



# Organisationsdesign und interne Abhängigkeiten

Entstehung von und Umgang mit Interdependenzen

*Jens Grundei*

Interdependenzen sind das vielleicht wichtigste Phänomen zum Verständnis der Organisations-effizienz. Diese Einsicht steht im Widerspruch zu der eher nachlässigen Analyse interner Abhängigkeiten im Rahmen der Organisationsgestaltung. Das Organisationsdesign ist dabei Ursache der Entstehung von Interdependenzen und Maßnahme zur Bewältigung der damit verbundenen Probleme zugleich. Der Beitrag beleuchtet Ursachen und Arten von Interdependenzen und ihren Zusammenhang mit der organisatorischen Gestaltung.

»Silos« sind in der Organisationspraxis der vergangenen Jahre eines der am häufigsten beklagten Probleme. Der Begriff bringt zum Ausdruck, dass Unternehmensbereiche, die eigentlich miteinander zu tun haben, nicht hinreichend zusammenarbeiten. Der unisono propagierte Lösungsansatz schien klar zu sein: Es braucht mehr Zusammenarbeit – oder besser gleich »Collaboration«. Doch ganz so einfach ist es nicht. Um dies besser nachvollziehen zu können, müssen zum einen unterschiedliche Arten von internen Abhängigkeiten (Interdependenzen) unterschieden werden. Zum anderen muss man die Effekte nicht abgestimmter Interdependenzen sowie der Kollaboration verstehen. Auf dieser Grundlage können im Einzelfall fundierte Entscheidungen über die jeweils zweckmäßige Organisation getroffen werden.

## Was ist eine Interdependenz?

Komplexe Aufgaben müssen angesichts begrenzter Kapazitäten von Aufgabenträgern zwangsläufig arbeitsteilig bewältigt werden, d. h., sie werden in bewältigbare Teilaufgaben zerlegt und verschiedenen Handlungsträgern überantwortet.<sup>1</sup> Werden Teilaufgaben aus einer übergeordneten Gesamtaufgabe abgeleitet, so sind innere Abhängigkeiten zwischen diesen Teilaufgaben nicht die Ausnahme, sondern der Regelfall. Man denke etwa an die Herstellung eines Fahrrades als Gesamtaufgabe und die hieraus entstehenden diversen Teilaufgaben zur Herstellung und Montage einzelner Komponenten. Interdependenzen sind mithin die zwangsläufige Folge aus der arbeitsteiligen Bewältigung von Handlungskomplexen.<sup>2</sup> Genauer gesagt liegen *Interdependenzen* dann vor, wenn die durch die Aufteilung einer Aufgabe entstehenden Teilaufgaben einen inneren Zusammenhang aufweisen und (deshalb) die Handlungen bzw. Entscheidungen einer Organisationseinheit

die Handlungs- bzw. Entscheidungsmöglichkeiten einer anderen Einheit, mit der sie nicht unmittelbar hierarchisch verbunden ist, zielrelevant beeinflussen.<sup>3</sup> Zielrelevanz liegt dann vor, wenn sich eine Organisationseinheit in Kenntnis der Aktivitäten einer anderen Einheit anders verhalten würde, als wenn sie über die jeweiligen Handlungen nicht informiert wäre – das Herzstück der Silo-Problematik.

**Wenn Teilaufgaben aus einer übergeordneten Gesamtaufgabe abgeleitet werden, entstehen zwangsläufig Abhängigkeiten zwischen diesen Teilaufgaben.**

Bei näherem Hinsehen fällt auf, dass bei Interdependenzen abwechselnd von Abhängigkeiten zwischen Aufgaben,<sup>4</sup> organisatorischen Einheiten,<sup>5</sup> Akteuren<sup>6</sup> oder Rollen<sup>7</sup> gesprochen wird. Aus der Entstehung von Interdependenzen lässt sich umstandslos ableiten, dass diese genau genommen stets zwischen Aufgaben existieren. Akteure oder Organisationseinheiten sind mithin nur deshalb interdependent, als ihnen entsprechende Aufgaben übertragen wurden.<sup>8</sup> Demnach gilt aber natürlich auch, dass die »Virulenz« von Interdependenzen erst daraus entsteht, dass interdependente Teilaufgaben unterschiedlichen Organisationseinheiten bzw. Handlungsträgern überantwortet werden. Die Ebene der Mitarbeiter als Ankerpunkt zu nutzen, wird für die Organisationsgestaltung dennoch nicht empfohlen. So bearbeiten Mitarbeiter regelmäßig unterschiedliche Aufgaben, die unterschiedliche Interdependenzstrukturen mit sich bringen können. Zudem wechseln Mitarbeiter Aufgaben bzw. Organisationsbereiche und damit würden sich auch ihre Interdependenzen ändern. Nicht zuletzt verleitet der Versuch einer näheren Bestimmung von Interdependenzen auf Ebene von Personen leicht dazu, diese nach

tatsächlichen Interaktionen mit anderen Akteuren zu befragen, ohne dabei interdependente Aufgaben im eigentlichen Sinne zu erfassen.<sup>9</sup> Gering ausgeprägte Interdependenzen können, müssen aber de facto nicht mit entsprechend geringer Interaktion zwischen Bereichen einhergehen, und umgekehrt.<sup>10</sup> Interdependenzen und Koordinationsmechanismen, die zum Management von Interdependenzen genutzt werden, dürfen folglich nicht vermengt werden.

Mitunter wird auch explizit zwischen »Task Interdependence« und »Agent Interdependence« unterschieden.<sup>11</sup> Letztere werden dann allerdings ausschließlich auf Anreizsysteme zurückgeführt. Damit gehen sie einerseits über die Organisationsgestaltung hinaus, vernachlässigen aber andererseits, dass auch die Übernahme von Aufgaben Abhängigkeiten im Sinne von »Task Interdependencies« zwischen Akteuren erzeugt.

Schließlich kennt man aus dem strategischen Management das Phänomen, dass verschiedene Produkte einen komplementären Charakter aufweisen. Aus Sicht der Organisationsgestaltung bleibt jedoch entscheidend, ob hierdurch Handlungen von Organisationsmitgliedern interdependent werden, was der Fall wäre, wenn Handlungen betreffend die beiden Produkte auf verschiedene Organisationseinheiten verteilt würden. Liegen sie hingegen in einer Hand, so liegt aus organisatorischer Sicht keine Interdependenz vor, der Zusammenhang zwischen den Produkten besteht hingegen weiter.

**Welche Formen von Interdependenzen lassen sich unterscheiden?**

Zur Optimierung der Organisationseffizienz ist ein vertieftes Verständnis von Interdependenzen erforderlich. Deshalb werden im Weiteren unterschiedliche Formen von Interdependenzen erläutert (vgl. Abb. 1).<sup>12</sup>

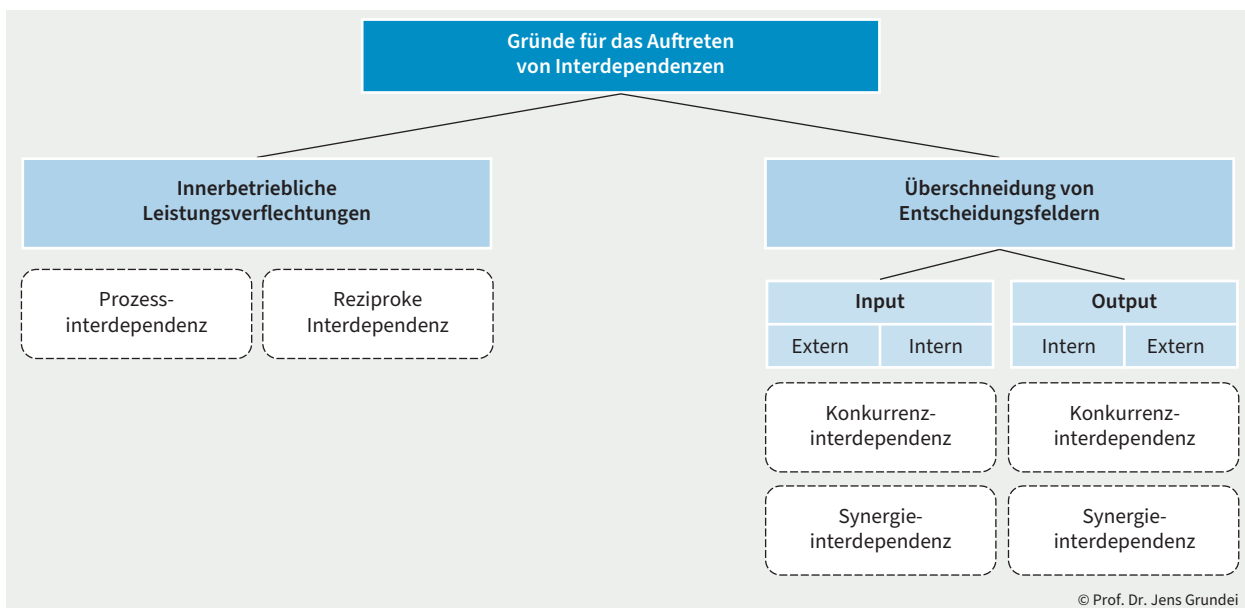


Abb. 1 Interdependenzformen

Interdependenzen bestehen grundsätzlich zwischen Aufgaben. Problematisch werden sie jedoch erst dadurch, dass die interdependenten Teilaufgaben unterschiedlichen Organisationseinheiten bzw. Handlungsträgern überantwortet werden.

### Innerbetriebliche Leistungsverflechtungen

Interdependenzen entstehen zum einen dadurch, dass Wertschöpfungsaktivitäten miteinander verknüpft sind. Man spricht deshalb von Interdependenzen aufgrund *innerbetrieblicher Leistungsverflechtungen*. Besteht eine sequenzielle Verbindung von Aktivitäten, so beeinflusst der Folgezustand aus der Handlung einer Einheit den Ausgangszustand der Handlung einer anderen Einheit zielrelevant (*Prozessinterdependenz*). Dies kann – letztlich bereits abhängig vom realisierten Organisationsmodell – in verschiedene Richtungen erfolgen: Liefert beispielsweise der Beschaffungsbereich aufgrund autonomer Entscheidungen Materialien einer bestimmten Quantität und Qualität an den Produktionsbereich, so verändert sich dessen Ressourcensituation zielrelevant. Wird von der »Upstream-Funktion« (hier: Beschaffung) eine unzureichende Qualität geliefert oder kommt es zu Verzögerungen bei der Lieferung, so kommt es bei der in der Prozessfolge nachgelagerten »Downstream-Funktion« zu Stockungen. Dies dürfte der geradezu prototypische Fall dessen sein, was in der Organisationspraxis als Silo-Problematik bezeichnet wird. Durch die Aufteilung von Teilaufgaben eines Prozesses auf verschiedene Organisationseinheiten kommt es zu den typischen Schnittstellenproblemen: Aus der unzureichenden Abstimmung der Teilaktivitäten aufeinander resultieren Defizite bezogen auf die Qualität des Gesamtprozesses.<sup>13</sup> In der Praxis sind viele innerbetriebliche Leistungsverflechtungen keine streng sequenziellen Beziehungen; da und soweit es vielmehr zu wechselseitigen Abhängigkeiten und daraus resultierenden Koordinationsbedarfen kommt, kann hier besser von *reziproken* Interdependenzen gesprochen werden.

Durch die Aufteilung von Teilaufgaben eines Prozesses auf verschiedene Organisationseinheiten kann es zu Schnittstellenproblemen kommen; dies wird als Silo-Problematik bezeichnet.

Eine genaue Erfassung innerbetrieblicher Leistungsverflechtungen kann gegebenenfalls auf Prozessbeschreibungen zurückgreifen. Darüber hinaus kann z. B. auch eine sogenannte Design Structure Matrix helfen. Dabei werden die betrachteten Aufgaben sowohl zeilen- als auch spaltenweise in eine Matrix übertragen. Kreuze an Matrixschnittstellen indizieren dann eine Interdependenz zwischen zwei Aufgaben. Während sich prinzipiell alle Arten von Interdependenzen auf diese Weise darstellen lassen, scheint die Nutzung doch primär auf den Fall innerbetrieblicher Leistungsverflechtungen abzustellen. Die Übersichtlichkeit kann bei komplexeren Darstellungen allerdings schnell leiden. Ferner handelt es sich bei der Matrix im

engeren Sinne nicht um ein Messinstrument. Die Frage, ob zwei Aufgaben bzw. Organisationseinheiten interdependent sind, muss letztlich qua Interview oder Fragebogen erhoben werden. Für eine analytische Auswertung derartiger Daten kann die Nutzung der Design Structure Matrix allerdings sehr hilfreich sein.<sup>14</sup>

### Überschneidungsinterdependenzen

Die zweite prinzipielle Ursache für das Auftreten von Interdependenzen ist die Überschneidung von Entscheidungsfeldern. In diesem Fall ist ein bestimmtes Entscheidungsfeld (bzw. ein Teil davon), d. h. der Bereich oder Umweltausschnitt, auf den sich eine Entscheidung bezieht, zugleich Bestandteil des Entscheidungsfeldes mindestens einer anderen organisatorischen Einheit. Da Aufgaben einen Input in einen Output transformieren, richten sich Entscheidungen auf den Teil der Umwelt, der als Input in die Handlungen einfließt, oder den zu erzielenden Output. Bei dem Input kann es sich um unternehmensexterne oder um interne Ressourcen handeln. Der Output wird entweder für interne oder für externe Abnehmer generiert. Somit lassen sich die relevanten Entscheidungsfelder bzw. die resultierenden Interdependenzarten näher charakterisieren. Zu Interdependenzen kommt es im Einzelnen dadurch, dass Verrichtungen getrennt werden, die sich auf den gleichen (externen oder internen) Input bzw. Output beziehen. Zwischen den Verrichtungen können dabei entweder Konkurrenz- oder Synergiebeziehungen vorliegen.

Externer Input bezieht sich auf die Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen am Markt. Eine Konkurrenzbeziehung würde hier vorliegen, wenn mehrere Organisationseinheiten gleiche Produkte beschaffen und hierbei ein Engpass vorliegt. Eine synergetische Beziehung besteht hingegen vor allem dann, wenn durch die organisatorische Zusammenfassung von Beschaffungsaktivitäten günstigere Konditionen am Beschaffungsmarkt realisiert werden könnten. An diesem Beispiel wird deutlich, dass es sich hier nicht um eine faktische, sondern bloß um eine potenzielle Interdependenz handelt: Die insoweit eben nur latent interdependenten Einheiten können prinzipiell ungestört ihren Wertschöpfungsaktivitäten nachgehen und hierfür unter anderem die fraglichen Produkte am Markt einkaufen. Läge ein Engpass vor, sodass der Lieferant z. B. nur eine Einheit vollständig beliefern könnte, so hätte eine andere Einheit das Nachsehen und würde dies auch merken. Bessere Konditionen zu realisieren ist zwar grundsätzlich auch im Interesse der einzelnen Organisationseinheiten und folglich auch des Gesamtunternehmens; man merkt dies jedoch im Alltag häufig gar nicht. Wer kommt bei (dezentral durchgeführten) Bestellungen schon auf die Idee, zunächst einmal zu überlegen, ob andere Organisationseinheiten nicht vielleicht den gleichen Bedarf haben und man deshalb gemeinsam Beschaffungssynergien erzielen könnte? Hiermit wären ein erheblicher Abstimmungsaufwand und Verzögerungen verbunden. Diese besser als »potenziell« zu bezeichnenden Interdependenzen wirken sich zwar nicht unmittelbar auf die Handlungsmöglichkeiten der betreffenden Organisationseinheiten aus; dennoch können sie von großer ökonomischer Relevanz sein – man denke nur an die

jüngst wieder aufgeflammete Diskussion um die Aufspaltung von diversifizierten Unternehmen, weil es hier zu wenig Synergien zwischen den heterogenen Unternehmensbereichen gibt, um die Fortführung der Geschäfte unter einem Dach zu rechtfertigen.

Analog stellt sich die Situation bei der Nutzung von unternehmensinternen Ressourcen (interner Input) dar. So kann einerseits eine Knappheit vorliegen, die zu faktischen (merklichen) Interdependenzen führt. Andererseits können ebenso synergetische Beziehungen bzw. Synergiepotenziale existieren, wie das folgende Beispiel illustriert. In den letzten Jahren haben viele Unternehmen diverse Aktivitäten im Umfeld der Digitalisierung angestoßen. In vielen Fällen sind daraus im Laufe der Zeit dezentral in den Geschäftseinheiten zahlreiche, heterogene Aktivitäten entstanden, die weder einer übergeordneten Strategie folgen noch im Nachhinein übersichtlich darstellbar, vergleichbar oder integrierbar erscheinen. Im Falle eines großen Automobilherstellers wurde z. B. in mehreren, insoweit eigenständig agierenden markenverantwortlichen Sparten parallel die gleiche App entwickelt. Obwohl sie alle zum selben Konzern gehören, agierten die Bereiche unabgestimmt und der Ressourcenaufwand wurde entsprechend multipliziert.<sup>15</sup>

Durch die organisatorische Zusammenfassung gleichartiger Ressourcen lassen sich entweder Einsparungen erzielen oder ein qualitativ besserer Know-how-Pool (Wissenssynergien) aufbauen. So bündelt etwa das Technologieunternehmen Apple fachlich zusammenhängende Ressourcen über verschiedene Produktbereiche hinweg. Beispielsweise werden in diverse Geräte wie Smartphones, Computer und Tablets Kameras integriert. Sämtliche (über 600!) Experten für Kameratechnologie sind jedoch nicht etwa über verschiedene Business Units verstreut, sondern organisatorisch zusammengefasst. Damit wird der Aufbau tiefgreifenden Wissens unterstützt.<sup>16</sup>

**Durch die organisatorische Zusammenfassung gleichartiger Ressourcen lassen sich entweder Einsparungen erzielen oder Wissenssynergien aufbauen.**

Durch die jeweilige Form der Arbeitsteilung werden gegebenenfalls auch Aktivitäten getrennt, die sich auf den gleichen Output beziehen. Beschränkt man sich zur Vereinfachung auf den externen Output, so lassen sich erneut Konkurrenz- und Synergiebeziehungen unterscheiden. Im Falle der *Substitutionskonkurrenz* richten sich die absatzbezogenen Aktivitäten verschiedener Organisationseinheiten auf das gleiche Marktsegment. Ergreift nun eine Einheit eine absatzpolitische Maßnahme, so hat diese potenziell auch Auswirkungen auf die Absatzchancen der anderen Einheit – es liegt folglich eine Interdependenz vor.

Im Kern lassen sich zwei Formen der absatzbezogenen Synergienutzung unterscheiden.<sup>17</sup> Beim *Leveraged Intellectual Property Model* nutzen verschiedene Business Units gleiche immaterielle Güter. Ein anschauliches Beispiel hierfür liefert die Disney Corporation. Die Geschäftsfelder des Unternehmens um-

*Faktische Interdependenzen* liegen dann vor, wenn die Handlungen einer Einheit die Handlungsmöglichkeiten anderer Einheiten zielbezogen verändern. *Potenzielle Interdependenzen* zeigen an, dass der Wert, der aus der Durchführung einer Aufgabe entsteht, sich in Abhängigkeit davon unterscheidet, ob eine andere Aufgabe durchgeführt wird oder nicht. Es liegt hier zwar keine faktische Einschränkung von Handlungsmöglichkeiten vor; aus übergeordneter Sicht ist es jedoch nicht unerheblich, ob die insoweit interdependenten Aktivitäten koordiniert werden oder nicht – hierin steckt also ein ökonomisches Potenzial.

fassen zwar ganz unterschiedliche Produktbereiche wie Filmproduktion, Internetdienste, Printproduktion, Musikproduktion, Merchandising-Produkte sowie die Themenparks. Sie verbindet allerdings die gemeinsame Nutzung der bekannten Charaktere wie Micky Maus, Nemo etc.

Beim *Lösungsgeschäft* (auch System- oder Anlagengeschäft) werden hingegen einzelne Produkte bzw. Komponenten zu einer Gesamtlösung integriert, was aus Kundensicht wertvoller ist als der Bezug der einzelnen Teile. Die Kundenbedürfnisse sind in diesem Fall nur dann hinreichend zu befriedigen, wenn dem Systemcharakter einzelner Angebotskomponenten durch eine entsprechende Koordination der beteiligten Einzelleistungen Rechnung getragen wird.<sup>18</sup> Synergiebeziehungen zwischen Leistungsangeboten eines Unternehmens können allerdings auch unterhalb der Ebene echter Systemlösungen bestehen. So ist bereits an positive Ausstrahlungseffekte sowie Cross-selling-Potenziale zu denken.<sup>19</sup> Die Zusammenlegung bislang getrennter Werberessourcen zu einer zentralen Werbeabteilung, die lediglich auf die bessere Auslastung von Kapazitäten sowie den Know-how-Transfer ausgerichtet ist, wäre im Übrigen systematisch korrekt als Frage der Input-Koordination bzw. Ressourceneffizienz zu beurteilen – analog zu jeder anderen Teilfunktion. Aus Sicht der Koordination des (externen) Outputs geht es hingegen um die Frage, inwiefern eine Koordination von (Entscheidungen über) Absatzmarktaktivitäten sinnvoll erscheint.

Synergetische Beziehungen zwischen Teilbereichen müssen zunächst einmal identifiziert werden; das Potenzial ist noch nicht gleichbedeutend mit der Synergienutzung.<sup>20</sup> Solange Kunden Einzelprodukte von verschiedenen Organisationsbereichen beziehen, ohne dass es einer Zusammenführung bedarf, können die Bereiche unabhängig voneinander (und folglich ohne Abstimmungsaufwand) agieren. Mitunter verschieben sich Kundenpräferenzen jedoch im Zeitverlauf – man denke nur an die heutigen »Bundles« aus Festnetztelefonie, Internet, TV und Mobilfunktelefonie der Telekommunikationsunternehmen. Ursprünglich waren dies getrennte Produkte, die von verschiedenen Unternehmensbereichen gesteuert wurden – »one face to the customer« existierte hier schlicht nicht, was heute wiederum undenkbar erscheint. Verändert ein Unternehmen seine Angebotsstrategie und integriert seine Leistungen zu einem Lösungsgeschäft, so können hieraus Interdependenzen entstehen, die gegebenenfalls eine intensive Koordination erfordern. Dies unterstreicht einmal mehr, warum einfache »Organisationsweisheiten« häufig wertlos sind: So empfahl man



beispielsweise auch in den 1990er-Jahren der damals angeschlagenen IBM, der unflexible Riese müsse sich dezentralisieren und in kleine, unabhängig agierende unternehmerische Einheiten unterteilt werden. Der neue CEO Lou Gerstner machte letztlich weitgehend das Gegenteil und sorgte dafür, dass die IBM in einem viel stärkeren Maße Teilkomponenten erfolgreich zu integrierten Systemen verknüpfte.<sup>21</sup> Die Entscheidung, das Angebotsprogramm überhaupt in diese Richtung zu entwickeln, ist freilich eine unternehmensstrategische. Aus organisatorischer Sicht geht es hingegen um die Frage, auf welche arbeitsteilige Weise die Portfolioleistungen erzeugt werden.

Die Erfassung von Überschneidungsinterdependenzen ist anspruchsvoll. Man muss letztlich in den verschiedenen, hier aufgezeigten Bereichen feststellen, ob entweder Konkurrenz- oder Synergiebeziehungen vorliegen. Insbesondere letztere sind eben weniger merklich. Man muss daher Indikatoren finden, die anzeigen, dass das Vorliegen entsprechender Beziehungen wahrscheinlich ist – beispielsweise die Existenz gleicher Ressourcen bzw. Aktivitäten in verschiedenen Bereichen als Indikator für das Bestehen von Ressourceninterdependenzen.

### Zum Umgang mit Interdependenzen

Die Bedeutung von Interdependenzen liegt in ihrer Koordinationsrelevanz. So müssen selbst relativ große Unternehmen, die also viele Stellen aufweisen, nicht zwangsläufig als »komplex« wahrgenommen werden. System- (und damit Organisations-) Komplexität nimmt zwar prinzipiell mit der Anzahl der Systemelemente zu; gravierender sind allerdings die Unterschiedlichkeit der Elemente und vor allem die Beziehungen zwischen den Systemelementen. Gibt es intensive Verbindungen zwischen den Elementen eines Systems, so wird es mit Sicherheit als kom-

plex wahrgenommen. Können mehrere Aufgaben hingegen unabhängig voneinander durchgeführt werden, d. h. so, dass es auch ohne Koordination der Aktivitäten zu keinem Qualitätsverlust kommt, so sind die Aufgaben hingegen unabhängig.<sup>22</sup> Im Kleinen begegnet uns das gleiche Phänomen bei der Dimensionierung von Führungsspannen: Haben die zu führenden Stellen gleichartige und voneinander unabhängige Aufgaben zu bewältigen, so lassen sich weitaus mehr Stellen führen, als wenn Abhängigkeiten zu einem hohen Führungsaufwand führen.<sup>23</sup>

Bleiben Interdependenzen unabgestimmt, so ergeben sich hieraus für ein Unternehmen Nachteile, die zusammenfassend als *Autonomiekosten* bezeichnet werden, da sie aus autonomen Handlungen unterschiedlicher Organisationseinheiten resultieren. Dabei kann es sich um ganz unterschiedliche Phänomene wie inkompatible Teilprodukte, Mehrfacharbeiten oder mangelnden Markterfolg handeln. Autonomiekosten sind also gewissermaßen der konkretisierte, bewertete Nachteil, der aus dem Vorliegen einer Interdependenz entsteht. Kann sich ein Unternehmen also durch Integrationsmaßnahmen besserstellen als beim Verharren in den Silos, so liegt es in der Tat nahe, dass der Lösungsansatz zur Bewältigung interner Abhängigkeiten prinzipiell in einem Mehr an Koordination zu suchen ist. Ganz so einfach ist es jedoch nicht. Dies hat zwei Ursachen: Erstens gibt es ganz unterschiedliche Koordinationsmaßnahmen, sodass zu spezifizieren ist, auf welchem Wege Bereiche koordiniert werden sollen.<sup>24</sup> Als erstes kommen Kompetenz- und Kommunikationsregelungen infrage, mit denen die Abstimmung der interdependenten Aufgaben verbessert wird. Dies kann im Einzelnen ganz verschiedene Dinge wie z. B. die direkte Kommunikation zwischen den interdependenten Einheiten, das Einsetzen eines Ausschusses, eine Matrixstruktur, die Koordination durch eine hierarchisch übergeordnete Einheit oder die Zusammenlegung der interdependenten Bereiche bedeuten – man verändert also die Organisation selbst. Darüber hinaus ist aber auch an strukturflankierende Instrumente wie etwa das Setzen von Standards, die Harmonisierung von Zielsystemen und Planungsaktivitäten zu denken. Ein gutes Beispiel markiert die Methode »Objectives and Key Results« (OKR), die primär durch Transparenz und Abstimmung von Bereichszielen zu einer Koordination auch relativ autonom agierender Einheiten beiträgt.

**Werden Interdependenzen nicht koordiniert, so entstehen für Unternehmen sogenannte Autonomiekosten. Aber auch Koordinationsmaßnahmen sind mit Kosten verbunden. Diese Kosten sollten gegeneinander abgewägt werden.**

Zweitens ist zu beachten, dass auch Maßnahmen zur Koordination mit Kosten verbunden sind. Dabei ist zunächst daran zu denken, dass für die Abstimmung interdependenten Organisationseinheiten Zeit und Ressourcen aufzuwenden sind. Auch (oder gerade) in Zeiten digitaler Kommunikation haben die Klagen über die ausufernde Zeit, die Mitarbeiter in

#### Impulse für die Praxis

- Das Verständnis interner Abhängigkeiten ist grundlegend für die Optimierung der Organisationseffizienz.
- Aufgaben, zwischen denen enge Beziehungen bestehen, sollten organisatorisch zusammengefasst werden.
- Da nicht alle interdependenten Aufgaben in einem Organisationsbereich zusammengefasst werden können, müssen sonstige Koordinationsmaßnahmen für eine Abstimmung zwischen interdependenten Bereichen sorgen.
- Es ist praktisch kaum möglich, die Entstehung von »Silos« gänzlich zu vermeiden; vielleicht ist es noch nicht einmal erstrebenswert, da man auch den hierfür erforderlichen Abstimmungsaufwand in Rechnung stellen muss.
- Ein pauschaler Ruf nach »mehr Collaboration« ist deshalb nicht zielführend. Ganz im Gegenteil müssen auch Koordinationsmaßnahmen wie insbesondere Meetings auf den Prüfstand, um einen übermäßigen Abstimmungsaufwand zu vermeiden.
- Entscheidend ist, die für die Wettbewerbsfähigkeit kritischen Interdependenzen zu identifizieren und abzustimmen.

Meetings verbringen, nicht nachgelassen. Man kann in einem Meeting einmal gedanklich ungefähre kalkulatorische Stundensätze addieren, um diese *Abstimmungskosten* zu approximieren. Durch die hierfür verbrauchte Zeit kann es zu Verzögerungen kommen, zumal die Zeit nicht für die eigentlichen fachlichen Aufgaben zur Verfügung steht – es fallen also Opportunitätskosten an. Zudem geht die Abstimmung mit anderen Einheiten häufig auch mit der Notwendigkeit einher, Kompromisse einzugehen, die aus Sicht einer Organisationseinheit nachteilig sein können, weil man z. B. weniger kundeneindeutig agieren kann.

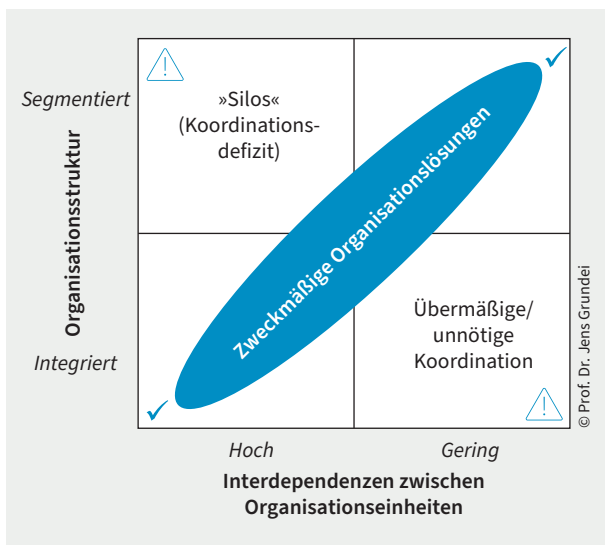
Im Ergebnis ist das gewählte Organisationsdesign mit Blick auf interne Abhängigkeiten also die Ursache und der Lösungsansatz zugleich. Eine zweckmäßige Organisationsform zu finden, erfordert, die mit einer Gestaltungsalternative verbundene Autonomie- und Abstimmungskosten, also die bewerteten Implikationen aus dem Verzicht auf Koordination bzw. dem Ergreifen von Koordinationsmechanismen, gegeneinander abzuwägen. Interdependenz- und Organisationsstruktur müssen sich so weit wie möglich entsprechen, um zu zweckmäßigen Gestaltungsformen zu kommen (vgl. Abb. 2).<sup>25</sup> Ansonsten liegen entweder unabgestimmte Silos vor oder es werden überflüssige Abstimmungskosten generiert. Die Abwägung sollte idealerweise vor dem Hintergrund strategischer Festlegungen erfolgen, um sicherzustellen, dass die Organisation die Strategie sinnvoll unterstützt.

Bestimmte Organisationsformen sind typischerweise mit spezifischen Arten von Interdependenzen verbunden. So führt die klassische funktionale Arbeitsteilung vor allem zu Prozessinterdependenzen, da zwischen den Funktionsbereichen intensive Leistungsverflechtungen entstehen. Eine objektbezogene Arbeitsteilung nach Produkten oder Märkten wurde deshalb bereits durch die Protagonisten der Prozessorganisation (wenn auch mitunter implizit) empfohlen. In jüngerer Zeit und unter dem Label agiler Organisationsformate wurden für crossfunktio-

onale (Produkt-)Teams auch ganz neue Bezeichnungen wie »Squad« geprägt. Die dahinterstehenden Überlegungen sind aber ganz ähnlich denen aus der Prozesswelt: Es geht darum, die Interdependenzen zwischen Organisationseinheiten zu internalisieren, d. h., durch die Zusammenfassung der interdependenten Aufgaben innerhalb einer Organisationseinheit Autonomiekosten zu vermeiden. Das Problem ist allerdings, dass man sich hier mit den Prozessinterdependenzen auf *eine* Interdependenzform konzentriert. Reißt man dadurch allerdings funktional gleiche Spezialisten auseinander, indem man sie auf verschiedene Produktteams verteilt, so entstehen andere Interdependenzen: Ressourcen werden weniger effizient genutzt, Wissenssynergien werden nicht gebildet etc. Man versucht diesem Problem nun wiederum beizukommen, indem man erneut für eine übergreifende Koordination sorgt, beispielsweise durch sogenannte Chapter, die letztlich für eine Abstimmung fachlich spezialisierter Communities sorgen sollen.

**Fazit und Ausblick**

Interne Abhängigkeiten sind ein unausweichliches Merkmal arbeitsteiliger Organisation. Sie entstehen durch die Untergliederung von Aufgabenkomplexen in Teilaufgaben, die auf verschiedene Organisationseinheiten übertragen werden. Jede Organisationsstruktur weist folglich bestimmte Interdependenzen auf. Bleiben diese unabgestimmt, so entstehen negative Effekte (Autonomiekosten). Diese lassen sich prinzipiell durch verschiedene Formen der Koordination reduzieren; die hiermit einhergehenden Abstimmungskosten sind bei der Organisationsgestaltung jedoch ebenfalls zu berücksichtigen. Kritische Interdependenzen sollten dazu führen, die entsprechenden Aufgaben organisatorisch zusammenzufassen; weitere Interdependenzen sind durch andere Koordinationsinstrumente abzustimmen. Eine präzisere Erfassung der beschriebenen Phänomene sollte zukünftig ein Anliegen stärker datenbasierter Organisationsansätze sein.<sup>26</sup>



**Abb. 2** Abstimmung von Interdependenz und Organisationsstruktur

**Anmerkungen**

- 1 Zur Vereinfachung werden dabei nur unternehmensinterne, menschliche Aufgabenträger als eigentlicher Kern der Organisation betrachtet. Daneben können Aufgaben auch automatisiert oder externen Anbietern übertragen werden.
- 2 Vgl. Galbraith, J. R.: Organization Design, Reading, MA 1977, S. 14, 40; Victor, B./Blackburn, R.: Interdependence. An alternative conceptualization. In: Academy of Management Review, 12. Jg., 1987, H. 3, S. 486–498.
- 3 Vgl. McCann, J./Galbraith, J. R.: Interdepartmental Relations. In: Nystrom, P. C./Starbuck, W. H. (Hrsg.): Handbook of Organizational Design, Vol. 2, Oxford 1981, S. 60–84, S. 66; Grundel, J.: Effizienzbewertung von Organisationsstrukturen, Wiesbaden 1999, S. 290; Worren, N.: Organization Design, 2. Aufl., London 2018, S. 43; Frese, E. et al.: Grundlagen der Organisation, 11. Aufl., Wiesbaden 2019, S. 88–89. Die Eingrenzung auf Organisationseinheiten, die nicht in einer direkten hierarchischen Beziehung zueinanderstehen, wird nicht immer explizit so gehandhabt. Hierarchische Beziehungen sind jedoch prinzipiell anderer Natur; die Befolgung einer Anweisung unter den Interdependenzbegriff zu fassen, erscheint daher unzweckmäßig.

### Zusammenfassung

Durch Arbeitsteilung entstehen unausweichlich interne Abhängigkeiten, d. h. Interdependenzen zwischen Teilaufgaben. In dem Beitrag wird zunächst genauer definiert, worum es sich bei einer Interdependenz handelt und woran der Begriff festmachen sollte. Da eine möglichst genaue Identifizierung von Interdependenzen die Voraussetzung für die Optimierung der Organisationsgestaltung ist, werden unterschiedliche Formen von Interdependenzen unterschieden. Sodann wird auf die Implikationen eingegangen, die sich aus Interdependenzen ergeben. Zur Vermeidung daraus resultierender Autonomiekosten kommen unterschiedliche Koordinationsinstrumente infrage. Die mit deren Einsatz einhergehenden Abstimmungskosten sind allerdings gegen die aus autonomen Handlungen von Organisationseinheiten erwachsenden Nachteile abzuwägen.

### Abstract

The division of labor inevitably leads to internal dependencies, i. e., interdependencies between subtasks. In this article, we first define more precisely what interdependencies are and what the term should be based on. Since an exact identification of interdependencies is a prerequisite for optimizing organizational design, different forms of interdependencies are distinguished. Furthermore, the implications arising from interdependencies are discussed. To avoid resulting autonomy costs, different coordination instruments may be employed. However, the coordination costs associated with their use must be weighed against the disadvantages resulting from autonomous actions by organizational units.

- 4 Z. B. Malone, T. W.: The Future of Work, Boston 2004, S. 139–141; Puranam, P./Raveendran, M.: Interdependence and organization design. In: Grandori, A. (Hrsg.): Handbook of economic organization, Cheltenham 2013, S. 193–209.
- 5 Z. B. Frese, E. et al., a. a. O., S. 88–89; Daft, R. L.: Organization Theory & Design, 13. Aufl., Boston 2021, S. 343.
- 6 Z. B. Egelhoff, W. G./Wolf, J.: Understanding Matrix Structures and their Alternatives, London 2017, S. 14; Puranam, P./Clement, J.: The organizational analytics e-book – a guide to data driven organization design, 2020, Kap. 4, online verfügbar unter: <https://orgdesigncomm.com/resources/Documents/Org2.0EBook.pdf> (letzter Zugriff: 20.10.2023).
- 7 Z. B. Worren, N./Christiansen, T./Soldal, K. V.: Using an algorithmic approach for grouping roles and sub-units. In: Journal of Organization Design, 9. Jg., 2020, S. 1–19, hier: S. 3.
- 8 Vgl. Grundei, J., a. a. O., S. 290; Malone, T. W. et al.: Tools for Inventing Organizations. Toward a Handbook of Organizational Processes. In: Management Science; 45. Jg, 1999, H. 3, S. 425–443, hier: S. 432.
- 9 So etwa bei Worren, N., a. a. O., S. 147–148.
- 10 Anders aber Daft, R. L., a. a. O., S. 343.
- 11 Siehe Puranam, P./Raveendran, M./Knudsen, T.: Organization design. The epistemic interdependence perspective. In: Academy of Management Review, 37. Jg., 2012, H. 3, S. 419–440.
- 12 Die bis heute ganz überwiegend reproduzierte Klassifikation von Interdependenzarten nach Thompson, J. D.: Organizations in Action, New Brunswick 1967, insb. S. 54 f., fließt hierin ein, wird indes nicht einfach unmodifiziert übernommen. Vielmehr führt das im Folgenden präsentierte Interdependenzkonzept verschiedene Ansätze und Weiterentwicklungen erstmals integrativ zusammen. Die hierfür relevanten theoretischen Grundlagen basieren im Kern auf Grundei, J., a. a. O. 1999, S. 293 ff.; v. Werder, A.: Effizienzbewertung organisatorischer Strukturen. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 28. Jg., 1999, H. 8, S. 414–415; Malone, T. W., a. a. O., S. 140–141; Puranam, P.: The microstructure of organizations, Oxford 2018, S. 47–48; Frese, E. et al., a. a. O., S. 88 ff.; Graumann, M.: Organisatorische Entscheidungen treffen!, Herne 2020, S. 44; Grundei, J.: Organisations-Controlling 4.0 – Auf dem Weg zu einer datenbasierten Organisationsgestaltung. In: Zeitschrift Führung + Organisation, 90. Jg., 2021, H. 4, S. 213–219, hier S. 214. Siehe zum Ganzen eingehend Grundei, J.: Organization Design – Systematische Gestaltung der Unternehmensorganisation, Wiesbaden 2024, im Erscheinen.
- 13 Vgl. Osterloh, M./Frost, J.: Prozessmanagement als Kernkompetenz, 5. Aufl., Wiesbaden 2006, S. 22.
- 14 Siehe hierzu Worren, N., a. a. O., S. 147–149; Worren, N./Christiansen, T./Soldal, K. V., a. a. O.
- 15 Siehe von Boeselager, F. v. et al.: Dynamisches Portfolio Management von Digitalaktivitäten. In: Controlling & Management Review, 64. Jg., 2020, H. 4, S. 56–62, hier: S. 56.
- 16 Siehe Podolny, J. M./Hansen, M. T.: How Apple is organized for innovation. In: Harvard Business Review, 2020, Nov–Dec., S. 2–11, hier: S. 7.
- 17 Vgl. Galbraith, J. R.: Designing Organizations, 3. Aufl., San Francisco 2014., S. 256 ff.
- 18 Vgl. Grundei, J., a. a. O. 1999, S. 294–295.
- 19 Vgl. Nayyar, P. R./Kazanjian, R. K.: Organizing to attain potential benefits from information asymmetries and economies of scope in related diversified firms. In: Academy of Management Review, 18. Jg., 1993, H. 4, S. 735–759, hier: S. 737.
- 20 Vgl. Nayyar, P. R./Kazanjian, R. K., a. a. O., S. 739.
- 21 Siehe Malone, T. W., a. a. O., S. 111–112; Galbraith, J. R., a. a. O. 2014, S. 265 ff.
- 22 Vgl. Eppinger, S. D.: Model-based approaches to managing concurrent engineering. In: Journal of Engineering Design, 2. Jg., 1991, H. 4, S. 283–290; Worren, N.: Hitting the sweet spot between separation and integration in organization design. In: People & Strategy, 34. Jg., 2011, H. 4, S. 24–30; Puranam, P./Raveendran, M., a. a. O.
- 23 Drucker, P. F.: Management. Tasks, Responsibilities, Practices, New York 1974/1993, S. 413, empfahl daher bereits, besser auf eine »span of managerial relationships« als auf eine »span of control« abzustellen.
- 24 Siehe zu verschiedenen Koordinationsansätzen näher Grundei, J., a. a. O. 2024.
- 25 Modifizierte Darstellung auf der Grundlage von Worren, N., a. a. O. 2018, S. 162.
- 26 Siehe auch Grundei, J., a. a. O. 2021.



**Prof. Dr. rer. oec. habil. Jens Grundei**  
 Professor für Corporate  
 Governance & Organization,  
 Quadriga Hochschule Berlin  
[jens.grunde@quadriga.eu](mailto:jens.grunde@quadriga.eu)