly have neither training nor the capacity. A possible solution is the expansion of positions in faculty management, the professionalisation of administrative support structures, and reorganisation of processes (Whitchurch 2008; Krücken *et al.* 2010; Schneijderberg & Merkator 2013; Blümel 2016, p. 50). Organisational change within faculties and their organisational structures is relevant because it profoundly affects the situation of students and employees. Additionally, to manage faculties effectively, it is crucial to know how emerging bureaucratisation processes are implemented within organisational structures.

Previous research describes fundamental changes caused by new university governance in detail (De Boer *et al.* 2007; Lange & Schimank 2007), but despite public interest, data on administrative organisations has hardly been recorded across higher education institutions (Blümel 2016, p. 97). Until now, the main focus of empirical studies on bureaucratic dimensions of organisational structures has been on commercial organisations, while they have scarcely included public administrations (Kieser & Walgenbach 2010, p. 211). Also, empirical analyses on the change of faculty administration and management structures are rare.

This study is the first that examines organisational structure dimensions to understand the impact of bureaucratisation in faculties as organizational units in higher education rather than in companies. Dimensions related to the bureaucracy approach, such as formalisation, standardisation, specialisation, configuration, coordination, and centralisation are suitable to measure degrees of bureaucratisation and are therefore a proper starting point for this study. This raises new research questions: Which dimensions are relevant for faculty managers? How are they connected? What does the organisational structure look like from the perception of the faculty managers? This paper investigates how 16 faculty managers in Germany perceive bureaucratisation processes after the NPM reforms followed by an in-depth analysis in terms of the dimensions of the organizational structure. We evaluated their answers using qualitative content analysis (Mayring 2015).

This paper is organised as follows: to ensure that principles from general organisations can be transferred to faculties, we introduce theoretical foundations that address the question to what extent universities can be seen as bureaucracies and present their distinctive characteristics as organisations followed by reviewing dimensions of organisational structure. Afterwards, we describe our methodological approach, which includes the selection of experts and the qualitative content analysis. Finally, we present our results, discuss connections between dimensions, and relate them to the presented theories before we derive conclusions.

THEORETICAL FOUNDATIONS AND STATE OF THE ART

Universities as organisations – are they bureaucracies?

Since the 1990s, the NPM reforms have considerably increased the importance of examining and analysing higher-education research from an organisational perspective. Structures, processes, and hierarchies have become more crucial within universities (Braun and Merrien 1999). Organisations are consciously created, stable social units, based on voluntary

membership with goals and formal structures (Müller-Jentsch 2003, p. 13). Although universities deviate in important ways from the bureaucratic model of Max Weber, they are seen as bureaucracies, nonetheless (Schneijderberg 2017). According to the bureaucracy approach, formal structures collectively lead to rational and functional coordination within the organisation and ensure efficient goal attainment (Hüther & Krücken 2018, p. 147-148). Communication is based on written documents, and there is a defined set of regular activities and official duties, as well as qualified personnel with knowledge of these rules (Weber 1978, p. 956).

The goal of NPM is to shift universities towards managerial structures (Brunsson & Sahlin-Andersson 2000). As a consequence, NPM instruments have produced new bureaucratisation processes, e.g., evaluation processes, standardized reporting of performance indicators, provision of information for rankings, and accreditation (Schneijderberg 2017). It is indeed shown that reform pressure originating from NPM strongly affects the adoption of managerial practices within universities (Canhilal *et al.* 2016).

Deviations between universities as organisations and the bureaucratic model (Hagerer & Hoppe, 2020) can be seen from the perspectives of professional organisations (Mintzberg 1983), loosely coupled systems (Weick 1976), and organized anarchies (Cohen *et al.* 1972). In the following three paragraphs, we present these theories and explain how NPM affects their manifestation in faculties.

In professional organisations, there are professional patterns of control and knowledge in addition to bureaucratic elements (Waters 1993). Instead of direct control by superiors not belonging to the profession, there is more reliance on (mutual) self-control by professionals (Mintzberg 1989). Negotiation instead of hierarchy is the dominant coordination mechanism. NPM reforms aim to weaken characteristics of professional organizations by strengthening bureaucratic elements, e. g., decision-making competencies are transferred to the faculty heads (Hüther and Krücken 2018, p. 160).

In loosely coupled systems (Weick 1976), subunits are almost autonomous, and there is only minor coordination and control by the management (Fumasoli and Stensaker, 2013). In universities, features of the loosely coupled systems supplement the bureaucratic concept, which regards fixed and continuous relations between organisational elements as a rational and functional structure. The NPM reforms can be seen as an attempt to establish a tighter coupling

of departments, institutes, and professors, e.g., by strengthening the authority of offices, hierarchy, target agreements, and evaluations (Hüther and Krücken 2018, pp. 149-152).

Universities can be seen as organized anarchies (Cohen *et al.* 1972) since they are characterized by ambiguous goals, unclear technologies, in the sense of unclear effects of actions, and unstable participation in decision-making over time; these attributes restrict decision rationality (Musselin 2007; Fumasoli and Stensaker 2013). Thus, NPM reforms aim to reduce these features and to strengthen rational decision making (Hüther and Krücken 2018, p. 167).

To analyse the changing processes of higher-education institutions, classical neo-institutionalist theories are predominantly used (Blümel, 2016; Delucchi, 2000; Krücken and Röbbken, 2009, 327; March & Sutton, 1997; Meier, 2009; Meyer & Rowan, 1977; Morphey & Hartley, 2006; Röbbken, 2004). Institutional research developed recently towards an understanding of heterogeneity, variation, and change (Wooten & Hoffmann, 2008), while early institutionalist studies focused on the dynamics that led to conformant behaviour among organisations (isomorphism). The pressure of conformity typically results in decoupling outwardly directed formal organisational structures and actual common practice within them. Due to resulting tensions between bureaucratic elements and specifics of universities hindering the implementation of NPM reforms, it is unclear to what extent faculty managers respond to new complex demands (Cohen *et al.* 1972; Weick 1976; Mintzberg 1983; Greenwood *et al.* 2011). To shed light on this issue, we first review the main dimensions of organisational structures, followed by reviewing previous approaches on determining these dimensions.

Dimensions of organisational structures - state of the art

Organisational structures are defined as systems of rules to align the behaviour of their members with superordinate goals (Frese 1992, pp. 1670-1671). The term *formal organisational structure* refers to the entirety of formal regulations on task allocation and coordination. Formal rules aim to restrict the scope of action of the members of the organization and thus make their behaviour more predictable (Scherer & Pietsch 2007, p. 127). Characteristics of the organisational structure can be abstracted by a few dimensions measuring bureaucratisation relating to Weber's bureaucracy model (Ebers 1992). The main dimensions standardisation, formalisation, specialisation, coordination, centralisation, and configuration have become established in organisational research with modifications and are explained in Table 1 (Pugh *et al.*, 1968; Pugh & Hickson 1968; Grochla 1972; Hill *et al.* 1998; Kieser & Walgenbach 2010).

The dimensions of the organisational structure help shaping a uniform idea of what is meant by organisational structures (Schulte-Zurhausen 2014, p. 25).

Table 1. Dimensions of the organisational structure.

Dimension	Description
Specialisation	Task allocation through specialised roles; often driven by professionalisation in the sense of specific training for complex tasks (Schulte-Zurhausen 2014, pp. 156-157).
Formalisation	Written definition of rules and processes.
Standardisation	Regulation of activities by bureaucratic rules, guidelines, and directives.
Centralisation	The extent to which decision-making competences are located at the top of the organisation.
Configuration	External structure with respect to hierarchical levels represented in the organisation chart.
Coordination	Required to divide the overall task into subtasks. Activities of the employees must be coordinated to achieve the overall goal.

Schreyögg argued for additional dimensions: the structure of activities, the centralisation of authority, line control in contrast to indirect control by staff positions and external control instances, and the scope of internal support functions (Schreyögg & Geiger 2016, pp. 462-463). These dimensions are closely connected to organisational effectiveness, which terms the degree of goal attainment (Scholz 1992, p. 534) and which is a crucial concept of NPM. Determining organisational effectiveness is problematic because there is no causal relation between target achievement and the organisational structure (von Werder 2004). For this reason, one reverts to criteria for organisational effectiveness. For faculties, the following criteria are used (Hagerer, 2019): continuity (passed on knowledge when personnel changes, recorded processes, and know-how), trust (relationship of confidence between persons), transparency (clear and understandable organisational structures and processes), relief (managers unburden the employees of the core processes), communication and information (necessary information and successful communication provided by organisational structure), environmental orientation (towards external or students' demands), decision-making quality (competences are in positions that have sufficient information for decision-making), and motivation (satisfaction of employees' needs). The above-mentioned criteria serve as an operationalisation of organizational effectiveness and are considered as (sub)targets of the design of the organisational structure (Bünting 1995, p. 30).

The literature regarding organisational structure dimensions is comprised of mostly quantitative studies in economic enterprises of different industries (Lee & Kim 1992; Baligh *et al.* 1996; Donaldson & Joffe 2014). In more recent research, studies focussing on the dimensions are rare, where (de)centralisation is examined most frequently (Hollenbeck 2000; Andrews *et al.* 2009; Donaldson & Nanfeng Luo 2014). Also, the dimensions are usually not investigated in combination: Because of only a few combined analyses of dimensions and the lack of qualitative research methods, the questions arise to what extent dimensions of organisational structures are still relevant today and how much they are connected.

One reason for this research gap may be that traditional bureaucratic organisational structures are too rigid for new requirements in a dynamic environment like the one caused by NPM or digitalisation (Dunford *et al.* 2007, p. 24). This assumption, however, can only be confirmed to a limited extent (Dunford & Palmer 2002, p. 209) since modern organisational design is characterised by a combination of new post-bureaucratic organisational practices and traditional organisational structures, such as the dimensions investigated in this paper (Dunford *et al.* 2007; Oberg & Walgenbach 2007, p. 186; Pollitt 2009). Research also confirms that the relationship between the main organizational structure dimensions of the bureaucratic model is stable over time. Thus, the bureaucratic model can be seen as generalisable and still relevant (Walton 2005); thus, it should also be examined in higher education.

Empirical studies on the degree of bureaucratisation in higher education measured by the main dimensions of organisational structures are rare (Andrews & Boyne 2014; Walsh & Lee 2015; Borggräfe 2019, p. 220). However, empirical research confirmed changes in organisational structure caused by the expansion of roles for administrative and scientific staff in universities (Rhoades & Sporn 2002; Gornitzka & Larsen 2004; Blümel *et al.* 2010). This led to a stronger integration of previously disparate organisational units (Reed *et al.* 2002, p. xix) and to the development of so-called complete organisations (Brunsson & Sahlin-Andersson, 2000), distinguished by the new dimensions identity, hierarchy, and rationality. In contrast, this paper investigates the dimensions related to the bureaucracy approach. To answer which dimensions are relevant in the perception of the faculty managers, the method of qualitative content analysis is applied and described in the following section.

METHOD

As previously mentioned, there is only little empirical knowledge about the dimensions of the organisational structure of faculties. For this reason, qualitative research is appropriate due to its explorative character (Vogelsang *et al.* 2013; Mayring 2014), which makes it possible to detect manifestations about organisational occurrences that are not yet considered. Moreover, it is possible to obtain the subjective perspective of the members of the organization—their interpretation and perception significantly determine their decisions and behaviour (Hage & Aiken 1969; Pennings 1973; Ebers 1992, p. 1823; Picot *et al.* 2015). Qualitative content analysis can identify the meaning of relevant dimensions, based on the mentions of the interviewees. Also, the work in Pugh *et al.* (1968) and Blau and Schönherr (1971) confirm that expert interviews are suitable to identify relevant dimensions of the organisational structure. These dimensions are also a subjective matter, whose degrees can be discerned by interviews. An individual view also shows how things work in practice rather than what the desirable functioning is. A further advantage of expert interviews is that concrete examples for faculties can be obtained, which can serve as an operationalisation for a questionnaire.

In total, we conducted 16 guided interviews (Hagerer, 2019), from which we initially interviewed thirteen. After evaluating the results, we interviewed three further experts to validate the theoretical saturation (Strübing 2014), i.e., no further impulses could be gained from the additional interviews. We selected members of faculty management from eight universities and faculties of different disciplines within Germany. Care was taken to ensure diversity regarding the size of the university, the size of the faculties, the disciplines, and the particular policy of federal states (university policy in Germany is federal) to ensure multi-perspective views and to reflect the heterogeneity of the population (Flick 2016, p. 156). The positions of interviewees are listed in Table 2 and their respective disciplines in Table 3. The tables reflect that the interviewees possess profound knowledge about organisational activities.

Table 2. Job titles of the interviewees.

Job title	Interview
Course coordinator	1, 2, 3, 4, 5
Course planning, accreditation, quality management	13
Head of personnel / organisational development	16
Head of institute	6, 7
Faculty/dean advisor, manager, director, administration manager	9, 10, 12, 13, 15
Dean	8, 11

Table 3. Disciplines of the interviewees.

Discipline	Interview
Economics, business administration, law	2, 3, 7, 8, 11, 13, 16
Engineering, natural science	4, 9, 10, 12, 16
Humanities, social science	1, 5, 6, 14, 16

The interviews followed a semi-structured guideline and targeted the understanding of organisational structures. Our guideline addressed in particular dimensions of the organisational structure, like standardisation, formalisation, specialisation, coordination, centralisation, and configuration (Pugh & Hickson 1968; Kieser & Walgenbach 2010), related to each interviewee's work and their faculty. The complete list of questions can be found in the Appendix. The interviews lasted between 45 minutes and 1:45 hours. We conducted twelve of the 16 interviews in a personal conversation, and four by telephone. We held them in German and translated the transcripts into English.

The interviews were recorded and transcribed to provide intersubjective traceability and documentation (Steinke 1999, p. 207). Additionally, they were evaluated in two iterations to provide intra-coder reliability as well as from different persons to provide inter-coder reliability (Kromrey *et al.* 2016, p. 321). The length of the interviews and the heterogeneity of the sample ensure empirical saturation (Strübing *et al.* 2018, p. 88). Overall, by considering theoretical and empirical saturation, traceability, documentation, intra-coder, and inter-coder reliability, we satisfy the most important quality criteria of qualitative research. The method of reducing relevant mentions of the interviewees to coding is used to identify relevant dimensions of the organisation (conceptualisation), to derive hypotheses how they are connected, and to define parameters to measure these characteristics (operationalisation) (Kieser & Walgenbach 2010, p. 65).

RESULTS

Our results show that *formalisation, standardisation, specialisation, team self-coordination, centralisation, and internal support functions* have high relevance for the interviewed faculty managers. The detailed findings for each dimension are presented below; examples from the interview material provide a deeper understanding of the relevant dimensions for faculties.

Formalisation: Subsequently, we distinguish between structural organisation and process organisation. *Structural organisation* of the faculty is typically illustrated by organigrams, where central organs like the structure of the executive committee are documented. In some

cases, separate organigrams on the department level exist; they are even rarer on other organisational levels. Furthermore, clear responsibilities and clearly defined job descriptions are signs of formalisation to, e.g., avoid that scientific employees do the job of a course coordinator (Interview 1): “However, I have an organisation chart, and we are now in the process of developing a kind of organisation chart for the faculty; [...] to signal to the faculty and also to the students, who is responsible for which area.” (Interview 12)

Examples for *process documentation* in the faculty are, e.g., documented doctorate procedures, commented examination regulations, or written formulation of decisions for commissions: “I document my processes more or less independently. [...] The everyday processes that have originally been documented, for example in institute meetings, when these competences have been transferred to me.” (Interview 1) Laws and the basic order cause documentation. IT-support for process documentation can be given in the form of service portals (e.g., for regulations, contact persons, required forms, and work via the intranet) and quality management systems (e.g., for student administration, letters, invoices, handling holidays, business trips, and preparing meetings).

Formalisation is caused among others by the recruitment of new staff, appointment procedures, or job descriptions. Especially in the event of personnel changes, sufficient process documentation is vital to prevent loss of knowledge: “Because the deans of studies change, the deans change, so an essential task is to record processes so that the training period of the new executive is as short as possible. Therefore, very specialized knowledge is accumulated” (Interview 5). Thus, transparency of the process, i.e., a clear definition and awareness of the employees, leads to smoother processes, fosters transparent access to information (committee protocols or draft resolutions), and communication. Transparent written processes and structures lead to a more strategic alignment, clearly defined areas of responsibility, and efficient workflows. A precise process definition causes transparency and uniform evaluation criteria (e.g., what is a relevant stay abroad for students). Process documentation is mentioned in a consistently positive way by the interviewees. If there is no documentation yet, the interviewees document them on their own.

Standardisation: The interviews revealed different forms of standardisation, like legal requirements, regulations, directives, guidelines, and forms, that are explained below. The following interview extract illustrates standardisation: “All my activities are, of course,

completely dependent on module descriptions, examination regulations, hence on the entire bureaucratic structure.” (Interview 1)

Legal requirements are binding and typically provided in great detail, such as the higher education act, the equality act, or the personnel representation law. It must be checked whether they are subject to regulation and whether the staff council must be involved, and if formal requirements and regulations with adherence to deadlines, travel expenses law, and tax legislation are met. Examples for *regulations* are the basic order of the university, and regulations, e. g., teaching obligations or student admissions. *Directives and guidelines* are not required by law. They help to implement university requirements, clarify processes, but restrict freedom of action. Examples for directives are procurement directives or directives for accounting, and an example of a guideline is recruitment selection procedures.

In the opinion of the interviewees, standardisation is perceived to be restricting. Too much bureaucracy can lead to less efficient work: “Naturally, we would rather spend our money much more freely, but of course, there are directives for its use - there are directives for the amounts above which several offers must be obtained, especially in the financial area, travel expense accounting...” (Interview 12)

An important reason for standardisation is the Bologna reforms that include the conversion to Bachelor’s and Master’s programmes, which makes it necessary to document and amend examination regulations and study programmes. Re-accreditation as an instrument of the NPM must be accomplished. There are fixed structures and requirements for re-accreditation, like committee protocols.

Specialisation: Interviewees have mentioned that more intricate tasks have become embodied in the faculty structure: The division of the dean’s position into different sub-positions (vice dean, dean of studies, dean of research) indicates the degree of specialisation: “[...] actions are taken as the division of the dean’s position into different sub-positions, which are responsible for certain sub-areas of administrative matters.” (Interview 1). Tasks like course coordination have become so complicated that student assistants or scientific staff can not do it on the side. Neither deans have resources to perform this task since these are professors in Germany, who see themselves more as scientists. Thus, job profiles for new professionals have emerged in the faculty management (e.g., marketing, public relations, course coordination, study advisory services), which cause specialisation and have acquired a professional culture (Mintzberg, 1989).

Coordination: *Self-coordination within service units* is the dominant coordination mechanism mentioned in the interviews. It is substantiated in the form of decision making through networking, mutual consultation, discussion, or the principle of collegiality (dean as *primus inter pares*): “So it is nice to have established a weekly dean’s meeting with the current dean, where the dean of studies, the dean, and I always sit down and discuss what is coming up, then discuss how we do it [...]” (Interview 12)

Configuration in faculties means that executive or management positions create further hierarchical levels, while advisors and assistants are located in staff positions (Leichsenring 2009). A mentioned example for configuration are faculty directors who can be subordinate to the dean and have the authority to give instructions to administrative employees. Some interviewees, however, mentioned that there is no clear hierarchy in practice: “In my position I am responsible for the degree programme. I feel accountable to everyone. In other words, there are things that I naturally discuss with my direct superior, who is responsible for the degree programme, but it is also possible that I have to make contact with the chairmen of the examination board and to receive instructions concerning the degree programme that I have to carry out. Of course, then there is the dean of studies, but also the dean of the department.” (Interview 3) So, there is potential for formalisation regarding the organisational structures, notably because research identified clear responsibilities and transparent structures as effectiveness criteria (Hagerer, 2019). The expansion of the configuration form leads to more specialisation and professionalisation and a generously positioned faculty administration relieves scientists. Based on the interviews, an administrative structure consisting of the managing director and further employees makes efficient work possible.

Centralisation in faculties means that the dean has decision-making power. Centralisation is most pronounced in the case of a full-time dean who can delegate few decisions to other deans or support units, and less pronounced if a part-time dean works with other deans and staff in support units: “The dean still has the power to make decisions, it is his function, but the preparation of these decisions matters which means he does not have to deal with this preparation work in the end.” (Interview 3)

Configuration and decentralisation are connected because increasing configuration causes more delegation of decision-making authority, which is illustrated by the following statement: “The position of the course coordinator for information systems is subordinate to [...] the dean, but

the dean has simply delegated the instruction to the director of the institute, which is simply regulated internally here this way.” (Interview 3)

Support by internal services (Schreyögg and Geiger 2016) refers to services that are not related to the core work process. In faculties, this concept is realized for, e.g., obtaining student statistics, central reporting, university marketing, human resource management, quality management, and library organisation. The interviewed persons give many examples for internal cooperation with the above-mentioned internal services, e.g., in Interview 3, the student secretariat, the international office, and the Equal Opportunities Office are mentioned. Internal central departments provide relevant information (e.g., development of third-party funds) through regular meetings and further relevant data through a data warehouse system.

Decoupling mechanisms could be identified in the interviews without explicitly being mentioned by the interviewer. Several statements of the interviewees point to a decoupling between formal structures and common practice. Often, tasks are performed that are not included in organisation charts, not included in the establishment plan, or not formalized in any form. Also, tasks that a specific person should perform are often delegated. This problem is, among others, stated by a course coordinator, who formally is employed as a scientific assistant: “My job is, as I said, scientific researcher. I am not employed as a study course coordinator. Accordingly, I am normally situated in the academic mid-level faculty.” (Interview 1) Another commonly-mentioned example is that although the faculty director has no formal competences, he prepares, designs, and elaborates structural decisions that deans often implement without any change: “I make many of the decisions formally, but they are prepared or can also come to me with a recommendation from the managing director.” (Interview 8)

DISCUSSION

We now relate the empirical results about the structural dimensions to previously-discussed effectiveness criteria and to the theories described in the section about theoretical foundations. Our results confirm the important role of bureaucratic structural dimensions by the interviews. The intended change to a management model by the NPM made processes more complicated: an example is the need for performance criteria for resource allocation, which requires calculation models with many influencing variables. As a result, the new management processes strengthen the importance of the dimensions *formalisation*, *standardisation*, *specialisation*, *configuration*, *decentralisation*, and *support by internal services*, as shown in Table 4.

Table 4. Elements of the NPM-Reforms reflected in the obtained dimensions.

Dimension	Elements of NPM/Bologna-Reform
Formalisation	Accreditation reports, personnel, and financial issues like guidelines for selection processes, evaluation criteria, distribution-of-business-plan, calculation model for performance criteria, and resource allocation.
Standardisation	Conversion to Bachelor's and Master's programs: Preparation and amendment of examination regulations and program documentation, re-accreditation, module descriptions; directives for the use of finances.
Specialisation	Division of the dean's position into sub-positions, new management job profiles.
Configuration	Differentiation by sub-positions of the dean, subordinates like faculty directors (heads of department, institute directors) with authority to issue instructions to employees.
Decentralisation	Responsibilities of the course coordinator, like signing authority for Erasmus students, re-accreditation-processes, revision of course plans, or determination of study-relevant stays abroad.
Support by internal services	Caused by central reporting, marketing, quality management, tasks of the international office, or from internal central administration departments through a data warehouse system.

Subsequently, we discuss the interview results with respect to the relevant dimensions. A main intended organisational change of universities is the weakening of elements of professional organisations: NPM reforms aim to minimize profession-based decision-making like self-coordination and negotiations. Decision-making competences shall be shifted from the self-governing bodies to the faculty heads (Mintzberg 1989; Hüther & Krücken 2018, p. 157). This shift weakened by the *decoupling* of formal structure and common practice in the interviews. Despite the formal strengthening of faculty management, decisions are made de facto according to the principle of collegiality or by a decision preparer. The discrepancies between formal job descriptions and actual activities are also attributed to this decoupling. A lack of formal institutionalisation of the positions for new professionals is a likely reason.

Besides, decoupling emphasises the tension within the dimension *centralisation*: a person subordinate to the position having the formal decision-making power is decisive. The dean often has formal decision-making power, but the managing director decides by recommendations for action, which is then approved by the dean. This shows that the intended hierarchical strengthening of the deans seems to be not yet implemented in the perception of the interviewees. Thus, decoupling of formal structure and common practice can be seen as a reason for the tension between centralisation and decentralisation as decisions are often made decentrally in practice, but are nevertheless formally secured by the signature of the dean. This

tension may be useful since research states that otherwise, hierarchisation can disempower the strategy work of middle managers (Davis *et al.* 2016).

Self-coordination has hardly been investigated in the literature since it focusses more on the behaviour of actors than on technocratic coordination instruments, which bureaucratic-oriented studies usually investigate (Kieser & Walgenbach 2010, p. 183). Our interview results show that self-coordination within service units in the form of advisory activities by the collegial principle is still a dominant coordination mechanism despite a more influential top-down hierarchy as intended by the NPM reforms. This result is in line with the view on higher-education organisations as professional organisations (Mintzberg 1989): These consist of experts, who are difficult to steer by management (Hanft 2000, p. 15). The finding that *internal support, configuration, and specialisation* in the form of positions in faculty management across several hierarchical levels and management activities have expanded, shows that there is strong cooperation with other internal organisational units and coupling between departments (Weick 1976; Fumasoli & Stensaker 2013).

Besides, the detected important role of configuration on other dimensions underlines the crucial effect of establishing new positions. Figure 1 shows the described connections between the structural dimensions from the subjective perception of the interviewees and illustrates the vital role of configuration to other structural dimensions. Due to the required written fixation, standardisation leads to formalisation. The expansion of the configuration form leads to decentralisation because increasing configuration, e.g., by executive positions like faculty managers, causes more delegation of decision-making authority. There are also more specialised and professionalised job profiles in a generously positioned faculty administration, which relieves scientists. The rise of different positions makes formalized responsibilities necessary.

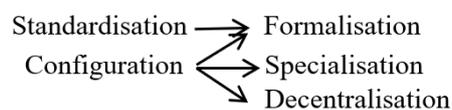


Figure 1. Relations between the structural dimensions.

Our results also show that formalisation is not entirely developed yet for structural organizations because often, there are no uniform organigrams. In contrast, especially the case of personnel change shows that formalisation processes regarding process organization and standardisation processes are rather well-advanced. They provide transparency and lead to coherent target systems, which are in line with the NPM reforms (Braun & Merrien 1999, p.

253) and additionally weaken the characteristics of organisational anarchies (Cohen *et al.* 1972).

Subsequently, the structural dimensions are related to the criteria of effectiveness described above: Specialisation leads to relief and more effective work of the scientists, but is also needed due to more complex tasks. Standardisation is mainly negatively connotated in the opinion of the interviewees. It reduces flexibility and personal freedom of action, which ultimately diminish motivation and efficiency. Standardised processes can be useful for environmental orientation towards students, e.g., in case of academic achievements from abroad. Formalisation, in contrast, is mentioned more positively, especially regarding the process and structural documentation: it provides information, transparency, and fosters communication and efficiency. A complex configuration form with a generously-equipped faculty administration and specialized job profiles relieves scientists. Specialization leads to clear responsibilities and so increases motivation. Figure 2 shows the mentioned influences between the structural dimensions and effectiveness criteria from the subjective perception of faculty managers.

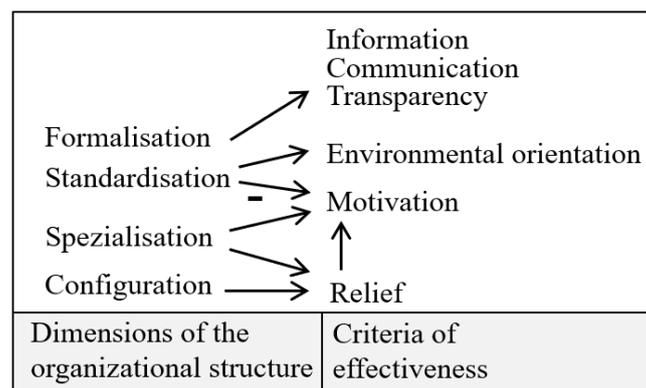


Figure 2. Influences between organisational structure dimensions and criteria of effectiveness. Negative influence is denoted by ‘-’.

CONCLUSIONS

We identified significant dimensions of the organisational structure of faculties after the NPM reforms from the subjective perception of faculty managers. Besides, we found relations between dimensions and from dimensions to criteria of effectiveness.

Our main finding is that the dimensions formalisation, standardisation, specialisation, team self-coordination, configuration, (de)centralisation, and internal support functions, have vital importance for faculty managers. Additionally, we identified many decoupling mechanisms. Another main result of the interviews is that elements of the NPM and Bologna reforms can be

identified and systematized. Elements of the NPM reforms reinforce the dimensions mentioned above, as shown in Table 4. Numerous examples from the interviewees show that the dimensions have not lost any of their relevance after the reforms in the sense of managerial universities.

Even though we conducted this research with care, there are limitations to this study. There is no claim for completeness and representativity regarding the dimensions because of the limited sample. Instead, our approach aims at gaining in-depth insights across different institutions because the focus was only on detecting relevant dimensions for faculty managers and finding hypotheses about intercorrelations between the structural dimensions and effectiveness criteria. As a consequence, this is an exploratory work, which is not generalizable. Rather, it points out gradations in the development of the dimensions and helps further research to understand why there are different degrees within the organisational structure dimensions and what they depend on.

Our research helps science managers gaining a more profound understanding of the organisation of faculties. Findings of the generated qualitative data from this study can be the basis for further quantitative research: The identified examples of the dimensions in faculties can be used for operationalisation to construct items in a questionnaire to detect correlations across organisations. Also, the extent to which certain factors influence the organisational structure could be measured in the future based on our findings. With this, we contribute to contingency research in higher education organisation.

REFERENCES

- Andrews, R., Boyne, G.A., Law, J., Walker, R.M. (2009). Centralization, Organizational Strategy, and Public Service Performance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(1), 57-80.
- Andrews, R., & Boyne, G.A. (2014). Task complexity, organization size and administrative intensity: the case of UK universities. *Public Administration Review*, 92(3), 656-672.
- Baligh, H.H., Burton, R.M., & Obel, B. (1996). Organizational Consultant: Creating a Useable Theory for Organizational Design. *Management Science*, 42(12), 1648-1662.
- Blau, P.M., & Schoenherr, R.A. (1971). *The Structure of Organizations*. New York: Basic Books.

- Bleiklie, I., & Michelsen, S. (2013). Comparing HE policies in Europe. *Higher Education*, 65(1), 113-133.
- Blümel, A. (2016). *Von der Hochschulverwaltung zum Hochschulmanagement*. Wiesbaden: Springer.
- Blümel, A., Krücken, G., Kloke, K., & Netz, N. (2010). Restrukturierung statt Expansion. Entwicklungen im Bereich des nicht-wissenschaftlichen Personals an deutschen Hochschulen. *Die Hochschule*, 19(2), 154-171.
- Borggräfe, M. (2019). *Wandel und Reform deutscher Universitätsverwaltungen*. Wiesbaden: Springer.
- Braun, D., & Merrien, F.-X. (1999). New Managerialism and the Governance of Universities in a Comparative Perspective. In D. Braun & F.-X. Merrien (Eds.), *Towards a New Model of Governance for Universities? A Comparative View* (pp. 239-261). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Brunsson, N., & Sahlin-Andersson, K. (2000). Constructing Organizations: The Example of Public Sector Reform. *Organization Studies* 21(4), 721-746.
- Bünting, H. F. (1995). *Organisatorische Effektivität von Unternehmungen: ein zielorientierter Ansatz*. Gabler Edition Wissenschaft, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verlag.
- Canhilal, K., Lepori, B., & Seeber, M. (2016). Decision-making power and institutional logic in higher education institutions: A comparative analysis of European universities, *Research in the Sociology of Organizations*, 45, 169-194.
- Christensen, T. (2011). University governance reforms: potential problems of more autonomy? *Higher Education*, 62(4), 503-517.
- Cohen, M.D., March, J.G., & Olsen, J.P. (1972). A Garbage Can Model of Organizational Choice, *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1-25.
- Davis, A., van Rensburg, M. J., & Venter, P. (2016). The impact of managerialism on the strategy work of university middle managers. *Studies in Higher Education*, 41(8), 1480-1494.
- De Boer, H., Enders, J., & Schimank, U. (2007). On the Way Towards New Public Management? The Governance of University Systems in England, the Netherlands, Australia, and Germany. In D. Jansen (Ed.), *New Forms of Governance in Research Organizations. Disciplinary Approaches, Interfaces and Integration* (pp. 137-152). Dordrecht: Springer.

- De Boer, H., Jongbloed, B., Enders, J., & File, J. (2010). *Progress in Higher Education Reform Across Europe: Governance Reform*. Brussels: European Commission.
- Diogo S., Barbosa M., Carvalho M. (2019). An International Comparative Perspective on Higher Education Institutions' Governance and Management—Portugal, Finland, and Brazil. In: de Albuquerque Moreira A., Paul J.J., Bagnall N. (Eds.) *Intercultural Studies in Higher Education* (pp. 109-133). Palgrave Macmillan, Cham.
- Donaldson, L., & Joffe, G. (2014). Fit - the key to organizational design, *Journal of Organization Design*, 3(3), 38-45.
- Donaldson, L. & Nanfeng Luo, B. (2014). The Aston Programme Contribution to Organizational Research, A Literature Review, *International Journal of Management Reviews*, 16, 84-104.
- Donina, D., & Hasanefendic, S. (2019). Higher Education institutional governance reforms in the Netherlands, Portugal and Italy: A policy translation perspective addressing the homogeneous/heterogeneous dilemma. *Higher Education Quarterly*, 73, 29–44.
- Dunford, R., & Palmer, I. (2002). Out with the old and in with the new? The relationship between traditional and new organizational practices. *The International Journal of Organizational Analysis*, 10(3), 209-225.
- Dunford, R., Palmer, I., Benveniste, J., & Crawford, J. (2007). Coexistence of 'old' and 'new' organizational practices: Transitory phenomenon or enduring feature? *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 45(1), 24-43.
- Ebers, M. (1992). Organisationstheorie, situative. In Frese, E. (Ed.), *Handwörterbuch der Organisation* (3rd ed., pp. 1817-1838). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Estermann, T., Nokkala, T., & Steinell, M. (2011). *University Autonomy in Europe II. The Scorecard*. Brüssel: EUA.
- Flick, U. (2016). *Qualitative Sozialforschung* (7th ed.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Fumasoli, T., & Stensaker, B. (2013). Organizational Studies in Higher Education: A Reflection on Historical Themes and Prospective Trends. *Higher Education Policy*, 26(4), 479-496.
- Frese, E. (1992). Organisationsstrukturen, mehrdimensionale. In E. Frese (Ed.), *Handwörterbuch der Organisation* (3rd ed., pp. 1670-1688). Stuttgart: C.E. Poeschel.
- Gornitzka, A., & Larsen, I. (2004). Towards Professionalisation? Restructuring of Administrative Work Force in Universities. *Higher Education*, 47(4), 455-471.

- Greenwood, R., Raynard, M., Kodeih, F., Micelotta, E.R., & Lounsbury, M. (2011). Institutional Complexity and Organizational Responses, *Academy of Management Annals*, 5(1), 317-371.
- Grochla, E. (1972). *Unternehmensorganisation*. Reinbeck: Rowohlt.
- Gualmini, E. (2008). Restructuring Weberian bureaucracy: Comparing managerial reforms in Europe and the United States, *Public Administration*, 86(1), 75-94.
- Hage, J., & Aiken, M. (1969). Routine Technology, Social Structure and Organization Goals, *Administrative Science Quarterly*, 14, 366-376.
- Hagerer, I. (2019). Universities act differently: identification of organizational effectiveness criteria for faculties, *Tertiary Education and Management*, 25(3), 273-287.
- Hagerer, I. & Hoppe, U. (2019). German Universities as Actors in Organizational Design – A Qualitative Study, Proceedings of (HEAd'19), presented at the 5th International Conference on Higher Education Advances, València, 395-404.
- Hagerer, I. & Hoppe, U. (2020). What matters most for German faculty management: Identifying contextual factors of faculty organization, Proceedings of PACIS 2020, presented at the 24th Pacific Asia Conference on Information Systems, Dubai, Paper 65.
- Hanft, A. (2000). Sind Hochschulen reformunfähig? Eine organisationstheoretische Analyse. In A. Hanft (Ed.), *Hochschulen managen?* (pp. 3-25). Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchterhand.
- Hill, W., Fehlbaum, R., & Ulrich, P. (1998). *Organisationslehre 2* (5th ed.). Bern, Stuttgart: UTB.
- Hollenbeck, J. (2000). A Structural Approach to External and Internal Person-Team Fit, *Applied Psychology*, 49, 534-549.
- Hüther, O., & Krücken, G. (2018). *Higher education in Germany - recent developments in an international perspective*. Cham: Springer.
- Kieser, A., & Walgenbach, P. (2010). *Organisation* (6th ed.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kromrey, H., Roose, J., & Strübing, J. (2016). *Empirische Sozialforschung* (13th ed.). Konstanz, München: UVK.
- Krücken, G., Blümel, A., & Kloke, U. (2010). Hochschulmanagement-auf dem Weg zu einer neuen Profession? In *WSI-Mitteilungen*, 5, 234-241.
- Lange, S., & Schimank, U. (2007). Zwischen Konvergenz und Pfadabhängigkeit: New Public Management in den Hochschulsystemen fünf ausgewählter OECD-Länder. In K. Holzinger,

- H. Jörgen, & C. Knill (Eds.), *Transfer, Diffusion und Konvergenz von Politiken* (pp. 522-548), Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lee, J., & Kim, S. (1992). The relationship between procedural formalization in MIS development and MIS success: A contingent analysis. *Information & Management* 22(2), 89-111.
- Leichsenring, H. (2009). Befragung zum Fakultätsmanagement 2009 – Management im Team: Perspektiven von Fakultätsmanager(inne)n und Dekan(inn)en. Gütersloh: CHE.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution*. Klagenfurt: SSOAR.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse* (12. ed.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Mintzberg, H. (1983). *Structure in Fives. Designing Effective Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on Management. Inside Our Strange World of Organizations*. New York: Free Press.
- Oberg, A., & Walgenbach, P. (2007). Post-bürokratische Organisation-Utopie und Alltag. Eine Fallstudie zur IT-gestützten Kommunikation. *Zeitschrift für Management*, 2(2), 168-197.
- Osipian, A.L. (2014). Transforming University Governance in Ukraine: Collegiums, Bureaucracies, and Political Institutions. *Higher Education Policy* 27(1), 65-84.
- Pennings, J. (1973). Measures of Organizational Structure: A Methodological Note, *American Journal of Sociology*, 79(3), 686-704.
- Picot, A. et al. (2015). *Organisation* (7th ed.), Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Pollitt, C. (2009). Bureaucracies Remember, Post-bureaucratic Organizations Forget? *Public Administration*, 87(2), 198-218.
- Pugh, D.S., & Hickson, D.J. (1968). Eine dimensionale Analyse bürokratischer Strukturen. In R. Mayntz (Ed.), *Bürokratische Organisation* (pp. 82-93). Köln, Berlin: Kiepenheuer & Witsch.
- Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings, C.R., & Turner, C. (1968). Dimensions of Organization Structure. *Administrative Science Quarterly*, 13(1), 65-105.
- Reed, M., Meek, L., & Jones, G. (2002). Introduction. In A. Amaral, G. Jones, & B. Karseth (Eds.), *Governing Higher Education: National Perspectives on Institutional Governance* (pp. Xi-XXXi). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Rhoades, G., & Sporn, B. (2002). New Models of Management and Shifting Modes and Costs of Production: Europe and the United States. *Tertiary Education and Management*, 8, 3-28.

- Seeber, M. et al. (2015). European Universities as Complete Organizations? Understanding Identity, Hierarchy and Rationality in Public Organizations. *Public Management Review*, 17(10), 1444-1474.
- Scherm, E., & Pietsch G. (2007). *Organisation*. München: Oldenbourg.
- Scherm, E. (2012). Von der Hochschulreform zur „unternehmerischen“ Universität—Ein weiter Weg. *Das Hochschulwesen*, 60(1), 7–12.
- Schneijderberg, C. (2017). Bureaucratization Process in Higher Education. In J. C. Shin & P. Teixeira (Eds.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*, Dodrecht: Springer.
- Schneijderberg, C., & Merkator, N. (2013). Higher Education Professionals: A Literature Review. In B.M. Kehm & U. Teichler (Eds.), *The Academic Profession in Europe – New Tasks and New Challenges* (pp. 53-92), Dordrecht: Springer.
- Scholz, C. (1992). Effektivität und Effizienz, organisatorische. In *Handwörterbuch der Organisation* (3rd ed., pp. 533–552). Stuttgart: Poeschel.
- Schulte-Zurhausen, M. (2014). *Organisation* (6th ed.). München: Vahlen.
- Schreyögg, G., & Geiger, D. (2016). *Organisation* (6th ed.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Steinke, I. (1999). *Kriterien qualitativer Forschung: Ansätze zur Bewertung qualitativ-empirischer Sozialforschung*. München: Juventa.
- Strübing, J. (2014). Was ist Grounded Theory? In J. Strübing, J. (Ed.), *Grounded Theory* (3rd ed., pp. 9–35). Wiesbaden: VS.
- Strübing, J., Hirschauer, S., Ayaß, R., Krähnke, U., & Scheffer, T. (2018). Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß - Criteria for Qualitative Research. A Stimulus for Discussion. *Zeitschrift für Soziologie*, 47(2), 83–100.
- Vogelsang, K., Steinhüser, M., & Hoppe, U. (2013). A Qualitative Approach to Examine Technology Acceptance, Proceedings of ICIS 2013, Presented at the 34th International Conference on Information Systems, Milan.
- Walsh, J.P., & Lee, Y. (2015). The bureaucratization of science. *Research Policy*, 44(8), 1584-1600.
- Walton, E.J. (2005). The Persistence of Bureaucracy: A Metaanalysis of Weber’s Model of Bureaucratic Control. *Organization Studies*, 26(4), 569-600.
- Weber, M. (1978). *Economy and society 2*. Berkeley: University of California Press
- Weick, K.E. (1976). Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly*, 21(1), 1-19.

von Werder, A. (2004). Organisatorische Gestaltung (Organization Design). In *Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation*, G. Schreyögg and A. von Werder (eds., pp. 1088-1101). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Whitchurch, C. (2008). Shifting Identities and Blurring Boundaries: The Emergence of Third Space Professionals in UK Higher Education, *Higher Education Quarterly*, 62(4), 377-396.

Beitrag 8

Tabelle 20. Übersicht Beitrag 8

Titel	Towards theory formation about faculties using a contingency approach
Autoren	Hagerer, Ilse; Vogelsang, Kristin; Marquardt, Tom; Hoppe, Uwe
Jahr	
Publikationsorgan	
Ranking / Akzeptanzrate	
Status	
Bibliographische Informationen	
Abstract	<p>Profound changes in higher education induced by the reforms of the New Public Management (NPM) have led to administrative growth, professionalism, managerialism, and higher relevance of the economic principle. As a further consequence, the importance of the organizational perspective has increased. Thus, questions about effective organizational structures and their design frameworks have become more crucial. The contingency approach provides insights into these questions because it investigates the effectiveness of organizational structures in different situations. We applied the basic model of the contingency approach to the effectiveness of German faculties and used it to derive an interview guideline. On the base of the qualitative expert interviews and subsequent content analysis, it is possible to renew the approach to refute criticism and to build a reference framework as a precursor for developing new theories.</p>
Identifikation	
Link	
Copyright	

1. Introduction

Current developments in higher education, like the reforms according to the NPM and the Bologna-Process, have caused in-depth organizational changes. The main principle of NPM is to align higher education organizations more to economic rationality in terms of efficiency and effectiveness (Christensen 2011). One reason for increased attention to organizational effectiveness is that rising competition in a global and dynamic market space has already reached higher education institutions (Van der Wende 2000). Therefore, the suitable adaptation of organizational structures to certain contextual factors or situational characteristics is necessary. Until now, higher education research has predominantly used neo-institutional approaches (Krücken and Rübken 2009), which focus more on legitimacy instead of effective organizational structures depending on certain contextual factors and requirements of the environment. The organizational effectiveness of faculties and its contextual factors after changes caused by the reforms have hardly been investigated (Heck, Johnsrud, and Rosser 2000). One possible approach to display the interaction of contextual factors, internal requirements, and the design of an effective organizational structure is the contingency approach, which came up in the 1950s and was mainly used for commercial or industrial organizations (Kieser and Walgenbach 2010).

The contingency approach was largely discussed in the past, and even today, its relevance for developing hypotheses is still unbroken (Boyd et al. 2012). The initial goal of the approach was to determine the influence of certain situational variables on specific dimensions of the organizational structure and also to derive the effects of the environment on the design of organizations. Today, it is used less frequently in its original form: In recent studies, it provides a framework for investigating the influence of certain environmental factors on specific departments or business areas.

This paper aims to apply the contingency approach as a baseline for an examination of organizational effectiveness in higher education institutions. Therefore, we combine the contingency approach with higher education research and answer the research questions: *How can the contingency approach be used to examine effective organizational structures for faculties? Which adjustments of the contingency approach are necessary?*

Unlike previous studies, the basic model of the contingency approach serves as a starting point for a qualitative study. Qualitative research is suitable to achieve more practical results (Vogelsang, Steinhüser, and Hoppe 2013). Furthermore, it is commonly used for theory design

(Gehman et al. 2018). Our qualitative approach adapts the existing basic model to a research framework, which can serve as a model for further quantitative analysis. It thus increases its informative value in the higher education context. This procedure includes discovering and describing criteria of organizational effectiveness, dimensions of the organizational structure, and contextual factors. Only then can their interaction be grasped and a framework developed. Based on 16 in-depth interviews with various experts from the field of higher education faculties, we derived and discuss the influence on effective organizational structures. The question of effective organizational structures depending on various contextual factors becomes more important in times of increasingly scarce state resources, competition, and autonomy of universities regarding their organizational design. The increased scope of activities due to the Bologna Process and the NPM reforms has resulted in professionalized management structures and new positions for faculty management. This topic has essential social relevance because it affects the situation of the employees and the students alike. Practitioners such as deans and faculty members may profit from our findings about the effectiveness of organizations in the field of higher education and use the collected best practices as impulses for further improvement. Furthermore, we contribute to the ongoing research discussion about the validity of the contingency approach.

In the following sections, we present the basics of the contingency approach and current research on it. It turns out that there is no uniform theoretical concept, and therefore, a large number of approaches from different researchers exist (Ebers 2004, 655). Based on a systematic review of the literature, we highlight the dominant research approaches and discuss advantages and criticism. After motivating the use of qualitative research methods, we present our qualitative approach to investigating the contingency approach for faculties. We present as results relevant constructs of the contingency approach for faculty managers as well as a discussion. The paper ends with a conclusion and a description of limitations.

2. Contingency Research

2.1 The Contingency Approach

The contingency approach offers a widespread analytical perspective in organizational research. It was crucially shaped by the Aston Group around Pugh (Pugh and Hickson 1976; Pugh and Hinings 1976), but also by Lawrence and Lorsch (1967) and came up in the 1950s to derive more differentiated statement systems than classical organizational theory (Woodward

1958). The contingency approach focuses on organizational structures, and thus follows the classical approaches of organizational theory, especially the bureaucracy approach (Pugh et al. 1968).

According to the contingency approach, there are no generally effective organizational structures; instead, organizations must adapt their structures to the present situation. Contextual factors largely explain the variance of formal organizational structures. In this respect, specific situational requirements under which organizations operate must be identified (Scherer and Pietsch 2007, 37). The organizational structure is the rule system that directs the behavior of the employees to an overarching goal (Frese 1992, cols. 1670–1671). Formal organizational structure refers to the entirety of the formal regulations on the division of labor and coordination and formal rules, which restrict the scope of action of the organizational member and thus make actions and behaviors predictable. Informal rules supplement formal rules and correct their dysfunctional effects (Scherer and Pietsch 2007, 127).

Characteristics of the organizational structure can be reduced to a few dimensions that measure bureaucratization. To a large extent, they refer to Weber's bureaucracy model. Universities are bureaucracies (Schneijderberg 2017), although they have specific characteristics (Musselin 2006), due to which they deviate in parts from typical bureaucracies. The main dimensions of the organizational structure are standardization, formalization, specialization, coordination, centralization, and configuration (Pugh and Hickson 1971). Thus, there is a uniform idea of what is meant by organizational structures.

If the organizational structure leads to the achievement of goals by a system of rules, it achieves organizational effectiveness. Effectiveness measures the degree of target attainment (Scholz 1992, 534). The determination of organizational effectiveness is problematic due to the difficulty of attributing organizational actions to target contributions. Criteria for organizational effectiveness serve as operationalization. They can be considered as (sub-)targets of organizational design. There are various overviews of the effectiveness criteria used in research (Bünting 1995, 32–33; Bea and Göbel 2019). By summarizing overlaps, environmental orientation, decision-making quality, communication, information supply, conflict handling, flexibility, and motivation assert crucial importance for the design of the organizational structure (Scherer and Pietsch 2007).

The contingency approach aims at explaining the characteristics of the organizational structure and deriving design recommendations so that the organization is effective (Kieser 2019, 168).

The connection between organizational structure, situation, and organizational effectiveness is interpreted by the fit, as explained in Figure 1 (Scholz 1992, 543). Characteristics of situation and structure fit together if they have a positive effect on organizational effectiveness (Schewe 1999, 65). Effectiveness criteria can thus also be used as fit criteria (Venkatraman 1989, 424).

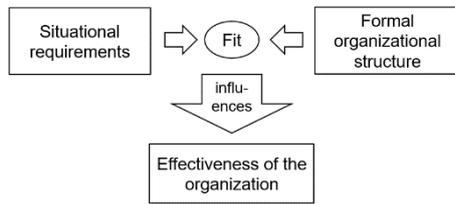


Figure 1. Basic model of the contingency approach (Ebers 2004).

Research recorded situational requirements so far as contextual factors of the internal situation such as size, service program, technology, or legal form. Organizational designers can influence them more strongly than those of the external situation such as competition, customer structure, or technical change (Ebers 1992, col. 1823). Organizational size is one of the most frequently used contextual factors to explain structural differences, despite the discussion if it should be regarded as a contextual factor or an original organizational characteristic (Schreyögg 2008, 60). Several studies have found a positive correlation between size and specialization (Pugh et al. 1969, 112; Kieser and Walgenbach 2010, 293–94). Further studies (Child 1973; Marsden, Cook, and Kalleberg 1996) show that the number of hierarchical levels and the degree of formalization also increase digressively in line with organizational size. Larger organizations set up subdivisions or staff positions to be able to react more quickly to environmental influences. Personnel administration has a low impact on the organizational environment, while marketing has a high one (Lawrence and Lorsch 1967, 12–13).

Scholars often used statistical methods to empirically investigate interrelations between situational variables and variables of the organizational structure (Kieser and Walgenbach 2010, 201), which means that operationalization of structural and situational dimensions is required. Often only the characteristic values 'high' and 'low' or 'strong' or 'weak' were distinguished using a nominal scale. Pugh's research group also developed interval scales that made a more accurate measurement possible (Kieser 2019, 173).

The contingency approach is part of quantitative comparative organizational research, which concentrates on the standardized processing of large amounts of data and samples. In comparison to qualitative research, no content-related differences are recorded, but only the intensity of the manifestation of the investigated properties (Kieser and Walgenbach 2010, 168–69). The methodical procedure of data collection in studies of the contingency approach usually

occurs in the form of surveys among management members and employees using questionnaires and structured interviews, the evaluation almost only using quantitative methods (Staeble 1988, 158–59). Regression and path analyses are correlation-statistic-based methods that provide theory-related evaluations. Multiple regression models allow investigating the influence of several variables simultaneously. So far, empirical analysis has focused primarily on industrial companies, while public organizations and administrations have only been considered in rare cases.

2.2 Contingency Research - State of the Art

As a starting point for our study, we conducted a systematic literature review about the use of the contingency approach from 1980 onwards to find gaps in current research. Our search procedure can be found in the appendix. In earlier work, researchers still used the contingency approach to determine the influence of certain situational variables on dimensions of the organizational structure, which can be seen as structural variables. However, in more recent studies, it is hardly used in its original form, but rather as a framework to investigate the influence of certain contextual factors on specific departments or business areas like performance measurement, total quality management, change management, or knowledge management. Although, if structural variables explaining characteristics of the organizational structure (detailed definition can be found in section 3) are included in the analysis, they are not the result of different situational factors.

Although formal organizational structures are a major component of the contingency approach, only a few articles deal with them. Articles mostly examine the two dimensions formalization and centralization. Ambos and Schlegelmilch (2007) investigate how corporate headquarters control their international research and development (R&D) units. They hypothesize that the headquarters react to the increasing interdependence of R&D departments with an increased degree of centralized and formalized organizational structures. Lee and Kim (1992) show a positive empirical relationship between formalization and the successful development of Management Information Systems. The size of the organization, however, has no significant influence on formalization. Burton, Lauridsen, and Obel (2002) and Burton and Obel (2018) take up the fit idea of contingency theory. They concluded that organizations based on a misfit have worse performance than companies based on a fit. Parker and Witteloostuijn (2010) deal with a methodological approach to analyze multiple fits.

Most articles focus on four situation variables: information technology (IT), the size of the organization, environmental uncertainty, and strategy. Andersen and Segars (2001), Ifinedo (2007), and Ifinedo and Nahar (2009) investigate the correlation between the use of IT, organizational structure, and organizational size. Hoque (2004) finds management's strategic choice as an influencing factor on performance measurement. Taylor and Taylor (2014) investigate the impact of organizational size on the effective implementation of Performance Measurement Systems. Chenhall (2003) provides a literature review of contextual factors like task uncertainty, technologies, size, or strategy on the design of Management Control Systems. Battilana and Casciaro (2012) investigate the influence of a change agent's network on changes in the organization. Karim, Carroll, and Long (2016) examine how a dynamic environment and changes in top management affect organizational change. Birkinshaw, Nobel, and Ridderstrale (2002) examine whether knowledge within an organization affects the organizational structure as a contingency variable. Andersen and Segars (2001) point out the influence of communication-enhancing IT on the decision structure and performance of organizations in the textile and apparel industry.

It is noticeable that in most articles, quantitative research methods, such as correlation and regression analyses, are used. In contrast, only four of the articles use a qualitative approach. Ketokivi (2006), Westerman, McFarlan, and Iansiti (2006), and Trkman (2010) examine different companies within the framework of a case study. Only Gallagher and Coleman Gallagher (2012) collect data by interviewing employees of companies. Trkman (2010) also uses contingency theory as a reference framework to determine the success factors of business process management. He generates the data within a case study of a medium-sized Slovenian bank. In doing so, he finds that there must be a fit between the organization's environment and the business processes. Ketokivi (2006) applies the contingency approach to manufacturing. The results of his case study of a company in the metalworking industry show that uncertainty and fluctuations in demand, technology, and competitive strategy are the most important contextual factors. Westerman, McFarlan, and Iansiti (2006) argue to establish a fit between organizational design and strategic contingency variables. In a case study, they investigate four different e-commerce companies and find out that their innovation departments adapt differently to strategic requirements. Only limited qualitative research has been done on contingency theory so far. The application of the contingency approach in higher education research is also rare (Borggräfe 2019, 377) and its has never been applied in faculty organization.

2.3 Points of Criticism

The contingency approach had a strong influence in the 1960s. In the 1980s, upcoming methodological and theoretical points of criticism reduced its importance (Schermer and Pietsch 2007, 41; Kieser and Walgenbach 2010, 45). We list the main points of criticism subsequently:

- C1: It is controversial whether the **situation can be understood as a determinant** (Donaldson 2001) since it provides no options for the design of organizational structures. Deterministic concepts seem contradictory in a management theory based on the existence of choice for action. Chandler (1962) used the paradigm 'structure follows strategy' and not its reverse to point out the crucial importance of strategic decisions for structure-changing measures. Besides, the relationship of influence between context (environment) and organizational structures is not necessarily clear. The organization can actively influence its environment at least in parts, e.g., depending on its size.
- C2: The scope of action is also based on **subjective perceptions** and should not be interpreted as something objectively given because different observers may perceive them differently (Staehele 1988, 160–61).
- C3: The assumption of a **rationaly acting decision maker** who only implements measures that fit the environmental requirements is unrealistic due to various understandings of rationality in science and practice (Ebers 1985, 89).
- C4: **Important situational and structural characteristics are possibly not recorded.** There is neither consensus about relevant variables nor their conceptualization and operationalization (Ebers 1992, col. 1821). When designing the reference framework, possibly relevant information will not be taken into account because the selected statistical evaluation method does not permit it. The exclusion of crucial contextual factors leads to insufficient empirical material. The results depend on the theoretical reference framework.
- C5: **The use of the concept of theory** (Schoonhoven, 1981): The method of correlation analyses dominates research conception and theory development. The accuracy of statistical methods is low due to low probation degrees of situational hypotheses, low correlation coefficients, and inconsistent results, especially in the statistical correlation approach of the Aston Group (Staehele 1988, 158–59; Gerdin and Greve, 2008). Statistical methods measuring correlation cannot sufficiently capture complex social issues. Quantitative statistical methods are not generally superior to the interpretation of everyday social facts (Kreppner 1975).
-

Boyd et al. (2012) find out in their literature review of empirical articles from 1980 to 2009 that there are rarely different methods used to check statistical relationships. They derive theoretical and methodological guidelines for further studies and argue to consider more diverse tools to build research frameworks and provide more depth regarding hypotheses. Unsupported hypotheses, combined with single indicator measurement schemes, are threats to theoretical and normative recommendations. Thus, new methodological insights are necessary.

Criticism lead to extensions that include the scope of action (Sydow 1985, 266), the strategic choice of dominant coalitions of decision makers (Child 1972), or the organizational strategy (Miles and Snow 1978). Montanari (1978) speaks about management's decision-making scope, Kubicek (1980) about the limitations of structure-related choices (Staeble 1988, 162). Kieser and Walgenbach (2010, 209–10) include the organizational designer, institutional conditions of organizational design as well as rationality myths due to different perceptions, limited knowledge, and possible errors of the organizational designers; Correlations between situation and structure show the extent to which designers react to the situation.

The discussion between critics and followers of contingency approaches is difficult: it is not possible to falsify situational statements. Criticism aims at the selection of contextual factors, their operationalization, the selection of interviewees or the population (Staeble 1988, 158–59). The contingency approach is, therefore, not a theory but a research approach that can be executed arbitrarily, which is both a strength and a weakness. Proponents of the approach say that broader empirical research is necessary to refine the instruments (Pugh 1981; Donaldson 1985; Ebers 1992, 1831). However, the described conceptual and methodological weaknesses can also be regarded as insurmountable (Starbuck 1981; Benson 1983).

Based on our detailed literature analysis, we derive several impulses for improvement (Boyd et al. 2012) in the field of contingency research:

- a) the relationships of mutual influences are just estimated,
- b) the applicability of statistical methods for the examination of the relationships is questionable (Gerdin and Greve 2008),
- c) the ambiguity of the approach which complicates its theoretical analysis.

With our study, we go one step back and use the existing model as a baseline for the qualitative analysis. In the following section, we present an approach to examine the role of the

contingency approach in a faculty setting. After a short description of the research design, we briefly introduce the sample, the questionnaire, and the first results.

3. A qualitative Approach of the Contingency Approach in the Field of Faculties

3.1 Towards a Qualitative Research Design

We already described the research gaps. In particular, there is a lack of research regarding organizational effectiveness in higher education, and, besides, qualitative research in the field of contingency research is rare. Furthermore, the contingency approach has not yet been tested in a higher education setting. Figure 2 shows the two major phases of our research approach.

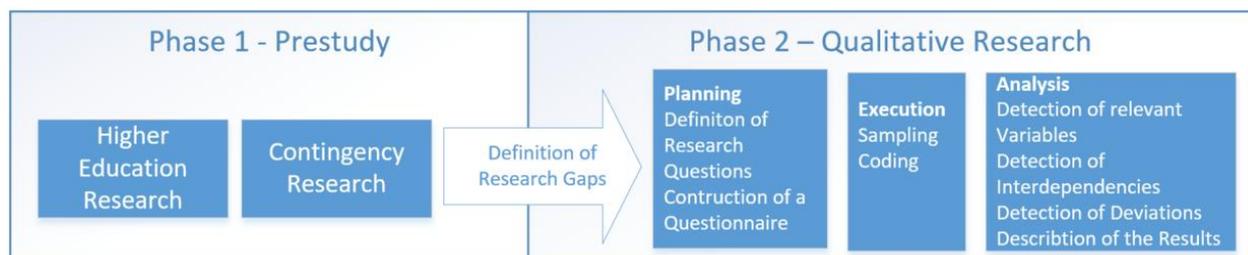


Figure 2. Research Process.

Since there is no complete theory of organization, an inductive, explorative procedure is selected in phase 2 with the intention to not test primarily theoretically founded hypotheses, but to aim at relevant conceptualization and operationalization (Ebers 1992, col. 1820), which can be revealed with the help of expert interviews.

We use the basic model of the contingency approach (presented in figure 1) as a starting point to derive an interview guideline because it has less restricting presumptions than other models, e.g., the extended basic model (Kieser and Kubicek 1992, 58), and therefore offers more room for an inductive procedure. So this research is to evaluate situational requirements, the formal organizational structure, and the organizational effectiveness of faculties, and to identify their relevance for faculties.

For our research, underlying questions to evaluate the basic constructs explained in chapter 2.1 for faculties are: Which criteria are relevant for an evaluation of the effective organizational structure of faculties from the perspective of the members of faculty management? What does the organizational structure look like? How can it be described using dimensions? Which dimensions are relevant for faculties? What are the contextual factors of their organizational structure?

To answer these questions, we chose a qualitative research design. Qualitative research is gaining more and more acceptance in recent years, and its advantages are increasingly recognized (Palvia et al. 2004; Bluhm et al. 2011). Qualitative methods play a substantial role in theory generation nowadays (Gehman et al. 2018). Its use enables to explore the background of research and may lead to further examination of details (Bowen 2006; Vogelsang, Steinhüser, and Hoppe 2013;). It provides an in-depth research approach, which is necessary to formulate valuable hypotheses. Qualitative research is appropriate when little is known about a field, as in the case of the criteria for organizational effectiveness, the dimensions of the organizational structure of faculties, and its contextual factors. It has an explorative character (Vogelsang, Steinhüser, and Hoppe 2013; Mayring 2014) and serves to achieve a better understanding of the phenomena to be investigated (Döring and Bortz 2016). So the detection of new dimensions, the finding of their concrete meaning in the faculty, and theory formation are possible using qualitative research.

The relevance of interpretive concepts in this area of research is higher than the positivism often given in quantitative research (Seale 1999). Despite the traditional dispute between quantitative and qualitative researchers (Bluhm et al. 2011), there are also suggestions to combine these two techniques. In so-called mixed methods approaches, the qualitative and quantitative proceeding merge into a fruitful symbiosis (Venkatesh, Brown, and Bala 2013). While qualitative research can be used to develop (unexpected) and rich theories, quantitative approaches can be used for validation (Venkatesh, Brown, and Sullivan 2016).

Often qualitative content analysis (Mayring 2014) is used to investigate communicative material systematically, to uncover the obvious or latent meaning, and to contribute to a more profound understanding. Our qualitative research is mainly based on the qualitative content analysis (Mayring, 2014), which is appropriate because it is possible to identify relevant dimensions during the research process due to the statements of the interviewed persons. Interviews with experts are suitable to identify relevant characteristics of the organization (conceptualization), here presented in the form of the dimensions, criteria, and contextual factors (Pugh and Hickson 1971; Blau and Schoenherr 1971). Additionally, it is possible to find concrete examples of the meaning for faculties in the interview material and to define parameters to measure these characteristics, which serve as operationalization for a questionnaire.

The method of reducing relevant interview statements to coding makes it possible to find new categories and to examine the relevance of already existing categories for faculties. We deduce their names from the interview material and from relevant literature in the field of business and organizational studies. They are based on interpretation and the pre-existing knowledge of the coders. The interviews start with open questions. After that, we question existing categories in research concerning their meaning for the faculties, and we ask the interviewees to provide examples. The basic steps of our research approach are:

- a) Prepare a proper sampling by the identification of relevant experts.
- b) Prepare the qualitative data generation by the development of an interview guideline using the basic contingency approach.
- c) Proceed with the data generation.
- d) Transcribe the interviews made.
- e) Mark relevant text passages and prepare a first coding.
- f) Overwork the coding structure.
- g) Derive relevant major-categories and sub-categories.
- h) Discuss the findings.

3.2 Conducting the Research

In selecting the sample, we took care to provide diversity regarding the size of the university, the size of the faculties, the disciplines, and the particular federal states (as university policy in Germany is federal) to ensure multi-perspective views and to reflect the heterogeneity of the population (Flick 2017, 156).

We selected 16 members of the faculty management from eight universities and different disciplines within Germany as experts. They held positions as deans, heads of institute, faculty or deanery advisors, study course coordinators, or managers and therefore possessed profound knowledge about organizational activities. The semi-structured interview guideline included the following sections:

- Understanding of effectiveness, using questions such as: What supports effectiveness in your faculty, and particularly, in faculty management? How can organizational design support effectiveness? What makes your work more effective, and what prevents the effectiveness of your work? Give examples! Name the four most important criteria for work to be deemed effective, in your opinion.

- Understanding organizational structures, including questions like: To what extent is the overall task of faculty management divided among various specialized persons in positions? Are your tasks determined by guidelines or bureaucratic rules? Give examples! How do you work together as a team?
- Understanding the contextual factors on organizational structures, with questions like the following: Which internal or external factors and what reasons influence the establishment and type of new professionalization positions and the resulting organizational structure? Identify the four factors that you consider to be most important. Describe a situation in which the organizational structure was changed and the reasons for this.
- Understanding reasons to change the organizational structure by questioning: Is there scope for organizational design? Which are the reasons to adapt the organizational structure? Is there a person responsible for organizational design in the faculty?

The interviews had a duration of 45 minutes to 1:45 hour. We conducted twelve of 16 interviews in a personal conversation and four by telephone. We recorded and transcribed the interviews to provide intersubjective traceability and documentation (Steinke 1999, 207). Additionally, we evaluated them in two iterations to provide intra-coder reliability as well as from different persons to provide inter-coder reliability (Kromrey, Roose, and Strübing 2016, 321). We initially interviewed thirteen of the 16 people. After evaluating the results, we interviewed three further experts to prove the theoretical saturation (Strübing 2014). As no additional impulses could be gained from the new data, we regarded the data set as useful. The length of the interviews and the heterogeneity of the sample ensure empirical saturation (Strübing et al. 2018, 88), thereby satisfying the most important quality criteria of qualitative research. Further criteria can be found in Mayring (2015). The results can, therefore, be considered relevant to this field of research.

4. Discussion

We first present the results of the content analysis. Afterwards, we discuss the points of criticism described above in the context of the qualitative research procedure. The findings show relevant components of the basic model of the contingency approach for faculties like criteria of effectiveness, contextual factors, and dimensions of the organizational structure. As outlined in Table 1 and 2, we found new categories and could confirm existing categories from

general literature about organizational and contingency research (Scherer and Pietsch 2007, 37, 38, 133).

Table 1. Effectiveness criteria and contextual factors.

Major category	Category	Confirmed from general literature	New
Effectiveness Criterion	Continuity		x
	trust		x
	transparency		x
	relief		x
	communication and information supply		
	environmental orientation	x	
	decision-making quality	x	
	motivation	x	
Contextual factor	IT	x	
	higher education law	x	
	budget		x
	competition between faculties	x	
	bologna reforms	x	
	number of students of the faculty	x	
	basic order		x
	profile		x
	number of degree programs of the faculty		x
	type of degree programs/subject area		x
target agreements		x	

Regarding the dimensions of the organizational structure, we empirically confirmed structural dimensions from the bureaucracy approach as relevant categories and, besides, decoupling mechanisms, which are explained by neo-institutionalism theory, as shown in Table 2.

Table 2. Results: Dimensions of the organizational structure.

Major category	Category	Weber's bureaucracy approach	Neo-institutionalism
Dimension of the organizational structure	formalization	x	
	standardization	x	
	specialization	x	
	team self-coordination	x	
	configuration	x	
	centralization	x	
	decentralization	x	
	decoupling		

Below, we explain the detected relevant categories. Firstly, we look at the organizational effectiveness of faculties after the far-reaching organizational changes caused by the recent reforms of the Bologna-Process and NPM. The results confirm as relevant effectiveness criteria from the literature communication and information supply, environmental orientation, decision-

making quality, and motivation. Moreover, we identified the criteria continuity, trust, transparency, and relief inductively (Hagerer 2019).

We relate the criteria of effectiveness to faculty organization. Universities are particular organizations which act differently from general business organizations: They have a looser coupling between the administration and academic core processes, which are more deeply specialized, and consequently, the academic staff has more professional autonomy, meaning that their formal organization and culture are different (Christensen 2011, 513). The strongly emphasized effectiveness criteria of communication and information could foster a tighter coupling and strengthen the identity of the organization as a whole (Brunsson and Sahlin-Andersson 2000). The criterion transparency refers to clear organizational structures and processes which foster effectiveness and aim to strengthen the professionalism of the organizational perspective. The importance of professionalization is also supported by the criteria of continuity and relief, which aim at a professional support mechanism (Hagerer 2019).

In the following paragraph, we explain our results about the structural dimensions for faculties. Our results also show that the dimensions according to Weber's bureaucratic model are still relevant for faculties: There is a high degree of structured activities such as specialization, formalization, and standardization (Pugh et al. 1969). New processes caused by new steering mechanisms like accreditation reports, guidelines for selection processes, criteria for evaluation, or distribution-of-business-plan, collectively foster formalization. They also relate to standardization in the form of module descriptions or directives for the use of finances. Specialization increases because of the new positions required for new professionals and the division of a dean's position into sub-positions like vice dean, dean of studies, or dean of research. Due to the expansion of new positions, the arrangement of configuration understood as the structural design in the form of hierarchical levels or spans of control becomes more differentiated. Additionally, we detected decoupling mechanisms. It points out discrepancies between formal structure and common practice of the faculty in terms of differences between formal and informal activities.

Subsequently, we explain the most important contextual factors mentioned in the interviews and figure out how they affect the effectiveness criteria and dimensions of the organizational structure. The information technology factor is most crucial. It shows the importance of digital transformation for universities. Information technology has a positive impact on effectiveness, e.g., in the form of the automation of campus or course management systems, but also ensures

information provision, e.g., by a data warehouse system, databases, or a newsletter system. The ascending automation (e.g., digitized data reading) relieves professors and faculty managers but also ensures timely information supply, which at the same time provides transparency for professors and deans. Furthermore, digital communication channels promote environmental orientation, such as the use of a homepage or social media. Thus, digitalization caused by the increasing use of information technology affects many effectiveness criteria. The use of information technology also influences the dimensions of the organizational structure: digital collection of data provides a written base for procedures and therefore promotes formalization. The contextual factor higher education law leads to more tasks, which fosters organizational change as an agility driver, which fosters organizational change. More tasks, together with the contextual factor budget, lead to the establishment of management positions, and therefore affect configuration and specialization. Also, more formalization and standardization result from the legal requirements, since more statutes, regulations, regulatory requirements, and guidelines restrict the freedom of action (Hagerer and Hoppe 2020).

We detected relations of the components of the basic model of the contingency approach for faculties, relevant criteria of effectiveness, organizational structure dimensions, and contextual variables. Additionally, we found suggestions about possibilities for organizational design. The interviewees stated that there is a person responsible for organizational design, which is the dean or a member of faculty management like the managing director, faculty advisor, or an employee for personnel and organizational development. They also added as reasons to change the organizational design the increased amount and complexity of the tasks and needs due to more self-administration, more audits, and accreditation obligations as a result of the reforms. Contextual factors are the law, the size of the faculty measured in the number of students, and the structure of students: a large percentage of students with a migrant background or first university graduates in their family produce a tremendous need for advice. Besides, the Bologna reforms trigger an increasing amount of tasks: optimized study programs lead to more pressure to quickly become available to the labor market. Students get less independent and autonomous; they have more demand for advice and a higher expectation attitude. This development provokes more workload for faculty management and advisory positions. The personality of students is, therefore, another factor influencing the workload (Hagerer and Hoppe 2019). These factors affect the agility drivers to establish advisory positions and lead to a higher degree of configuration and specialization.

These results constitute a reference framework for faculties, pictured in Figure 3, which is inspired by the basic model of the contingency approach and can serve as a model for further research, e.g., in the form of quantitative studies.

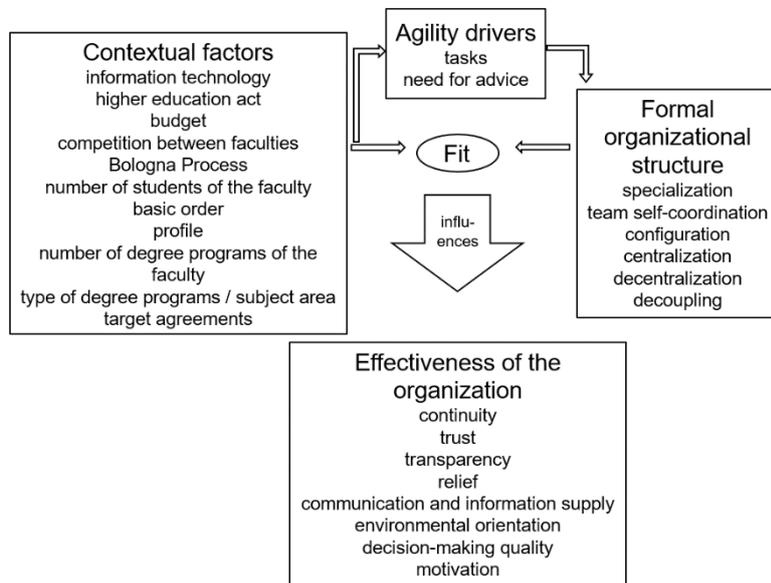


Figure 3. Reference framework for faculties.

Our study shows that many results of previous research in the field of the contingency approach are still valid in the environment of universities. At the same time, we add some new factors, which are of particular importance in this context. While most factors refer to the traditional administration of the standard higher education processes, the results also show growing interest in activities that lead to increase the reputation of the faculties like intensified competition, communication, and environmental orientation (Lysons and Hatherly 1996; Christensen, Gornitzka, and Ramirez 2019). We are hereby able to refute the criticism mentioned before:

C1: After having shown and discussed some basic findings of our study, we address our qualitative approach to the criticism and refute it. We rebut the major point of criticism that **important situational and structural characteristics are not recorded** (Kieser and Walgenbach 2010, 432–33; Kieser 2019, 183) by the use of the explorative qualitative research design and the analysis of interviews with experts working in faculty management. Following this procedure, it is possible to find out which situational and structural characteristics are relevant for faculty managers.

C2: Organizational structures cannot be conceived independently of the **subjective perceptions** of the members of the organization. The method of conducting qualitative

expert interviews considers that reality is subjectively constructed inside human consciousness and deals with interpretative patterns (Brown 1978, 378).

C3, C4: The demand-oriented argumentation of the interviewees for changes in the organizational structure in the form of new management positions due to increased workload and scope of tasks corresponds to the economic principle in terms of efficiency and effectiveness (Hagerer and Hoppe 2019). We address the reproach of the one-sided, **deterministic influence of the situation** by considering an organizational designer responding to agility drivers with room for action and own decisions and who may not only rationally implement **measures that fit environmental requirements**.

C5: Furthermore, our procedure overcomes the **lack of theory due to fixation on potentially plausible statistical correlations** (Kieser and Walgenbach 2010, 434). In the early years of development, contingency researchers developed measures incoherently and not theoretically guided; when they found significant correlations, they combined them to form a theory. However, with our qualitative method of interpretative understanding, it is possible to detect hidden variables and derive theoretically founded hypotheses from expert interviews concerning assumptions about the occurrence of certain phenomena (Köckeis-Stangl 1980). Therefore, our qualitative research and evaluation methods are important supplements to dominant quantitative statistical methods (Stahle 1988, 160). We derive operationalization, which can serve as items for a questionnaire for further quantitative analysis to discover regular correlation. Thus, this procedure contributes to hypothesis generation and theory formulation.

5. Conclusion

Our research provides an empirical investigation on the organization of faculties after the profound organizational changes caused by the NPM-reforms. It aims at closing the research gap about relevant basic constructs of the contingency approach for faculties, such as criteria of organizational effectiveness, dimensions of organizational structures, and their contextual factors. By applying them to faculty organization, it is possible to detect relevant constructs for the organizational structure, situation, and organizational effectiveness of faculties and to give operationalization for further research. We contribute to contingency research, which predominantly applies quantitative-comparative empirical methods because (Mayring 2014). Our study develops the contingency approach by providing a broader empirical research base.

We give an example on how to extend the empiric-methodological procedure using qualitative methods by evaluating expert interviews with the qualitative content analysis.

Additionally, we show how to refute previous criticism of the contingency approach. The reproach of unclear mutual relations of influence can be counteracted by a qualitative proceeding, which addresses the question of relevant constructs for faculties. Our in-depth analysis of expert interviews makes it possible to detect appropriate hypotheses, conceptualize research, and operationalize it. So, we also dispel the criticism about the lack of theory and the use of invalid variables by only focusing on statistical correlation analyses. We overcome the objection regarding the ambiguity of the relationships between the basic components by using the basic model of the contingency approach.

Despite the criticism, the merit of this approach is that, for the first time, it includes situational relativization in the previously often universalistic statements of organizational theory and was thus able to open up more realistic analyses. The contingency approach still shapes large areas of empirical organizational research (Wolf 2013), because its basic idea of an empirical-situational organizational design is still valid (Scherer and Pietsch 2007, 42).

Though we carefully proceeded with the research, our work is not without limitations. Our research is based on qualitative data. It would improve our statements to raise the number of interviews to gain broader insight and to be able to group the findings by the role of the interviewee. Furthermore, we would suggest an independent evaluation of the coding structure by further experts from the field. Due to the number of interviews, we could not claim general validity of our findings. In further research, these findings can be the foundation for questionnaires to prove the correlations between organizational effectiveness, contextual factors, and the dimensions of the organizational structure using quantitative methods.

References

- Ambos, Björn, and Bodo B. Schlegelmilch. 2007. "Innovation and Control in the Multinational Firm: A Comparison of Political and Contingency Approaches." *Strategic Management Journal* 28 (5): 473–486.
- Andersen, Torben J., and Albert H. Segars. 2001. "The Impact of IT on Decision Structure and Firm Performance: Evidence from the Textile and Apparel Industry." *Information & Management* 39 (2): 85–100.

- Battilana, Julie, and Tiziana Casciaro. 2012. "Change Agents, Networks, and Institutions: A Contingency Theory of Organizational Change." *Academy of Management Journal* 55 (2): 381–398.
- Bea, Franz Xaver, and Elisabeth Göbel. 2019. *Organisation: Theorie und Gestaltung*. 5th ed. München: UVK Verlag.
- Benson, J. Kenneth. 1983. "Paradigm and Praxis in Organizational Analysis." In *Research in Organizational Behavior: An Annual Series of Analytical Essays and Critical Reviews*. 1-4., 33–56.
- Birkinshaw, Julian, Robert Nobel, and Jonas Ridderstrale. 2002. "Knowledge as a Contingency Variable: Do the Characteristics of Knowledge Predict Organization Structure?" *Organization Science* 13 (3): 274–289.
- Blau, Peter Michael, and Richard A. Schoenherr. 1971. *The Structure of Organizations*. New York: Basic Books.
- Bluhm, Dustin J., Wendy Harman, Thomas W. Lee, and Terence R. Mitchell. 2011. "Qualitative Research in Management: A Decade of Progress." *Journal of Management Studies* 48 (8): 1866–91.
- Borggräfe, Michael. 2019. *Wandel und Reform deutscher Universitätsverwaltungen. Eine Organigrammanalyse*. Wiesbaden: Springer VS.
- Bowen, Glenn A. 2006. "Grounded Theory and Sensitizing Concepts." *International Journal of Qualitative Methods* 5 (3): 12–23.
- Boyd, Brian, Katalin Haynes, Micheal A. Hitt, Donald D. Bergh, and David J. Ketchen. 2012. "Contingency Hypotheses in Strategic Management Research: Use, Disuse, or Misuse?" *Journal of Management* 38 (1): 278–313.
- Brown, Richard Harvey. 1978. "Bureaucracy as Praxis: Toward a Political Phenomenology of Formal Organizations." *Administrative Science Quarterly* 23 (3): 365.
- Brunsson, Nils, and Kerstin Sahlin-Andersson. 2000. "Constructing Organizations: The Example of Public Sector Reform." *Organization Studies* 21 (4): 721–46.
- Bünting, Hans F. 1995. *Organisatorische Effektivität von Unternehmungen: ein zielorientierter Ansatz*. Gabler Edition Wissenschaft. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Burton, Richard M., Jørgen Lauridsen, and Børge Obel. 2002. "Return on Assets Loss from Situational and Contingency Misfits." *Management Science* 48 (11): 1461–1485.
- Burton, Richard M., and Børge Obel. 2018. "The Science of Organizational Design: Fit between Structure and Coordination." *Journal of Organization Design* 7 (1): 1–13.

- Chandler, Alfred D. 1962. *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge, Mass: M.I.T. Press.
- Chenhall, Robert H. 2003. "Management Control Systems Design within Its Organizational Context: Findings from Contingency-Based Research and Directions for the Future." *Accounting, Organizations and Society* 28 (2–3): 127–168.
- Child, John. 1972. "Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice." *Sociology* 6 (1): 1–22.
- . 1973. "Predicting and Understanding Organization Structure." *Administrative Science Quarterly* 18 (2): 168–85.
- Christensen, Tom. 2011. "University Governance Reforms: Potential Problems of More Autonomy?" *Higher Education* 62 (4): 503–17.
- Christensen, Tom, Åse Gornitzka, and Francisco O. Ramirez. 2019. "Reputation Management, Social Embeddedness, and Rationalization of Universities." In *Universities as Agencies: Reputation and Professionalization*, edited by Tom Christensen, Åse Gornitzka, and Francisco O. Ramirez, 3–39. Public Sector Organizations. Cham: Springer International Publishing.
- Donaldson, Lex. 1985. *In Defence of Organization Theory: A Reply to the Critics*. Management and Industrial Relations Series. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2001. *The Contingency Theory of Organizations*. Foundations for Organizational Science. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Döring, Nicola, and Jürgen Bortz. 2016. *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 5th ed. Springer-Lehrbuch. Berlin Heidelberg: Springer.
- Ebers, Mark. 1985. *Organisationskultur: Ein neues Forschungsprogramm?* Wiesbaden: Gabler Verlag.
- . 1992. "Organisationstheorie, Situative." In *Handwörterbuch Der Organisation*, edited by Erich Frese, 3rd ed., 1817–38. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- . 2004. "Kontingenzansatz." In *Handwörterbuch Unternehmensführung Und Organisation*, edited by Georg Schreyögg and Axel Werder, 4th ed., 653–67. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Flick, Uwe. 2017. *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. 8th ed. Reinbek bei Hamburg: Rororo Rowohlt's Enzyklopädie.
- Frese, Erich, ed. 1992. *Handwörterbuch der Organisation*. 3rd ed. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

- Gallagher, Kevin P., and Vickie Coleman Gallagher. 2012. "Organizing for Post-Implementation ERP: A Contingency Theory Perspective." *Journal of Enterprise Information Management* 25 (2): 170–185.
- Gehman, Joel, Vern L. Glaser, Kathleen M. Eisenhardt, Denny Gioia, Ann Langley, and Kevin G. Corley. 2018. "Finding Theory–Method Fit: A Comparison of Three Qualitative Approaches to Theory Building." *Journal of Management Inquiry* 27 (3): 284–300.
- Gerdin, Jonas, and Jan Greve. 2008. "The Appropriateness of Statistical Methods for Testing Contingency Hypotheses in Management Accounting Research." *Accounting, Organizations and Society* 33 (7): 995–1009.
- Hagerer, Ilse. 2019. "Universities Act Differently: Identification of Organizational Effectiveness Criteria for Faculties." *Tertiary Education and Management*, 25(3): 273-287.
- Hagerer, Ilse, and Uwe Hoppe. 2019. "German Universities as Actors in Organizational Design – A Qualitative Study." In *5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'19)*, 395–404. Universitat Politècnica València.
- . 2020. "What Matters Most for German Faculty Management: Identifying Contextual Factors of Faculty Organization." In *Proceedings of the 24th Pacific Asia Conference on Information Systems*, paper 65. Dubai.
- Heck, Ronald H., Linda K. Johnsrud, and Vicki J. Rosser. 2000. "Administrative Effectiveness in Higher Education: Improving Assessment Procedures." *Research in Higher Education* 41 (6): 663–84.
- Hoque, Zahirul. 2004. "A Contingency Model of the Association between Strategy, Environmental Uncertainty and Performance Measurement: Impact on Organizational Performance." *International Business Review* 13 (4): 485–502.
- Ifinedo, Princely. 2007. "Interactions between Organizational Size, Culture, and Structure and Some IT Factors in the Context of ERP Success Assessment: An Exploratory Investigation." *Journal of Computer Information Systems* 47 (4): 28–44.
- Ifinedo, Princely, and Nazmun Nahar. 2009. "Interactions between Contingency, Organizational IT Factors, and ERP Success." *Industrial Management & Data Systems* 109 (1): 118–137.
- Karim, Samina, Timothy N. Carroll, and Chris P. Long. 2016. "Delaying Change: Examining How Industry and Managerial Turbulence Impact Structural Realignment." *Academy of Management Journal* 59 (3): 791–817.

- Ketokivi, Mikko. 2006. "Elaborating the Contingency Theory of Organizations: The Case of Manufacturing Flexibility Strategies." *Production and Operations Management* 15 (2): 215–228.
- Kieser, Alfred, and Herbert. Kubicek. 1992. *Organisation*. 3rd ed. de Gruyter Lehrbuch. Berlin: de Gruyter.
- Kieser, Alfred. 2014. "Der Situative Ansatz." In *Organisationstheorien*, edited by Alfred Kieser and Mark Ebers, 7th ed., 164–94. Stuttgart: Kohlhammer.
- . 2019. "Der situative Ansatz." In *Organisationstheorien*, edited by Alfred Kieser and Mark Ebers, 8th ed., 168–95. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Kieser, Alfred, and Peter Walgenbach. 2010. *Organisation*. 6th ed. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Köckeis-Stangl, Eva. 1980. "Methoden Der Sozialisationsforschung." In *Handbuch Sozialisationsforschung*, edited by Klaus Hurrelmann and D. Ulich, 321–70. Pädagogik. Weinheim: Beltz.
- Kreppner, Kurt. 1975. *Zur Problematik des Messens in den Sozialwissenschaften*. Klett.
- Kromrey, Helmut, Jochen Roose, and Jörg Strübing. 2016. *Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung mit Annotationen aus qualitativ-interpretativer Perspektive*. 13th ed.. Konstanz: UVK.
- Krücken, Georg, and Heinke Röbbken. 2009. "Neo-Institutionalistische Hochschulforschung." In *Neo-Institutionalismus in der Erziehungswissenschaft: Grundlegende Texte Und Empirische Studien*, edited by Sascha Koch and Michael Schemmann, 326–46. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kubicek, Herbert. 1980. "Bestimmungsfaktoren der Organisationsstruktur." In *RKW - Handbuch Führungstechnik und Organisation*, edited by E. Potthoff, 1:1–62. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Lawrence, Paul R., and Jay W. Lorsch. 1967. "Differentiation and Integration in Complex Organizations." *Administrative Science Quarterly* 12 (1): 1–47.
- Lee, Jinjoo, and Sang-hoom Kim. 1992. "The Relationship between Procedural Formalization in MIS Development and MIS Success: A Contingent Analysis." *Information & Management* 22 (2): 89–111.
- Lee, Thomas W. 1999. *Using Qualitative Methods in Organizational Research*. Sage.
- Lysons, Art, and David Hatherly. 1996. "Predicting a Taxonomy of Organisational Effectiveness in U.K. Higher Educational Institutions." *Higher Education* 32 (1): 23–39.

- Marsden, Peter, Cynthia R. Cook, and Arne L. Kalleberg. 1996. "Bureaucratic Structures for Coordination and Control." In *Organizations in America*, edited by Arne L. Kalleberg, David Knoke, Peter V. Marsden, and Joe L. Spaeth, 69–86. Thousand Oaks: Sage.
- Mayring, Philipp. 2014. *Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution*. Klagenfurt: Beltz Verlag.
- . 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12th ed. Weinheim Basel: Beltz Verlag.
- Miles, Raymond E., and Charles C. Snow. 1978. "Organizational Strategy, Structure, and Process." *The Academy of Management Review* 3 (3): 546–62.
- Montanari, John R. 1978. "Managerial Discretion: An Expanded Model of Organization Choice." *Academy of Management Review* 3 (2): 231–41.
- Musselin, Christine. 2006. "Are Universities Specific Organisations?" In *Towards a Multiversity?*, edited by Georg Krücken, Anna Kosmützky, and Marc Torck. Bielefeld: transcript Verlag.
- Palvia, Prashant, David Leary, En Mao, Vishal Midha, Parveen Pinjani, and A. F. Salam. 2004. "Research Methodologies in MIS: An Update." *Communications of the Association for Information Systems* 14 (1): 526–42.
- Parker, Simon C., and Arjen van Witteloostuijn. 2010. "A General Framework for Estimating Multidimensional Contingency Fit." *Organization Science* 21 (2): 540–553.
- Pugh, Derek. S. 1981. "The Aston Programme Perspective." In *Perspectives on Organization Design and Behavior*, edited by Andrew H. Van de Ven and William F. Joyce, 135–66. New York: Wiley.
- Pugh, Derek. S., and David. J. Hickson. 1971. "Eine Dimensionale Analyse Bürokratischer Strukturen." In *Bürokratische Organisation*, edited by Renate Maynz, 2nd ed., 82–93. Köln, Berlin: Kiepenheuer & Witsch.
- . 1976. *Organizational Structure in Its Context. The Aston Programme I*. Westmead: Saxon House.
- Pugh, Derek. S., David J. Hickson, Bob C. R. Hinings, and Christopher. Turner. 1968. "Dimensions of Organization Structure." *Administrative Science Quarterly* 13 (1): 65–105.
- . 1969. "The Context of Organization Structures." *Administrative Science Quarterly* 14 (1): 91.

- Pugh, Derek. S., and Bob C. R. Hinings. 1976. *Organizational Structure: Extensions and Replications. The Aston Programme II*. Westmead: Saxon House.
- Scherm, Ewald, and Gotthard Pietsch. 2007. *Organisation: Theorie, Gestaltung, Wandel ; mit Aufgaben und Fallstudien*. München: Oldenbourg.
- Schewe, Gerhard. 1999. "Unternehmensstrategie und Organisationsstruktur." *Die Betriebswirtschaft* 59 (1): 61–75.
- Schneijderberg, Christian. 2017. "Bureaucratization Process in Higher Education." In *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*, edited by J. Shin and P. Teixeira, 1–4. Dordrecht: Springer.
- Scholz, Christian. 1992. "Effektivität und Effizienz, Organisatorische." *Handwörterbuch Der Organisation* 3: 533–552.
- Schoonhoven, Claudia Bird. 1981. "Problems with Contingency Theory: Testing Assumptions Hidden within the Language of Contingency" Theory"." *Administrative Science Quarterly* 26 (3): 349–377.
- Schreyögg, Georg. 2008. *Organisation*. 5th ed. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Seale, Clive. 1999. "Quality in Qualitative Research." *Qualitative Inquiry* 5 (4): 465–78.
- Stachle, Wolfgang H. 1988. "Macht und Kontingenzforschung." In *Mikropolitik*, edited by Willi Küpper and Günther Ortmann, 155–63. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Starbuck, William. H. 1981. "A Trip to View the Elephants and Rattlesnakes in the Garden of Aston." In *Perspectives on Organization Design and Behavior*, edited by Andrew H. Van de Ven and William F. Joyce, 167–98. Wiley Series on Organizational Assessment and Change. New York: Wiley.
- Steinke, Ines. 1999. *Kriterien Qualitativer Forschung : Ansätze zur Bewertung Qualitativ-Empirischer Sozialforschung*. Weinheim [u.a.] Juventa-Verl., 1999.
- Strübing, Jörg. 2014. "Was ist Grounded Theory?" In *Grounded Theory*, edited by Jörg Strübing, 9–35. Wiesbaden: Springer VS.
- Strübing, Jörg, Stefan Hirschauer, Ruth Ayaß, Uwe Krähnke, and Thomas Scheffer. 2018. "Gütekriterien Qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß." *Zeitschrift für Soziologie* 47 (2): 83–100.
- Sydow, Jörg. 1985. *Organisationsspielraum und Büroautomation*. Berlin, New York: de Gruyter.

- Taylor, Andrew, and Margaret Taylor. 2014. "Factors Influencing Effective Implementation of Performance Measurement Systems in Small and Medium-Sized Enterprises and Large Firms: A Perspective from Contingency Theory." *International Journal of Production Research* 52 (3): 847–866.
- Trkman, Peter. 2010. "The Critical Success Factors of Business Process Management." *International Journal of Information Management* 30 (2): 125–134.
- Van der Wende, Marijk C. 2000. "The Bologna Declaration: Enhancing the Transparency and Competitiveness of European Higher Education." *Journal of Studies in International Education* 4 (2): 3–10.
- Venkatesh, Viswanath, Susan A. Brown, and Yulia W. Sullivan. 2016. "Guidelines for Conducting Mixed-Methods Research: An Extension and Illustration." *Journal of the Association for Information Systems* 17 (7): 435–94.
- Venkatesh, Viswanath, Susan Brown, and Hillol Bala. 2013. "Bridging the Qualitative-Quantitative Divide: Guidelines for Conducting Mixed-Method Research in Information Systems." *MIS QUARTERLY* Volume 37 (1): 21–54.
- Venkatraman, N. 1989. "The Concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence." *The Academy of Management Review* 14 (3): 423–44.
- Vogelsang, Kristin, Melanie Steinhüser, and Uwe Hoppe. 2013. "A Qualitative Approach to Examine Technology Acceptance." In *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS)*. Milan.
- Westerman, George, F. Warren McFarlan, and Marco Iansiti. 2006. "Organization Design and Effectiveness over the Innovation Life Cycle." *Organization Science* 17 (2): 230–238.
- Wolf, Joachim. 2013. *Organisation, Management, Unternehmensführung*. 5th ed. Wiesbaden: Gabler.
- Woodward, Joan. 1958. *Management and Technology*. Problems of Progress in Industry 3. London: H. M. Stationery Off.

Appendix

We used the terms: "contingency theory", "contingency approach", "contingency factor", "contingency variable", "organizational structure", "organizational design" and "fit" for our literature search. Titel search achieved 1785 articles. The combination with the terms "contingency variable" and "contingency factor" resulted in 261 hits. After sorting out articles

from other areas of expertise, the keywords "organizational structure", "organizational design" and "fit" were additionally used in the free text search. Also the terms "formalization", "centralization", "specialization" and "coordination" were used. To check the literature for situational influences, we also took the keywords "size" and "environment" into account. Forward and backward search found 42 articles with a common thematic focus.

Used literature databases and number of results

Literature database	Number of results
Google Scholar	12
Scopus	6
Web of Science	8
Business Source Complete (EBSCOhost)	7
Jstor	5
EconBiz	4