



Univ.-Prof. Dr. Christian Scholz<sup>1</sup> / Univ.-Prof. Dr. Volker Stein<sup>2</sup>

# Universitäre Unternehmensbeziehungen: Eine fakultätsautonomiebezogene und systemtheoretische Analyse

KORFU-Arbeitspapier Nr. 8

(Siegen – Saarbrücken 2012)

[www.kor-fu.de](http://www.kor-fu.de)

<sup>1</sup> Universität des Saarlandes, [scholz@orga.uni-sb.de](mailto:scholz@orga.uni-sb.de) <sup>2</sup> Universität Siegen, [volker.stein@uni-siegen.de](mailto:volker.stein@uni-siegen.de)



Förderkennzeichen: 01PW11020A / 01PW11020B

## Inhalt

1. Herausforderung: Warum sich Universitäten und Unternehmen treffen .....	3
2. Fünf Steuerungsvarianten.....	5
2.1 Fakultäre Silos .....	5
2.2 Professoraler Kindergarten .....	6
2.3 Präsidialer Feudalismus .....	6
2.4 Individueller Verhandlungsdschungel .....	7
2.5 Universitärer Korporatismus .....	7
3. Institutionalisierung der Schnittstelle .....	8
3.1 Akteure .....	8
3.2 Kooperationsziele .....	8
4. Akteure und Kooperationsziele der fünf Steuerungsvarianten.....	9
4.1 Fakultäre Silos .....	9
4.2 Professoraler Kindergarten .....	9
4.3 Präsidialer Feudalismus .....	9
4.4 Individueller Verhandlungsdschungel .....	10
4.5 Universitärer Korporatismus .....	11
5. Beispiel: Stipendienstiftung .....	11
6. Bewertung: Inhaltliche und formale Zulässigkeit .....	12
7. Ergebnis.....	14
8. Epilog: Systemtheoretische Analyse .....	14
8.1 Die alte Welt.....	15
8.2 Die schöne (?) neue Welt.....	17
8.3 Der systemische Irrtum.....	19
8.4 Systemtheoretische Implikationen.....	21
Literatur .....	23

Dieser Artikel ist Teil des Forschungsprojekts „Korporatismus als ökonomisches Gestaltungsprojekt für Universitäten (KORFU)“, [www.kor-fu.de](http://www.kor-fu.de). Die Autoren danken dem deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für die Finanzierung dieses Projekts sowie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) als Projektträger.

In Teilen veröffentlicht als:

*Scholz, Christian/Stein, Volker, Wo sich Wirtschaft und Universitäten treffen: fünf Gestaltungsmodelle und eine eindeutige Antwort, in: Tomaschek, Nino/Hammer, Edith (Hrsg.), University Meets Industry. Perspektiven des gelebten Wissenstransfers offener Universitäten, Münster etc. (Waxmann) 2012, 69-83.*

*Scholz, Christian/Stein, Volker, Unternehmerisches Co-Produzententum von Bildung als Passungsautomatik: ein systemischer Irrtum, in: SEM Radar. Zeitschrift für Systemdenken und Entscheidungsfindung im Management 11 (1/2012), 77-95.*

# 1. Herausforderung: Warum sich Universitäten und Unternehmen treffen

Die Zeit, in der Universitäten in einem Elfenbeinturm forschten und Unternehmen aus sich selbst heraus ihr Wissen generierten, sind vorbei: Heute brauchen Universitäten wie Unternehmen als offene Systeme zum Überleben die Fähigkeit und die Bereitschaft zu beidseitigen Austauschprozessen.

Ein aktuelles Konzept aus dem theoretischen Überbau zu solchen offenen Systemen ist die „Open Innovation“ (Chesbrough, 2003). Darunter versteht man, dass sich moderne Organisationen – hierzu zählen Universitäten und Unternehmen gleichermaßen – hinsichtlich ihrer kreativen und innovativen Prozesse stärker als früher ihrer Umgebung öffnen, um so ihr Innovationspotenzial zu vergrößern. Sie wollen in diesem Rahmen nicht nur eigene Innovationen, die nicht im Kernbereich ihrer Wertschöpfung liegen, extern vermarkten, sondern sie wollen vor allem auch externe Ideen und externes Wissen für die eigene Innovation nutzen. Hierzu werden vorhandene Partner über diverse Netzwerke eingebunden, gleichzeitig aber auch auf diesem Wege unbekannte Partner gesucht und kontaktiert.

Wenn sich sowohl Universitäten wie Unternehmen in Richtung „Open Innovation“ bewegen, dann wird dieser Prozess insofern noch unterstützt, als beide Partner substanzielles Interesse an einer derartigen Zusammenarbeit haben: So sind Universitäten traditionell die Stätten, an denen Grundlagenforschung betrieben wird. Unternehmen wollen traditionell von dem dort erzielten Wissensfortschritt profitieren. Umgekehrt verfügen die Unternehmen über Ressourcen, die für Universitäten und ihre Forschung von Interesse sind. Sich wechselseitig zu unterstützen, generiert dann einen erwünschten volkswirtschaftlichen Zusatznutzen.

So einfach dies klingt, so komplex äußert sich diese wechselseitige Beziehung allerdings in der realen Umsetzung. Denn letztlich bleibt es nicht bei einem rein innovationsgetriebenen Ideen- und Wissensaustausch zwischen Universitäten und Unternehmen. Vielmehr wird dieser begleitet von Versuchen, die traditionell bewährten Rollen beider Akteure aufzuweichen und die Machtbalance zu verschieben.

Daher überrascht es nicht, dass das Zusammenwirken von Universitäten und Unternehmen durch Konfliktpotenziale gekennzeichnet ist:

- Ein Konfliktpotenzial ist die Bewertung des Bildungserfolges. Unternehmen klagen unter dem Stichwort „Spezialistentum“ darüber, dass ihnen Universitäten fachlich zu eng qualifizierte und damit praxisferne Absolventen hervorbringen. Alternativ klagen sie unter dem Stichwort „Fachkräftemangel“ darüber, dass sie überhaupt zu wenige ausreichend gebildete Absolventen finden (Galiläer, 2009). Gleichzeitig betonen die Universitäten den Grundkonsens zur hochschultypbezogenen Arbeitsteilung, nach der Universitäten forschungsnah, Fachhochschulen dagegen praxisnah ausbilden. Auf der anderen Seite wollen Unternehmen diese Grenze eher fließend sehen – und sehen sich darin auch durch den Bologna-Prozess bestärkt.
- Ein weiteres Konfliktpotenzial liegt in der Bildungspolitik und hier speziell in den Grundsatzfragen zu einer angemessenen Form der Bildungsproduktion. Während Universitäten in der Regel die Deutungshoheit über Form und Inhalte der Bildung beanspruchen, sehen sie sich Bestrebungen seitens der Unternehmen ausgesetzt, die ihrerseits die universitäre Bildung inhaltlich beeinflussen wollen (Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, 2008). Sie bemühen sich zunehmend, Form und Inhalte der universitären Lehre zu bestimmen, und instrumentalisieren hierzu die Universitäten: Beispielsweise lassen etwa bereits DAX30-Unternehmen an einigen Universitäten ganze Studiengänge einrichten, indem sie gegen großzügige Spenden das Wohlwollen der Universität sowie die Aufnahme gewünschter Bildungsinhalte in die Curricula „erkaufen“ (und dazu noch als angenehmen Nebeneffekt die eine oder andere Ehrenpromoti-

on für die Initiatoren erhalten). Hohe Wellen geschlagen hat ein 2006 zwischen der Deutschen Bank, der Humboldt Universität Berlin und der Technischen Universität Berlin geschlossener geheimer Kooperationsvertrag, der der Deutschen Bank als Kooperationspartner weitgehende Mitsprache- und Veröffentlichungsrechte einräumte; dies führte zu einem Beschlussantrag „Kooperationen von Hochschulen und Unternehmen transparent gestalten“ im Bundestag (SPD-Bundestagsfraktion, 2012). Auch Stiftungslehrstühle, die an Universitäten von Unternehmen finanziert werden, sind nicht immer nur ein Geldsegen, sondern können durch ihre extern gewollte Ausrichtung die intern vorhandenen Entwicklungsstrategien ganzer Fakultäten konterkarieren (Vollmers, 2008).

- Auch die Konkurrenz zwischen Unternehmen und Universitäten als Bildungsträger bringt ein beträchtliches Konfliktpotenzial mit sich. So schaffen und stärken Unternehmen Berufsakademien als duale Ausbildungsformen: Sie sind unterhalb der Fachhochschulausbildung anzusiedeln, erheben aber einen volluniversitären Anspruch – basierend auf der Idee, Studierende abwechselnd im Unternehmen und in den unternehmensnah ausbildenden dualen Ausbildungsstudiengängen unternehmensspezifisch auszubilden (Kruthaup, 2012). Aus Unternehmenssicht ist es nur konsequent, auf diese Weise universitärer Bildung Konkurrenz zu machen. Während Konkurrenz zunächst unproblematisch ist, sind es die Folgen dieser Entwicklung nicht: Einerseits beanspruchen die dualen Hochschulen öffentliche Finanzierung, die den Universitäten verloren geht, andererseits wird jedoch erwartet, dass Universitäten die dual Ausgebildeten zwangsweise gleichwertig zu anderen Universitätsstudierenden in ihre Fortgeschrittenprogramme, also die Master-Studiengänge, aufnehmen.

Trotz einer prinzipiellen Ähnlichkeit der Ziele stehen sich im Bereich der universitären Lehre Unternehmen und Universitäten mit unterschiedlichen Interessen gegenüber. Das ist zwar von vornherein nicht verkehrt, denn beides sind unabhängige Institutionen mit ganz unterschiedlichen Aufgaben: Gewinnerzielung der Unternehmen und zukunftsorientierte Bildung der Universitäten. Je mehr aber Universitäten in die Rolle von sich selbst tragenden Wirtschaftseinheiten gerückt werden, umso mehr werden aus Konfliktpotenzialen echte Konflikte.

Auch auf der Seite der Forschung gibt es Konfliktpotenziale, die den oben genannten Konfliktpotenzialen aus der Lehre sehr ähnlich sind. So sehen sich Universitäten einem sich intensivierenden Anspruchsdenken der Unternehmen ausgesetzt: Unternehmen haben ein starkes Interesse daran, dass Universitäten für sie rein induktive Auftragsforschung erledigen. Wenn dies aber mit einer Generierung von grundlegendem Wissen nicht mehr viel zu tun hat, dann würden Universitäten zu Beratungsdienstleistern und ausgelagerten Produktionsstätten der Unternehmen degenerieren.

Wie sich abzeichnet, entstehen Probleme dort, wo Universitäten nicht mehr als eigenständige akademische Institutionen mit eigenem Selbstverständnis und originären Aufgaben wahrgenommen werden und wo sie nicht mehr entsprechend autonom handeln. Einige Universitäten – wenn auch nicht alle – sehen an der Schnittstelle zwischen Unternehmen und Universitäten ihre universitäre Identität bedroht. Dies gilt umso mehr, als Universitäten nicht vollkommen frei sind zu entscheiden, ob und welche Kooperationen mit Unternehmen sie eingehen wollen: Als Institutionen, die durch die öffentliche Hand finanziert werden, unterliegen sie zunächst den Weisungen der Bildungspolitik. Diese ist nicht nur froh, wenn sie die Finanzierung von Bildung auf andere Schultern verteilen kann, sondern auch vielfältigem Lobbyeinfluss der Unternehmen unterworfen und daher nicht ganz unvoreingenommen in ihren Entscheidungen.

In diesem Artikel geht vor allem um die Schnittstelle, an der Universitäten und Unternehmen miteinander in Kontakt treten, und darum, was genau dort verhandelt wird, welche konkreten Akteure dies tun und wie sinnvoll dies im Einzelfall ist. Um dieses Zusammentreffen näher zu konkretisieren, wird sich unser Artikel der Frage über einen eher marginal wirkenden Teilaspekt annähern, nämlich der universitätsinternen Steuerungsstruktur. Diese unterschiedlichen Handlungsmuster auf Seiten der Universität ergeben sich aus dem Entwicklungsstadium, in dem sich die jeweilige Universität befindet. Dieses hat Auswirkungen auf viele Detailspekte der Interaktion, die sich im Einzelnen bewusst gestalten lassen – etwa darauf, welche universitären Akteure die Ansprechpartner für die Unternehmen sind und welche Interessen diese Ansprechpartner verfolgen.

Dieses Steuerungsstruktur – wegen ihrer Komplexität nachfolgend auch „Konfiguration“ bezeichnet – wird in der Folge thematisiert: Das Ergebnis sind fünf Varianten und damit auch ganz unterschiedliche Intentionen von Universitätskooperationen. Die Universitäts-Unternehmens-Schnittstelle wird also vom Entwicklungsstadium der Universität geprägt, wobei die Stadien einen tendenziellen historischen Verlauf implizieren, aber keine Wertung im Sinne von „schlecht zu gut“ oder „altmodisch zu modern“. Wichtig ist vielmehr die unterschiedliche Gatekeeper-Funktion auf der Seiten der Universität: Unterschiedliche Stadien bringen es mit sich, dass jeweils andere Ansprechpartner mit jeweils anderen Zielsetzungen diese Schnittstelle besetzen. Daher sind deren Legitimation und Gestaltungsspielraum zu hinterfragen.

## 2. Fünf Steuerungsvarianten

Um die Vielfalt universitärer Steuerungsvarianten im Hinblick auf die Co-Produktion von Bildung zusammen mit Unternehmen zu verstehen, kann man sich das Stadienmodell einer typischen Evolution von Universitäten anschauen (Scholz & Stein, 2010; 2011): Dies führt zu fünf Konfigurationen (Miller & Friesen, 1984), die implizit – gleichwohl aber handlungsleitend – den aktuellen Veränderungen von Universitäten zugrunde liegen. Aus der Organisationstheorie heraus werden sie agenturtheoretisch (Jensen & Meckling, 1976; Jost, 2001) sowie transaktionsanalytisch (Berne, 1964; Stewart & Joines, 1987) diskutiert. Der funktionale Sinn der Kombination beider Theorien liegt darin, dass die Agenturtheorie auf die vorherrschende Verfügungsrechts- und Kontrollstruktur verweist, während die Transaktionsanalyse den Schlüssel zu den innerhalb dieser Strukturen stattfindenden Kommunikationsprozessen darstellt.

### 2.1 Fakultäre Silos

In der Vergangenheit lag das Primat des Handelns innerhalb von Universitäten bei den Fakultäten: In dieser Konfiguration organisieren die Universitätsprofessoren Lehr- und Forschungsbetrieb und positionieren die Fakultät sowohl im Gefüge der Universität als auch im Wettbewerb um Studierende. Bei dem zugrunde liegenden tendenziell föderalistischen Grundverständnis der Universität wird wenig Wert auf die Verzahnung der einzelnen Fakultäten untereinander gelegt. Vielmehr besteht eine klare Trennung der Fakultäten voneinander, die – würde man sie grafisch darstellen – Silotürmen gleicht. In der Konfiguration der *Fakultären Silos* kommt dem von den Fakultäten gewählten Präsidenten die Rolle eines Moderators zu, der die Universität nach außen repräsentiert und in Streitfällen als Schlichter agiert (Weibler, 2009, S. 78f.).

Formuliert in der Agenturtheorie („Prinzipal-Agenten-Theorie“) handeln bei *Fakultären Silos* die Fakultäten als Prinzipale und legen die strategischen Grundrichtungen fest. Dazu müssen sie von der Verwaltung im Sinne von Serviceeinheiten („Agenten“) unterstützt werden. Dem

Präsidenten kommt in diesem Bild ebenfalls die Rolle des Agenten der Fakultäten zu, da er durch die Dekane gewählt wird. Transaktionstheoretisch geht man im Erwachsenen-Ich miteinander um: Diesem Bild folgten deutsche Universitäten über hunderte von Jahren hinweg und waren national und international erfolgreich.

## 2.2 Professoraler Kindergarten

Weil in der Konfiguration der *Fakultären Silos* die einzelnen Professoren kaum durch hierarchische Steuerung betroffen sind, bestehen für sie Freiräume. Einige Professoren versuchen, genau hiervon zu profitieren, was zu einer Steuerungsstruktur vom Typ *Professoraler Kindergarten* führt. Sie reflektiert, dass die Silo-Struktur durch Einzelne eigennutzorientiert und im ökonomischen Sinne „opportunistisch“ zu ihren Gunsten ausgenutzt werden kann. In der Tat haben sich einzelne Professoren in Form von Trittbrettfahrertum und Ausnutzen ihrer faktischen Unkündbarkeit optimiert.

Transaktionskostentheoretisch versuchen diese einzelnen Professoren, sich aus der Agentenrolle zu lösen und selbst zu einem autonomen Prinzipal zu werden. In der Terminologie der Transaktionsanalyse verhalten sich die eigennutzorientierten Professoren in einem rebellischen Kind-Ich und üben auf diese Weise Druck auf die übrigen Professoren sowie die Universitätsleitung aus. Die mit diesem Entwicklungsstadium verbundenen agenturtheoretischen Probleme lassen sich durch verschiedene Aktivitäten lösen, unter anderem auch durch solche, die ausschließlich auf der Professorebene selbst stattfinden. Diese zweite Konfiguration wurde aber letztlich als Rechtfertigung für eine Gegenbewegung seitens der Universitätspräsidenten ins Feld geführt.

## 2.3 Präsidialer Feudalismus

In der Konfiguration *Präsidialer Feudalismus* übernimmt der Präsident (Rektor) einer Universität nahezu alle Verfügungsrechte, die zuvor bei staatlichen Ministerien, Fakultäten und einzelnen Lehrstühlen lagen. Diese gesetzlich fixierte Struktur sichert dem Präsidenten unverdünnte Property Rights an den universitären Ressourcen. In dieser feudalistischen Konfiguration liegt alle Macht in der Hand eines einzigen Akteurs: Dieser kann über Forschungsrichtungen, Berufungslisten, aufzunehmende/abzuschaffende Fächer und Personalfragen von der Besoldung bis hin zur Ernennung von Dekanen entscheiden (Scholz, 2006). Auch die externen Beziehungen der Universität werden primär durch den Präsidenten gestaltet (Weibler, 2009, S. 80f.), beispielsweise durch eine ihm unmittelbar unterstellte Pressestelle. Agenturtheoretisch ist der Präsident der Prinzipal, alle übrigen Einheiten werden zu seinen Agenten, deren verborgene Charakteristika, Handlungen und Absichten er aber nicht kennt. Deshalb sucht er Sicherheit in systematischen Evaluationen, formalen Akkreditierungen, zentralen Mittelzuweisungen und loyalen Kommissionsbesetzungen.

Auch das explosionsartige personelle Anwachsen der Präsidialverwaltung durch dem Präsidenten zuarbeitende Governance-Instanzen dient dieser Absicherung. Dazu gehören „geeignete“ Vize-Präsidenten und von oben nach unten durchgesetzte Dekane. Im *Präsidialen Feudalismus* kann der Präsident seine Macht durch interne Governance-Strukturen und durch Instrumente wie individuelle Zielvereinbarungen voll ausspielen. Professoren und Amtsträger in den Fakultäten sind in diesem Spiel chancenlos (Scholz, 2009, S. 187f.). Paradoxe Weise rückt diese Organisationsform mit ihrem übermächtigen Präsidenten im starken Eltern-Ich die Professoren zwangsläufig immer mehr ins Kind-Ich, da diese sich im Sinne eines voraussehlenden Gehorsams so verhalten, wie sie behandelt werden. Im Extremfall führt dies bei den Fakultäten zu einem kollektiven Zustand des trotzigen Kind-Ichs, worauf der Präsident mit noch mehr Eltern-Ich und noch mehr zentraler Planwirtschaft reagiert.

## 2.4 Individueller Verhandlungsdschungel

Transaktionsanalyse wie auch Prinzipal-Agenten-Theorien sind mehrstufige Spiele: War der *Präsidentiale Feudalismus* eine durch Universitätsgesetze aufgezwungene Makrostruktur, so kommt es im Sinne einer multiplen Mikropolitik zu Reaktionen der Betroffenen, die über ein einfaches „trotziges Kind-Ich“ hinausgehen. Durch Erfahrungslernen, individuelles Coaching („Wie führe ich Besoldungs- und Zielvereinbarungsgespräche?“) sowie veränderte Wertesysteme beginnen sich einzelne Akteure anzupassen. Diese vierte Konfiguration basiert auf lernfähigen, rechtskundigen und verfahrenssicheren Professoren, die sich opportunistisch gegenüber ihrem „Feudalherrn“ durchsetzen können. Nur dieser Berufsprofessor kann überleben: Er ist nicht mehr primär Wissenschaftler und Hochschullehrer, sondern Unternehmer in eigener Sache, der sein Mikrosystem auf Marktchancen hin ausrichtet (Schimank, 2009, S. 131f.).

Alles in allem weicht das Erkenntnis-, Forschungs-, Lehrinteresse, das in der Entwicklungsstufe des *Fakultären Silos* noch vorhanden war, einem *Individuellen Verhandlungsdschungel*: Von der exponentiell steigenden Komplexität der Zentralsteuerung überlastet, werden Präsidenten zunehmend zu Opfern ihrer eigenen Machtfülle, reagieren anfänglich reflexartig auf jedes neue Problem mit neuen Zentraleinheiten, könnten aber mittelfristig durchaus an diesem Zusammenspiel aus Verhandlungswettbewerb und Opportunismus scheitern. Agenturtheoretisch treten bei diesem „Rüstungswettlauf um Informationsasymmetrien“ zudem nur mehr diejenigen Professoren in das universitäre System ein, die es sich zutrauen, ihren eigenen Vorteil durchzusetzen. Gleichzeitig verdoppeln sich durch Spiegelung die Rollen von Prinzipal und Agent, die sich beide im Eltern-Ich sehen und den jeweils anderen ins Kind-Ich abdrängen wollen. Das Ergebnis ist eine Komplexität, die von einem einzelnen Präsidenten nicht mehr bewältigbar ist.

## 2.5 Universitärer Korporatismus

Wie aber könnten Universitäten aussehen, wenn der *Individuelle Verhandlungsdschungel* um sich greift? Eine Antwort ist der *Universitäre Korporatismus*. Er impliziert eine freiwillige Mitgliedschaft, die sich an der funktionalen Spezialisierung auf Sachthemen ausrichtet, was kompatibel mit der Rolle von Universitätsprofessoren wäre. Korporatismus als dezentrales und damit von unten nach oben strukturiertes System sorgt dafür, dass sich das Gesamtgebilde insgesamt für die Wahrnehmung der gemeinsamen Mitgliederinteressen einsetzt, indem es in Verhandlungen mit anderen Interessengruppen tritt. In dieser kollegialen Konfiguration sind die Professoren Kernkompetenzträger, die sich – durchaus auch aus Eigennutz motiviert – in ihrer Universität engagieren.

Im *Universitären Korporatismus* sind sich die Professoren bewusst, dass sie gemeinsam mit den ihnen anvertrauten Studierenden den Kern der Universität bilden (Ebert-Steinhübel, 2011, S. 183–192). Gleichzeitig treffen die Professoren bilaterale Vereinbarungen, um fakultätsübergreifend interdisziplinäre Lehr- und Forschungsstrukturen zu schaffen, und fallen damit nicht mehr in eine Silobildung zurück. Der Präsident repräsentiert weiterhin die Universität nach außen. Im Gegensatz zur Konfiguration *Fakultäre Silos* ist er aber kein Moderator mehr und auch kein Letztentscheider, sondern Projektpartner für die Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus gilt das Subsidiaritätsprinzip, gemäß dem fachliche Entscheidungen möglichst dezentral zu treffen sind, also auf der Ebene der einzelnen Lehrstühle durch die Professoren. Somit scheidet im *Universitären Korporatismus* auch die Institutionalisierung eines hauptamtlichen und vom Präsidium bestimmten Dekans aus, weil dies den *Präsidentialen Feudalismus* auf Fakultätsebene implizieren würde. Stattdessen entsteht ein reziprokes Verhältnis: Die Dekane sind die Prinzipale der Professoren in Fragen der leistungsorientierten Steuerung, gleichzeitig sind die Professoren die Prinzipale der Dekane in Fragen der fachlichen Steuerung. Beide Seiten müssen wechselseitig im Erwachsenen-Ich miteinander kommunizieren.

### **3. Institutionalisierung der Schnittstelle**

Wenn die Wirtschaft und Universitäten sich treffen, stellt sich sehr konkret die Frage „Wer redet mit wem über was?“ An dieser Stelle werden also zum einen die Akteure relevant, zum anderen die Zwecke der Kooperation.

#### **3.1 Akteure**

Als Akteure kommen auf der Seite der Universität im Wesentlichen drei Personenkreise in Frage, nämlich

- Universitätspräsidenten,
- Dekane als Repräsentanten von Fakultäten und
- einzelne Professoren.

Sie alle dienen potenziell als „Gatekeeper“, sind also die Türsteher, die über das Zustandekommen der Kooperation und die Verfahrensregeln der Kooperation seitens der Universität entscheiden. Damit stellt sich allerdings die Frage, welcher dieser Gatekeeper im Einzelfall zum Zuge kommt und wie gegebenenfalls eine Hierarchisierung zwischen diesen Gatekeepern aussehen kann.

#### **3.2 Kooperationsziele**

Die Zwecke der Kooperation zwischen Unternehmen und Universität können weit gespannt sein (Ramos-Vielba & Fernández-Esquinas, 2011) und entziehen sich in ihrer Komplexität der Betrachtung in einem kurzen Artikel.

Möglich ist aber ein Abstellen auf die Kooperationsmotive der Universitäten. Zu ihnen zählen unter anderem:

- Beantwortung wirklicher Forschungsfragen,
- Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung,
- Durchführung von Aktionsforschung,
- Innovations- und Technologietransfer,
- Beseitigung von Ausstattungsungerechtigkeiten,
- Schließen von Finanzierungslücken,
- Auftragsforschung oder Beratung von Unternehmen,
- Akquisition von Drittmitteln als Selbstzweck,
- Schaffung von Arbeitsplätzen in der Universität und
- strategische Umsteuerung im Sinne einer Budgetverlagerung über die Fakultäten.

Interessant ist, dass manchmal lediglich „Kooperation“ als pauschales Ziel genannt wird, wemgleich dahinter konkrete andere Ziele mit einer ganz anderen Agenda stecken.

Dies sieht man deutlich am letztgenannten Ziel („strategische Umsteuerung im Sinne einer Budgetverlagerung über die Fakultäten“): Hier wird durch die Kooperation mit Unternehmen und dabei vor allem über die damit verbundenen Mittel – die von Unternehmen, aber auch von der Universität stammen können – eine Umstrukturierung eingeleitet, indem bestimmte Bereiche der Universität prioritär mit Mitteln versorgt werden, während andere quasi austrocknen. Hier ist also die Unternehmenskooperation lediglich ein formales Mittel zum Zweck der Schwerpunktverlagerung als Teil einer Universitätsentwicklung.

## **4. Akteure und Kooperationsziele der fünf Steuerungsvarianten**

Abhängig von der Konfiguration, in der sich die Universität befindet, stehen jeweils andere Akteure und andere Kooperationszwecke im Vordergrund. Die nachfolgende Analyse ordnet sie den fünf Stadien zu.

### **4.1 Fakultäre Silos**

In der Konfiguration *Fakultäre Silos* spielen vor allem die Dekane der Fakultäten die entscheidende Rolle im Zusammenhang mit Unternehmenskontakten. Sie artikulieren das übergreifende Fakultätsinteresse und versuchen, die Unternehmenskontakte zur Weiterentwicklung ihrer Fakultät zu instrumentalisieren. Der entstehende Kooperationsnutzen kommt damit der Fakultät als Ganzes zugute.

Im Vordergrund des Kooperationsinteresses von Fakultäten steht die gemeinsame Beantwortung wirklicher Forschungsfragen, die von Unternehmen aufgeworfen werden. Auch die Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung kann über Unternehmenskooperationen erfolgen, indem – etwa in gemeinsamen Initiativen von Fakultäten und Unternehmen – aktuell relevante Probleme gemeinsam aufgegriffen werden, um sie zu lösen und für sie eine Öffentlichkeit zu schaffen.

Daneben beziehen sich übliche Kooperationsmuster auf den Forschungsprozess selbst, wenn sich beispielsweise ein Unternehmen bereiterklärt, im Rahmen von Aktionsforschung als Beobachtungsobjekt zur Verfügung zu stehen. Ein weiteres Interesse liegt im Transfer von Innovationen und Technologien, insbesondere wenn Unternehmen hierzu über bessere Transfermechanismen verfügen als die Fakultäten. Nur in Ausnahmefällen geht es allerdings darum, Geld von Unternehmen zu akquirieren, um damit letztlich Ausstattungungerechtigkeiten innerhalb der Fakultät auszugleichen.

### **4.2 Professoraler Kindergarten**

Im *Professoralen Kindergarten* verfolgen einzelne Professoren ihre eigene Agenda, weil sie den Freiraum hierzu sehen und diesen ausschöpfen. Sie handeln aus dem geschützten Raum ihrer universitären Fakultät heraus mit Unternehmen einzelne Kooperationsbeziehungen aus, deren Nutzen im Wesentlichen nicht der Fakultät insgesamt, sondern dem eigenen Lehrstuhl zugutekommt.

Neben dem üblichen Forschungsinteresse, das sich auf die Durchführung von Aktionsforschung sowie den Innovations- und Technologietransfer aus dem Lehrstuhl des betreffenden Professors heraus ergibt, ist eine neu hinzukommende Motivation das Schließen von Finanzierungslücken. Unternehmen werden als Sponsoren zu gewinnen versucht, wobei das eingeworbene Geld dann direkt dem einzelnen Lehrstuhl zukommt. Häufig basiert eine derartige Unternehmenskooperation auch auf der direkten persönlichen Beziehung zwischen Mittelempfänger und Mittelgeber. Daraus resultieren auch reine Auftragsforschungsbeziehungen, in denen ein Professor eine Forschungsfrage beantwortet, die nicht allgemeinen Interesses ist, sondern lediglich die spezifischen Fragestellungen eines einzigen Unternehmens beantwortet, so wie in ähnlicher Weise universitäre Beratungen von Unternehmen.

### **4.3 Präsidialer Feudalismus**

In einer Universität, die dem *Präsidialen Feudalismus* unterliegt, sind auch die Unternehmenskontakte zentralisiert. Nicht mehr Dekane oder einzelne Professoren bilden die Schnittstellen zu den Unternehmen, sondern der Universitätspräsident selbst. Er legt einseitig die Bedingungen und Regeln der Kooperation fest, ohne die einzelnen Fakultäten oder Professo-

ren einzubinden – die allerdings dann die nicht-partizipativ getroffenen Vereinbarungen abzu-  
arbeiten haben. Unterstützt wird ein solches quasi-planwirtschaftliches Vorgehen durch Insti-  
tutionen wie die Hochschulräte, die qua Gesetz die zentralistische Entscheidungsfindung legi-  
timieren, sowie durch persönliche Kontakte zu prominenten Wirtschaftslenkern, die gegen  
finanzielle Unterstützung ihre eigenen Ziele mit Hilfe der Universität umsetzen dürfen – Bei-  
spiele zur Egolobbyistentätigkeit von Vorständen belegen dies (Stein, 2010). Wege der  
Durchsetzung präsidialer Kooperationsstrategien sind zudem die zentralen Verwaltungen,  
durch die ein Präsident beispielsweise die Pressekontakte monopolisieren kann und auf diese  
Weise die Interpretationshoheit über die Unternehmenskooperationen in der Hand hält.

Damit treten ganz neue Kooperationszwecke auf, wovon einer das Schließen von Finanzie-  
rungslücken auf der Gesamtebene der Universität ist. Hierzu werden einzelne Unternehmen  
oder Unternehmenskonsortien dazu gewonnen, Gelder für größerformatige Vorhaben bereit-  
zustellen. Die universitäre Gegenleistung, die der Präsident dann versprechen kann, sind spe-  
zifische Forschungs- oder Lehrausrichtungen, die den Interessen der Unternehmen entgegen-  
kommen. Ein probates Beispiel sind Stiftungslehrstühle, deren Einrichtung gar nicht einmal  
im Sinne der aufnehmenden Fakultät sein muss: Im Extremfall setzt der Präsident einer zäh-  
neknirschenden Fakultät einen Stiftungslehrstuhl vor die Nase, die eine in der Fakultät gefun-  
dene inhaltliche und strukturelle Schwerpunktsetzung durcheinanderbringt. Weitere Motivati-  
onen sind die Akquisition von Drittmitteln als Selbstzweck: Teilweise stellt die Höhe der  
Drittmittelinwerbung einer Universität einen Teil der persönlichen Zielvereinbarung dar, die  
der Präsident mit seinem zuständigen Bildungsminister abgeschlossen hat und gemäß derer er  
leistungsabhängig vergütet wird. In die gleiche Richtung geht der Zweck der Schaffung von  
Arbeitsplätzen: Unternehmen als externe Geldgeber finanzieren Stellen, zum Beispiel in Form  
spezieller wirtschaftsnaher Institute oder als Serviceeinrichtungen zur Unternehmensgrün-  
dung. Laufen die Unternehmenssubventionen dann später jedoch aus, dann fallen in der Regel  
auch die geschaffenen Stellen wieder weg. Schließlich kann ein Universitätspräsident durch  
Unternehmenskooperationen eine strategische Umsteuerung der Universität fördern: Er muss  
nur als Argument anführen, dass die neue Unternehmenskooperation eine bestimmte inner-  
universitäre Voraussetzung braucht, weil sonst das in Aussicht gestellte Geld ausbleibt.

#### **4.4 Individueller Verhandlungsdschungel**

Im *Individuellen Verhandlungsdschungel* will der Universitätspräsident nach wie vor die Un-  
ternehmenskontakte monopolisieren, hat allerdings für die Professoren leistungsorientierte  
Vergütungssysteme etabliert, die unter anderem deren Drittmittelinwerbung honorieren. Aus  
diesem Grund versuchen die einzelnen Professoren, Unternehmen zu Kooperationen zu be-  
wegen, aus denen heraus sie die Drittmittel generieren. Aufgrund der zunehmenden Anzahl  
von Unternehmenskooperationen gelingt es dem Präsidenten nicht mehr, alle Kooperationen  
selbst im Auge zu behalten. Daher legt er, während er unter steigendem Arbeitsdruck die  
wachsende Anzahl selbst zu bewältigen versucht, gleichzeitig den Professoren umfassende  
Berichts- und Rechenschaftspflichten auf und steigert so die Bürokratie. Das Ergebnis ist eine  
doppelte Lähmung des Systems: einerseits des Präsidenten selbst, andererseits des produkti-  
ven Systems der Professoren.

Im Zuge der Unternehmenskooperation werden neben dem – unstrittigen – Innovations- und  
Technologietransfer vor allem das Schließen von Finanzierungslücken einzelner Professoren,  
die individuelle Einwerbung weiterer Drittmittel sowie die gezielt geldbringende Auftragsfor-  
schung und Beratungstätigkeit durch Professoren angestrebt. Ein entsprechender Erfolg lässt  
sich über den Weg der leistungsorientierten Vergütung in persönliche Gehaltssteigerungen  
transformieren.

## 4.5 Universitärer Korporatismus

Der *Universitäre Korporatismus* behält im Blick, dass die Komplexität der Aufgaben, die Fakultäten und Professoren in Universitäten zu bewältigen haben, stark gestiegen ist. Daher ist dieses System interessanterweise anders aufgestellt als die Konfiguration *Fakultäre Silos*. Im *Universitären Korporatismus* entscheiden die Professoren als Gruppe über die Unternehmenskontakte, deren Zwecke und Sinnhaftigkeit, begreifen sich darin aber in einem Leistungswettbewerb. Während es nicht von vornherein ausgeschlossen wird, dass eine Kooperation auch Einzelnen einen Vorteil bringt, schwingt doch immer die Idee mit, dass eine Unternehmenskooperation die Leistung von Gruppen – seien sie monodisziplinär oder disziplinenübergreifend – unterstützen und steigern sollte. In diesem Zusammenhang wird dann auch „out of the box“ gedacht, also über die eigene Fakultät hinaus.

Der *Universitäre Korporatismus* erlaubt es, als sinnvollen Zweck einer Unternehmenskooperation wieder den inhaltlichen Aspekt zu stärken. So besteht in einem kollegialen Forschungssystem ein hohes Interesse, wirkliche Forschungsfragen gemeinsam mit Unternehmen zu beantworten und gesellschaftlich relevante Fragen zu klären, um für sie Verantwortung zu übernehmen. Auch die Aktionsforschung sowie der Innovations- und Technologietransfer sind eine Motivation, Unternehmenskooperationen einzugehen, wobei hier die gemeinsamen Gruppenziele Berücksichtigung finden. Durch das Einwerben finanzieller Mittel von Universitäten werden zudem gruppenintern Freiräume geschaffen für Forschungsbeiträge, die keine unmittelbare Wertschöpfung implizieren. Beispielsweise kann eingeworbenes Geld genutzt werden, um bestimmte Kulturaspekte erforschen zu lassen, die im Marktwettbewerb keine Finanzierung bekämen – die aber so wichtig für die kollegiale Gesamtforschung sind, dass das eingeworbene Geld diese Forschungskapazitäten in ihrem Bestand sichert. In diesem System greifen Kollegialität und Wettbewerbsorientierung ineinander.

## 5. Beispiel: Stipendienstiftung

Ein typischer Vorgang an der Schnittstelle zwischen Universitäten und Unternehmen soll exemplarisch verdeutlichen, wie relevant die Berücksichtigung der universitären Akteure für die Unternehmenskooperation ist: Einige Unternehmen aus der Region bieten an, eine externe Stiftung zur Finanzierung von Stipendien für Studierende einer Universität aufzubauen, bei der die Stiftung sowohl eigene finanzielle Mittel einsetzen als auch finanzielle Mittel weiterer zu akquirierender Stifter verwalten will. Wie würde diese Unternehmenskooperation seitens der Universität in den letzten drei Konfigurationen (die den Kontrast besonders gut illustrieren) ausgestaltet werden können?

- Im *Präsidialen Feudalismus* nimmt der Präsident eine zentrale Position ein. Er organisiert die Stipendienvergabe strukturell vor und stellt durch ein top-down-Zuteilungsverfahren sicher, dass nur „passende“ Institute der Universität bedacht und der Stiftung präsentiert werden. „Abweichende“ Professoren sind chancenlos. Die präsidialen Steuerungsgremien sichern sich verfahrenstechnisch geübt mit Themen wie Qualitätssicherung, Bologna-Kompatibilität oder strategischer Zukunftssicherung gegenüber den amateurhaft agierenden Professoren die Oberhand. Konsequenz: Die Professoren verfallen als Reaktion auf dieses manipulative Eltern-Ich schlagartig in das trotziges Kind-Ich und kündigen mehr oder weniger explizit ihre Mitarbeit auf. Auch Zustiftungen auf Initiative einzelner Professoren finden nicht (mehr) statt, nicht zuletzt deshalb, weil der Präsident rollenadäquat versucht, die gesamte Stiftung als präsidiale Stabsstelle zu institutionalisieren. Das Ergebnis wird eine Stiftung mit niedrigerem

Stiftungsvolumen sein, die in ihren Entscheidungen hauptsächlich der Strategie des Präsidenten dient.

- Im *Individuellen Verhandlungsdschungel* werden die Professoren versuchen, Stiftungsmittel vertraglich oder faktisch ausschließlich an ihre eigene Person zu binden – und zwar völlig unabhängig davon, an welcher Universität sie gerade kurzzeitig angestellt sind. Auf diese Weise können sie auch hier ihre Austrittsbarrieren aus bestimmten Universitäten reduzieren, da sie Stiftungsmittel (wie auch alle anderen Förderungsmittel) als personenbezogene Gelder unmittelbar „mitnehmen“ können. Sollte es überhaupt ein Stiftungsmodell geben, dann also lediglich eines auf mehrfach bilateraler Basis, das mit übermäßig hohen Transaktionskosten behaftet sein wird.
- Im *Universitären Korporatismus* kommuniziert die Stiftung direkt mit den Fakultäten und Lehrstühlen, die Interesse an einer derartigen Förderung für ihre Studierenden haben. Diese dezentralen Einheiten der Universität werben durch Ideen und Konzepte um die „Gunst“ des Stifters, der letztlich die überzeugendsten Vorschläge auswählt. Gleichzeitig kann es für einzelne Lehrstühle interessant sein, eigene Kontakte zu potenziellen Stiftern hin zu dieser Stiftung „umzulenken“, da über entsprechende Regelungen zwischen Lehrstuhl und Stiftung eine für alle Beteiligten sinnvolle Umsetzung des Stiftungszwecks sichergestellt werden kann. Der Präsident übernimmt in diesem Bild eine Servicefunktion, indem er die Projektpartner bei der Öffentlichkeitsarbeit unterstützt. Faktisch sind aber die dezentralen Einheiten der Universität Vertragspartner der Stiftung. Insgesamt besteht ein System, das transaktionstheoretisch ausschließlich von Akteuren im Erwachsenen-Ich ausgeht und in dem agenturtheoretisch weitgehend mit offener Information gearbeitet wird, also eine gleichgewichtige Prinzipal-Agenten-Beziehung realisiert wird.

Es zeigt sich also, dass eine zentralistische genauso wie eine zersplittert-individuelle Ausgestaltung eine wichtige Initiative vollständig konterkarieren kann, wohingegen ein kollegiales Modell zusätzliche Teilnahmemotivationen weckt.

## **6. Bewertung: Inhaltliche und formale Zulässigkeit**

Führt man die unterschiedlichen universitären Akteure einer Unternehmenskooperation mit den möglichen Zwecken zusammen, dann ergibt sich die in Abbildung 1 dargestellte Matrix. Sie ist zunächst als Maximaloption zu verstehen, weil sie die mehr oder weniger sinnvollen Zwecke vollständig aufführt und dabei zeigt, auf wessen Agenda sie – in welcher der möglichen Konfigurationen auch immer – stehen. Es wird zunächst ersichtlich, dass nicht alle Kooperationszwecke von allen Akteuren verfolgt werden, weil nicht bei jedem Akteur dieselbe Motivationslage gegeben ist. Für verschiedene Zwecke sind jeweils andere Akteure die Gatekeeper.

Handelnde	Dekan	Professoren- gruppen	Einzelne Professo- ren	Präsident
<b>Gemeinsame Beantwortung wirklicher Forschungsfragen</b>	x	x		
<b>Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung</b>	x	x		
<b>Durchführung von Aktionsforschung</b>	x	x	x	
<b>Innovations- und Technologietransfer</b>	x	x	x	
Beseitigung von Ausstattungsungerechtigkeiten	x			
Schließen von Finanzierungslücken			x	x
Reine Auftragsforschung oder Beratung von Unternehmen			x	x
Akquisition von Drittmitteln als Selbstzweck			x	x
Schaffung von Arbeitsplätzen in der Universität				x
Strategische Umsteuerung				x

Abb. 1: Akteure und Zwecke einer Unternehmenskooperation

(fett gesetzt: unter der Prämisse des angestrebten Erhalts einer nachhaltig funktionsfähigen Universität als zulässig identifizierte Kooperationszwecke)

Allerdings ist an dieser Stelle zuerst die inhaltliche Zulässigkeit der verschiedenen Kooperationszwecke aus der Sicht von Universitäten zu diskutieren. Diese Diskussion hängt von einem Kriterium für „Zulässigkeit“ ab. Für jegliches System ist das nächstliegende Kriterium das eigene Überleben, was eng verbunden ist mit seiner nachhaltigen Weiterentwicklung. Unter der Prämisse, dass man eine nachhaltig funktionsfähige Universität erhalten will, sind einige der in Abbildung 1 aufgeführten Zwecke auszuschließen: Sie decken sich nicht mit dem grundsätzlichen Selbstverständnis einer Universität. So ist weder die Beseitigung von Ausstattungsungerechtigkeiten eine Aufgabe, die Universitäten den Unternehmen zuweisen müssten, noch entsprechen das Schließen von Finanzierungslücken und reine Auftragsforschung samt Beratungstätigkeit dem universitären Auftrag. Auch die Beschaffung von Drittmitteln als Selbstzweck höhlt letztlich die Substanz von Universitäten aus, weil es nicht mehr primär um die eigentliche (Forschungs-)Sache geht. Dieser Punkt ist von zentraler Wichtigkeit, weil hiermit die Identität einer Universität angesprochen ist. Die Beantwortung der Frage, ob eine Universität auch in der Zukunft eine akademische Institution sein soll, die ihre spezifischen Charakteristika hat und auch bewahren will, hängt unter anderem an diesem Selbstverständnis und seiner konkreten Umsetzung.

Eine zweite notwendige Diskussion betrifft die formale Zulässigkeit einzelner Kooperationszwecke. Hierzu fällt insbesondere auf, dass gerade die präsidial verfolgten Kooperationszwecke schlicht nicht im Kompetenzbereich der Person des Universitätspräsidenten liegen, weil er auf diese Weise die universitäre Selbstverwaltung in ihrer verbrieften Selbstbestimmung umgeht. Die temporäre Schaffung von Arbeitsplätzen in Form zusätzlicher Institutionen und die Instrumentalisierung von Unternehmenskooperationen zur Durchsetzung strategischer Veränderungen hebt demokratische Entscheidungsfindungsprozesse innerhalb der Universität aus, die allen Universitätsmitgliedern gleichermaßen obliegt und nicht durch die Universitätsspitze monopolisiert werden darf.

Damit ist zunächst nicht automatisch jeder Kooperationszweck zulässig: Die unter obigen Prämissen als zulässig identifizierten Kooperationszwecke sind in Abbildung 1 fett gesetzt. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass Verhandlung und Abschluss von Unternehmenskooperationen in Universitäten ein bewusst zu gestaltender Sachverhalt ist. Damit ist er aber gerade kein Automatismus hin zu einer zentralistischen Steuerung, sondern – abhängig von der mit der Kooperation verbundenen Intention – eine nach sachlogischen Kriterien zu treffende Entscheidung auch im Hinblick auf die einzubindenden Akteure.

## 7. Ergebnis

Der innovative Beitrag des Artikels liegt in der Analyse und Decodierung der verdeckten Partialinteressen in Universitäten, die im Rahmen der Vereinbarung von Unternehmenskooperationen eine Rolle spielen können. Sie sind aus dem Grund schwer zu durchschauen, weil sich Universitäten in unterschiedlichen Konfigurationen befinden. Diese Konfigurationen unterscheiden sich gerade dadurch, dass sie jeweils von anderen Akteuren gesteuert werden. Wenn diese Akteure die Universitäts-Unternehmens-Schnittstelle weitgehend allein besetzen, also als Gatekeeper fungieren, setzen sie ihre Kooperationszwecke mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auch um. Daher ist das frühzeitige Durchdenken einer universitären Unternehmenskooperation der einzige Weg, die spätere Kooperation bewusst zu gestalten.

Insgesamt ist es notwendig, hinsichtlich der Erhaltung einer universitären Identität und einer universitären Autonomie in Forschung und Lehre sorgsam darauf zu achten, nicht im Austausch gegen finanzielle Zuwendungen von Unternehmen in Richtung dysfunktionaler Kooperationszwecke instrumentalisiert und fremdbestimmt zu werden. Gleichfalls ist eine inneruniversitäre Zentralsteuerung zu vermeiden, die lediglich ohne selbstverwaltungsdemokratische Legitimation die Kooperationsarbeit auf die Professoren delegiert, zudem jedoch nicht einmal den Nutzen aus der Arbeit angemessen weiterverteilt.

Zum Abschluss steht die Beantwortung der Frage an, die der Titel des Artikels aufwirft. „Wo sich Wirtschaft und Universitäten treffen: Fünf Gestaltungsmodelle und eine eindeutige Antwort“ – welches ist nun die eindeutige Antwort? Führt man die zulässigen Kooperationszwecke zusammen, auf die sich sinnvolle Unternehmenskooperationen von Universitäten beziehen können, bleiben die gemeinsame Beantwortung wirklicher Forschungsfragen, die Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung, die Durchführung von Aktionsforschung sowie der Innovations- und Technologietransfer als universitätssystemkonforme Aufgaben übrig. Alle anderen Kooperationszwecke entsprechen nicht der konstitutiven Grundidee einer Universität. Der *Universitäre Korporatismus* scheint die Konfiguration zu sein, die am ehesten dem Selbstverständnis einer Universität als akademische Institution entspricht und die zulässigen Kooperationszwecke im Rahmen von Unternehmenskooperationen verfolgen könnte. Er setzt voraus, dass die Professoren als Akteure erwachsen mit dem komplexen System der universitären Hochschulbildung und -forschung umgehen und Interesse für die Erhaltung einer überlebensfähigen und lebendigen Universität aufweisen.

## 8. Epilog: Systemtheoretische Analyse

Der nachfolgende Epilog nun analysiert unter Heranziehung der Systemtheorie, ob bei einer universitär-unternehmerischen Co-Produktion speziell von Bildung die systemischen Regeln, die dem Überleben komplexer Systeme zugrunde liegen, eingehalten werden. Besonderes Augenmerk beim Nachzeichnen und Fortschreiben der Entwicklung wird jeweils auf Systemkomplexität und Systemsteuerung gelegt. Dabei gilt als finales Effektivitätskriterium die Er-

füllung des systemtheoretisch basierten Gesetzes der erforderlichen Varietät (Ashby, 1956, 206-213), gemäß dem einer vorhandenen Problemkomplexität eine angemessen große Problemlösungsvarietät gegenüberstehen muss. In diesem Rahmen ist es notwendig, dass ein System überlebenskritische Grundfunktionen zur eigenen Selbsterhaltung erfüllen muss, nämlich anpassungsfähig an äußere Bedingungen bleiben, seine Ziele definieren und verfolgen, sein soziales System integrativ absichern und grundlegende Strukturen und Wertmuster aufrechterhalten (Parsons, 1951; von Bertalanffy, 1968). Gemäß dem Hierarchietheorem (Scholz, 1981, 57-59) ist es darüber hinaus erforderlich, dass verschiedene Systemebenen sich ihre Handlungsautonomie erhalten, damit die systemische Regelung und Anpassung funktioniert. Dies ist im Zusammenhang mit der spezifischen Umfeldstruktur des betrachteten Systems zu sehen: Sind ihre Segmente teilweise interdependent (die Sektoren Bildung und Wirtschaft sind dies), so sind zwei Anpassungswege notwendig: sowohl die unabhängige Anpassung einzelner Komponenten, von Ashby (1960, 80-99) als Multistabilität bezeichnet, als auch die integrierte Anpassung des Gesamtsystems, von Ashby (1960, 205-217) als Ultrastabilität bezeichnet. Dabei ist die unabhängige Anpassung der Akteure auf ihre jeweiligen Umfelder flexibler und weniger träge als die Anpassung eines integrierten Gesamtsystems.

Ergebnis unserer Analyse sollen dann Hinweise für die weitere Gestaltung der Schnittstelle von Unternehmen und Universitäten sein, um für eine wirtschaftlich, technologisch, politisch und sozial hoch entwickelte Gesellschaft ein alle Akteure integrierendes, überlebensfähiges Bildungssystem nachhaltig aufzustellen.

## 8.1 Die alte Welt

**Systembeschreibung: zwei klare Seiten.** In der alten Welt der spezialisierten Bildungsproduktion gibt es zwei entkoppelte Systeme, die sich wechselseitig bedingen und miteinander interagieren, aber nicht regulieren:

- Auf der einen Seite stehen die Universitäten und Fachhochschulen als Anbieter von Bildung, die den Output in Form von Hochschulabsolventen hervorbringen.
- Auf der anderen Seite stehen als Nachfrager von Bildung die Unternehmen, die Hochschulabsolventen bei sich zur Wertschöpfung einsetzen wollen.

Die Rolle der Anbieterseite besteht darin, junge Menschen einige Jahre lang zu eigenständigem Denken auszubilden. Dies bringt es mit sich, dass die Anbieterseite unter anderem das Problem der Fristentransformation löst: Da die Praxis häufig ihre Nachfrage wechselt, also heute diese Absolventen und morgen jene verlangt, antizipieren gute Anbieter auf längere Sicht, was die Nachfrager jeweils kurzfristig brauchen werden – selbst wenn diese es im Vorfeld noch gar nicht wissen. Diese Fristentransformation wird durch zukunftsorientierte Forschung und Lehre gelöst: Dazu gehört auch durch die Sortimentsbildungsfunktion der Anbieter, die einen ganzen Pool unterschiedlicher Studierender vorhalten, sowie die Qualitätssicherungsfunktion.

Die Rolle der Nachfragerseite besteht ihrerseits darin, die Absolventen kurzfristig gemäß ihrem Bedarf abzurufen.

Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass sich innerhalb der Anbieter- und Nachfragerseite einzelne Unternehmen und Universitäten teilweise deutlich voneinander unterscheiden. Dies bezieht sich auf das grundlegende Verhalten, das durch die vorherrschende Organisationskultur geprägt ist und sich vor allem in Spielregeln manifestiert. Während sich Unternehmen hinsichtlich ihrer Verortung im Darwiportunismus differenzieren (Scholz, 2003), unterscheiden sich Universitäten hinsichtlich ihrer Entwicklungsstadien (Scholz & Stein, 2010; 2011). Diese Differenzierung kann jedoch im Rahmen dieses Artikels, der den Grundmustern der Produktion von Bildung nachgeht, vernachlässigt werden.

**Systemkomplexität: weitgehend reduziert.** Die Systemkomplexität in der alten Welt ist niedrig und damit einfach bewältigbar: Zwischen den Akteuren bestehen klare Systemgrenzen. Die Anbieterseite stellt eigenständig die Hochschulabsolventen zur Verfügung, die Nachfragerseite ruft das gegebene Angebot bei Bedarf ab, greift darüber hinaus jedoch nicht in die Aufgaben der Bildungsanbieter ein.

Zudem existiert auch innerhalb der Anbieterseite eine klare und damit komplexitätsreduzierende Aufgabenzuordnung: So sind die Fachhochschulen für die Anwendungsforschung sowie die praxisorientierte Hochschullehre zuständig, die Universitäten für die Grundlagenforschung sowie die theorieorientierte Hochschullehre. Dies zeigt sich dann auch an den vergebenen Graden: Bei beiden Hochschularten gibt es Diplome (in einigen Fächern terminologisch getrennt, so etwa Diplom-Betriebswirte der Fachhochschulen und Diplom-Kaufleute der Universitäten), allein bei den Universitäten gibt es zudem Doktorgrade. Auch durch diese klare Aufgabenzuordnung weiß die Nachfragerseite, welche inhaltliche Substanz sie im Rahmen ihrer Nachfrage erwerben kann.

**Systemsteuerung: unabhängig und flexibel.** Die Bewältigung der gegebenen Varietät erfolgt durch eine weitere Komplexitätsreduktion in der Systemsteuerung: Die Anbieter und die Nachfrager interagieren als unabhängige Akteure. Sie passen ihre jeweiligen Systeme unabhängig voneinander an ihre Umwelterfordernisse an, sodass es im Gesamtsystem des Bildungsmarktes zu einer Multistabilität kommt. Die Dynamik zwischen den Akteuren ist dabei geprägt durch eine gleichrangige Interaktion: Anbieter und Nachfrager agieren autonom voneinander, müssen sich aber im Gesamtsystem des Bildungsmarktes langfristig aufeinander beziehen und miteinander auskommen (Abb. 2). Eine Ultrastabilität ist aber nicht gegeben, weil keine zwischen Anbietern und Nachfragern abgestimmten Aktionen erfolgen.

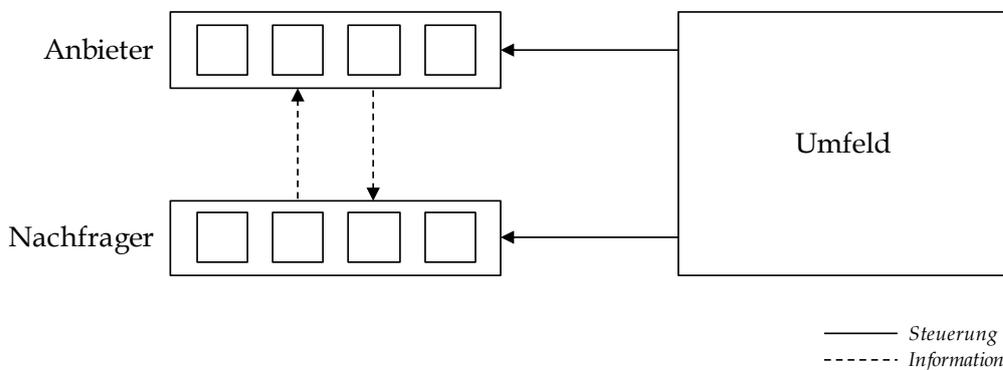


Abb. 2: Multistabilität, aber keine Ultrastabilität

Weil jeder Akteur sein eigenes System überblickt, wird die Komplexität jeweils dort, wo sie entsteht, durch entsprechende Spezialisten, also solche für die Ausbildung wie auch solche für die wertschöpfende Produktion von Gütern und Dienstleistungen, bewältigt. Zusätzlich können sich das Anbietersystem und das Nachfragersystem bei Bedarf korrigieren, da sie voneinander über zusätzliche wechselseitige Information lernen können.

Stabilisiert wird diese Situation durch die doppelte Kontingenz (Parsons & Shils, 1951, 16), in der beide Partner wechselseitig Erwartungen an die andere Seite haben, in der aber die neuen Handlungen von den bereits gewählten Handlungsalternativen abhängig sind. Es herrscht damit autonomes Entscheiden auf beiden Seiten vor, das sich dennoch aufeinander bezieht und durch die Bildung allgemeiner Erwartungsregeln als emergente Ordnung verfestigt.

## 8.2 Die schöne (?) neue Welt

**Systembeschreibung: Co-Produktion von Bildung.** In der neuen Welt übernehmen die Akteure der Nachfrageseite Aufgaben der Akteure der Anbieterseite: Aktive und pensionierte Manager aus Unternehmen entscheiden als hauptberufliche Dekane und/oder als Hochschulräte über Studiengänge und Studieninhalte der Hochschulen mit. Auf diese Weise kommt es zu einer Co-Produktion von Bildung. In der Folge stellen die Anbieter reaktiv genau die Qualifikationsprofile her, die die Nachfrager jeweils fordern.

Hierdurch erodiert allerdings die Fristentransformation der Anbieter: Sie können die Qualifikationsprofile, die von den Nachfragern langfristig benötigt werden könnten, die aber von diesen gar nicht proaktiv vorbereitet werden, gar nicht erst eigenständig entwickeln.

Dennoch wird von den Nachfragern eine Passungsautomatik unterstellt: Sie meinen, als Nachfrager besser zu wissen als die auf das Antizipieren der unsicheren Zukunft spezialisierten Anbieter, was zukunftsfähige Kompetenzen sein werden. Dabei reduzieren die Anbieter allerdings die Kontingenz, indem sie die Vielfalt der zur Ausbildung vorgesehenen Kompetenzen beschränken. Doch in dem Maße, wie den Anbietern die Möglichkeiten zur autonomen Variation ihrer Bildungsinhalte genommen werden, wird eine solche Passungsautomatik sich als Fehlkalkulation erweisen müssen, weil die Varietät der innovativen Qualifikationsmöglichkeiten nicht mehr ausreichend gegeben ist.

Wer sich vornehmlich am gegenwärtigen Status-quo orientiert, setzt aller Wahrscheinlichkeit nach die verkehrten Steuerungsimpulse. Wer dazu das Denken in Systemen nicht beherrscht, sieht nicht einmal das Aufschaukeln des Systems voraus, denn die Systemdynamik mit ihren eingebauten exponentiellen Entwicklungsverläufen und multiplen Rückkopplungen verstärkt im Zeitablauf Fehlanpassungen noch weiter.

**Systemkomplexität: überproportional gesteigert.** Im Hinblick auf die Systemkomplexität ist das Co-Produzententum von Bildung ein Varietätsgenerator: Durch die Eingriffe der Unternehmen, die vehement die Bologna-Reform gefordert haben, entstanden bei den Anbietern zwangsweise viele neue Bildungsabschlüsse (Scholz & Stein, 2009). Diese lösen die Diplome nicht nur durch Bachelor- und Master-Abschlüsse ab, sondern differenzieren diese wiederum in alle möglichen kleinteiligen Qualifikationsstudiengänge. So gibt es beispielsweise inzwischen Masterstudiengänge nicht nur für Betriebswirtschaftslehre, sondern separat für alle einzelnen Unterfächer (wie etwa Master Marketingmanagement, Master Controlling), dazu noch für unzählige denkbare Schnittstellen (wie etwa Master Interkulturelle Personalentwicklung, Master Medienwirtschaft).

Noch komplexer wird das Angebotssystem dadurch, dass die Anbieter, die ein Angebot einmal gemacht haben, nicht einfach wieder abschaffen können, weil sie es für alle Studienanfänger studierbar halten müssen. Diese Marktaustrittsbarriere sorgt dafür, dass auch nicht lohnende Studiengänge durch die Hochschulen vorgehalten und daher auch inhaltlich, personell wie auch administrativ abgewickelt werden müssen. Hinzu kommt, dass die Ersparnisse durch das Abschaffen einzelner Studiengänge so gering scheinen, dass die Hochschulleitungen die Studiengänge vorsorglich beibehalten, bevor sie sie durch die sie tragenden Fakultäten wieder abschaffen lassen.

Diese Angebotskomplexität macht es aber den Nachfragern zunehmend schwerer: Sie können kaum noch nachvollziehen, welches Qualifikationsprofil genau sich hinter einem bestimmten Angebot verbirgt. Der Markt an Qualifikationen ist extrem intransparent und die Nachfrager profitieren nicht mehr von einer inhaltsbezogenen Qualitätssicherungsfunktion der Anbieter. Diese wurde substituiert durch eine struktur- und prozessbezogene Qualitätssicherungsfunktion, die von anbieterunabhängigen, dafür nachfragerdurchgesetzten Akkreditierungsagenturen übernommen wurde. Diese stellen nicht die Qualität von Ausbildungsleistungen fest, sondern

nur noch, ob ein Studiengang übergeordneten abstrakten Formalvorgaben entspricht. Insgesamt ist damit die Komplexitätsreduktion der alten Welt vollständig ins Gegenteil verkehrt.

**Systemsteuerung: hierarchisch und dysfunktional.** Auch in Bezug auf die Systemsteuerung ist die neue Welt vollständig anders als die alte Welt: Durch die Überordnung der Nachfrager über die Anbieter ist eine hierarchische Systemsteuerung entstanden. Diese manifestiert sich in den vielen Gestaltungshebeln, die sich die Nachfrager auf der Anbieterseite gesichert haben.

Der erste Hebel ist Geld: Unternehmen verlangen für ihre finanzielle Unterstützung, die sie Universitäten insgesamt gewähren, zunehmend Gegenleistungen in Form bestimmter Studiengänge, speziell auf sie zugeschnittener Studieninhalte sowie personeller Vernetzungen in Beirats- und Beratungsgremien. Was allgemein im Gewand der Leistungsorientierung daherkommt (Leszczensky, 2004), kann auch als zunehmende Beeinflussung der Universitäten durch externe Geldgeber gedeutet werden. Hinzu kommt, dass die Unternehmen auch einzelne Akteure finanzieren und auf diese Weise die Abhängigkeit der Anbieterseite von Bildung weiter zementieren.

Der zweite Hebel sind diese Beirats- und Beratungsgremien selbst, die über die Strategieentscheidungen von Hochschulen mitbestimmen: Teils gesetzlich institutionalisiert wie Hochschulräte als hierarchische Steuerungsgremien, teils freiwillig institutionalisiert als Aufsichtsräte, Beirats- und Steuerungsgruppen – immer sitzen in ihnen Vertreter von Unternehmen, die ihre (kurzfristige) Sicht der Welt als langfristige Leitlinie einer strategischen Universitätsentwicklung zu verkaufen suchen. Es scheint lohnender zu sein, inhaltliche Vorgaben für die Ausbildungsarbeit der Hochschulen zu formulieren, als die eigene Personalplanung und Personalentwicklung proaktiv an die Dynamik der Arbeitsmärkte anzupassen.

Der dritte Hebel sind Institutionen, die bereits getroffene Entscheidungen gegen Kritik und Veränderung absichern und damit stabilisieren. Zu ihnen zählen vor allem die Akkreditierungsagenturen und ihre nationalen und internationalen Dachorganisationen, die definitorische Vorgaben zur Qualität von Studienprogrammen machen; Unternehmen sind in diesen Institutionen prominent vertreten und stellen einen großen Anteil der Akkreditoren, die über Studiengänge und Studieninhalte urteilen. Ihre Interessen artikulieren Unternehmen in Form ihrer Vorstandsmitglieder auch in nationalen Arbeitskreisen zur Kooperation von Hochschule und Wirtschaft, die sie mit Hilfe ihrer Lobbyvereinigungen („Bundesverbände“) zusammen mit der Lobbyvereinigung der Universitätspräsidenten (Hochschulrektorenkonferenz) aufsetzen und die hierarchisch die Richtung der Angebotserstellung der Universitäten lenken. Schließlich greifen Unternehmensvertreter in die Definition des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) ein, der die Wertigkeit einzelner Bildungsabschlüsse in Deutschland fest schreibt.

Die Systemanpassung des Bildungssystems lässt sich in der Folge als unilateral charakterisieren. Nur noch einer der Akteure gibt die Handlungen vor: Die Nachfrager (Unternehmen) definieren über ihr eigenes Handeln hinaus auch, wie sich Anbieter verhalten müssen, und verhindern gleichzeitig, dass diese sich autonom an ihr Umfeld anpassen. Das Ergebnis ist, dass die zuvor bestehende Multistabilität des Bildungssystems nicht mehr gegeben ist. Eine Ultrastabilität des Bildungssystems wird dennoch nicht erreicht, weil es keine übergeordnete Gesamtanpassung des Bildungssystems an das Umfeld gibt (Abb. 3). Stattdessen wird ein planwirtschaftliches Steuerungssystem errichtet, das keine langfristige Stabilität impliziert. In ihm haben die Universitäten ihre akademische Freiheit verloren und müssen immer stärker den Verwertungsinteressen der Nachfrager dienen (Münch, 2009). Die Nachfragerseite passt sich an sein Umfeld an und zieht die Anbieterseite wie an einer Schnur hinter sich her. Ein Funktionieren dieser Steuerungsvariante verlangt, dass die eine verbleibende

Umfeldschnittstelle die richtigen Entscheidungen trifft. Ist dies nicht der Fall, dann ist das Überleben des Gesamtsystems nicht mehr gesichert.

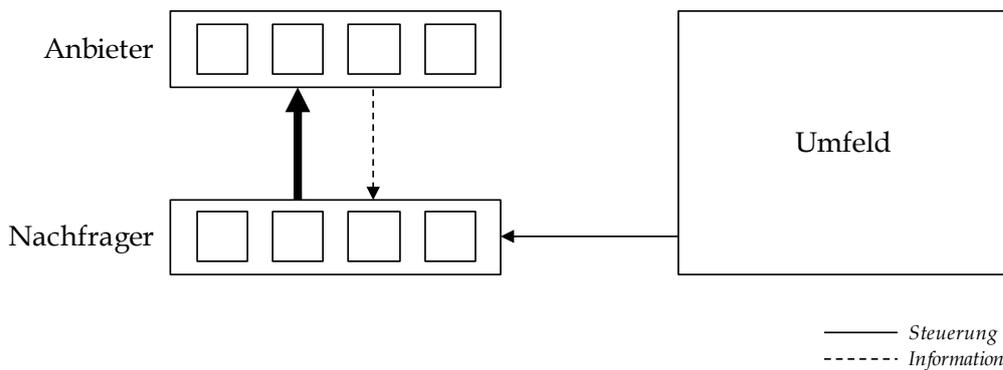


Abb. 3: Keine Multistabilität mehr und noch keine Ultrastabilität

In der neuen Welt sind weder Gegenseitigkeit noch gleiche Augenhöhe von Anbieterseite und Nachfragerseite gegeben. Ein illustratives Beispiel ist die Deutsche Telekom, der von universitärer Seite vorgehalten wurde, dass sie ihre eigenen Versprechungen der „Bachelor welcome“-Initiative nicht eingehalten habe (Scholz, 2010). Als Reaktion verbat sie sich nicht nur Kritik als unzulässige Einmischung in ihre Angelegenheiten, sondern sie sagt weiterhin den Universitäten, wie sie Studierende auszubilden habe (Sattelberger, 2012).

### 8.3 Der systemische Irrtum

**Systembeschreibung: mehr desselben anstelle einer Lösung.** Das Co-Produzententum von Bildung hat der Nachfragerseite jedoch nicht alle Probleme gelöst. Während einige Unternehmen die fachliche Enge von Hochschulabsolventen beklagen, sind andere Unternehmen vom Fachkräftemangel betroffen. Offensichtlich funktioniert im Bildungssystem die erwartete Passungsautomatik von Nachfrage und Angebot nicht. Doch anstatt über die überhöhte Systemkomplexität und die Nichtpassung ihrer Bewältigungsstrategien kritisch nachzudenken, bauen Unternehmen die Systemkomplexität noch weiter aus. So richten einige DAX30-Unternehmen nach ihren Vorgaben ganze Studiengänge an Universitäten ein, wobei die Universitäten nur noch eine Scheinlegitimität verschaffen: Im Grunde sind sie nur Ausführungshelfer für die Unternehmen, die diese Studiengänge als öffentlich finanzierte Personalentwicklungsprogramme für ihren eigenen Nachwuchs nutzen. Als angenehmer Nebeneffekt dieser Art des „Sponsorings“ dürfte die eine oder andere Ehrenpromotion beziehungsweise Ehrenprofessur für Unternehmensvertreter gelten. Auch als Gegenleistung der Finanzierung universitärer Lehrstühle bestimmen Unternehmen bei deren Lehrinhalten mit und lassen diese auf eigene Personalentwicklungsbedürfnisse hin ausrichten. In Einzelfällen werden ganze Berufsakademien von Unternehmen übernommen. Hierzu passen jüngere Beiträge in der Bildungsdebatte, die die groteske Forderung aufstellen, einen steigenden Prozentsatz der öffentlichen Bildungsausgaben für Fachhochschulen und Universitäten auf betriebliche Weiterbildung umzuwidmen.

Der systemische Irrtum besteht darin, anstatt nach einem „irgendwie anders“ zu suchen, mittels eines „mehr desselben“ (Watzlawick, 1993) die weitere Erhöhung der Systemkomplexität sowie die weitere Deflexibilisierung der Systemsteuerung zu betreiben – als würde man das Hamsterrad, das in die falsche Richtung läuft, mit voller Absicht noch schneller drehen. Das Ergebnis ist dann eine Integration der Anbieter- in die Nachfragerseite, wodurch die Nachfrager zum übergeordneten System der Anbieter werden. Die Nachfragerseite, die erst Co-

Produzent von Bildung war, wird nun Produzent von Bildung. Im Ergebnis erhalten die Unternehmen als Produzenten von Bildung auch zukünftig genau die Qualifikationsprofile, die sie selbst gefordert und institutionalisiert haben.

Genau hier wird das eingetretene Problem weiter verstärkt: Es bestehen Zweifel an der Planungskompetenz der Nachfragerseite hinsichtlich des Bildungsangebots. Dass Unternehmen Bildung nicht von vornherein besser planen können als die Angebotsseite, belegen die vergangenen zehn Jahre, in denen die Unternehmen vielfältige Passungsdefizite hervorgebracht haben: Alle Corporate Universities deutscher Unternehmen, die ab den 1990er-Jahren mit dem Anspruch starteten, für das eigene Unternehmen sowie insbesondere auch für Deutschland auf universitärem Niveau auszubilden (Scholz & Stein, 2001), sind gescheitert. Die Weiterbildungspotenziale der neuen Medien wurden von Unternehmen kaum für e-Learning erschlossen, stattdessen wurden Budgets in unzureichende Intranetsysteme gesteckt, die letztlich nicht im angestrebten Umfang genutzt wurden. Die Personalarbeit der Unternehmen schaffte es nicht, in Rezessionsphasen personalplanerisch so vorzusorgen, dass sie in konjunkturellen Aufschwungphasen (wie 2000, 2006 und 2010) den Fach- und Führungskräftemangel vermeiden konnte. Und Unternehmen haben sich noch nicht einmal auf die neuen Ausbildungsabschlüsse wie den Bachelor eingestellt und verfügen für sie weder über gezielte Akquisitions- noch über Einarbeitungs- und Personalentwicklungsstrategien. Wie sollen also Unternehmen, die nicht einmal ihr personalwirtschaftliches Kerngeschäft beherrschen, die idealen Produzenten von Bildung sein?

**Systemkomplexität: auf die Spitze getrieben.** Die Integration des Angebots auf die Nachfrageseite zeigt sich besonders deutlich an der Schaffung und Stärkung einer weiteren Ausbildungsinstitution, der dualen Hochschule. Vorbereitet wird dieser Typ Ausbildung, der unterhalb der Fachhochschulausbildung anzusiedeln ist, aber einen volluniversitären Anspruch erhebt, dadurch, dass Unternehmen junge Menschen schon während der Schulzeit in Kooperationsprogramme einbinden. Danach werden Angebote gemacht, in denen die jungen Menschen nach ihrer Erstausbildung in unternehmensspezifisch geformten dualen Ausbildungsstudiengängen unternehmensspezifisch weitergebildet werden. Als Konsequenz gibt es nun nicht nur eine Hochschulausbildung auf Universitätsniveau (Bachelor, Master, Doktor) und Fachhochschulniveau (Bachelor, Master), sondern auch auf dualem Hochschulniveau (Bachelor). Aufgrund der gesetzlich postulierten Gleichwertigkeit gleichlautender Abschlüsse kommt es zunehmend nicht mehr auf die vermittelten Inhalte an, sondern auf die reine Existenz des Abschlusses. Damit sind die Hochschulen als Anbieter von Bildung komplett entmündigt, weil sie auch noch die Bachelors der dualen Hochschulen als Kandidaten für ihre Masterprogramme akzeptieren müssen.

Aus Unternehmenssicht ist es nur konsequent, dass an den dualen Institutionen bereits duale Master-Studiengänge eingerichtet werden. Umgekehrt werden universitäre Bachelor- und Master-Programme durch duale Ausbildung (zwangsg)ergänzt, man könnte auch sagen: unterwandert. Die Komplexität des Bildungssystems steigt unaufhörlich weiter, wobei die Problemlösungsvarietät nicht im gleichen Maße mitwächst: Das Gesetz der erforderlichen Varietät wird immer stärker verlassen.

**Systemsteuerung: planwirtschaftlich entartet.** Die Systemanpassung in Richtung einer weiteren Verminderung der Steuerungsautonomie der Anbieterseite zu Gunsten einer Stärkung des Steuerungseinflusses der Nachfragerseite führt dazu, dass die Systemflexibilität weiter sinkt. Beide Systemkomponenten sind fest miteinander verdrahtet und der Unternehmenseinfluss ist zementiert. Eine Integration der Anbieterseite in die Nachfragerseite wird durch Institutionen wie Akkreditierungsagenturen und das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) gesteuert, die Multiplikatoren der nachfragerseitig vorgegebenen Ideen sind. Damit nehmen diese Institutionen die Rolle von Überreglern ein und kanalisieren die Interessen der Unter-

nehmen. Diese wiederum wollen die Fäden der Gesamtsteuerung beim Bundesverband Deutscher Arbeitgeber (BDA) zusammenlaufen lassen. Insgesamt führt der weiter wachsende Steuerungseinfluss auf die bestehenden Universitäten, woher er auch immer kommt, zwangsläufig zu ihrer Gleichschaltung.

Dass sich für die Unternehmen ein solches Vorgehen ökonomisch lohnt, liegt auf der Hand: Der finanzielle Einsatz ihrer Investitionen in auf sie speziell abgestimmte Studiengänge amortisiert sich in wenigen Jahren. Eine solche Art der an Hochschulen ausgelagerten Personalentwicklung ist relativ billig. Als weiterer Vorteil kommt hinzu, dass die Absolventen dualer Hochschulen erhöhte Wechselkosten haben: Denn wer nur für die Denk- und Handlungswelt eines einzigen Unternehmens ausgebildet wird und nicht außerhalb eines dominanten Denkrahmens selbstständig und kritisch denken kann, ist für andere Unternehmen nicht so attraktiv. Die unternehmensspezifisch Ausgebildeten können sich keine Beschäftigungsfähigkeit (Employability) aufbauen, können also langfristig (aus)genutzt werden – zum Teil mit der Drohung, bei unzureichender Leistung in eine ungewisse Zukunft entlassen zu werden. Aufgrund der Tatsache, dass sie die theoriebasierten Studiengänge der Universitäten nicht durchlaufen haben, arbeiten die unternehmensspezifisch Ausgebildeten relativ unkreativ ihre Leistungsprogramme ab und sind dadurch ein gut kalkulierbarer Produktionsfaktor. Diese Mitarbeiter, die nicht gelernt haben, zu lernen und über den Tellerrand zu blicken, werden nach Amortisation der Ausbildungskosten freigesetzt und durch andere dual Ausgebildete mit neuem Wissen ersetzt.

Das Steuerungsproblem ergibt sich durch die Integration, bei der die Unternehmen die Lehre der Hochschulen steuern: In dem Maße, wie die Nachfragerseite die Geschicke der Anbieterseite bestimmt, hat diese keinen eigenen Bezug mehr zum Umfeld und damit zu ihrem Markt. Und anstatt sich mit dem marktlichen Umfeld zu koppeln, definieren die Unternehmen den Bildungsmarkt selbst. Ohne Umfeldanpassung sind aber weder Multistabilität noch Ultrastabilität gegeben (Abb. 4).

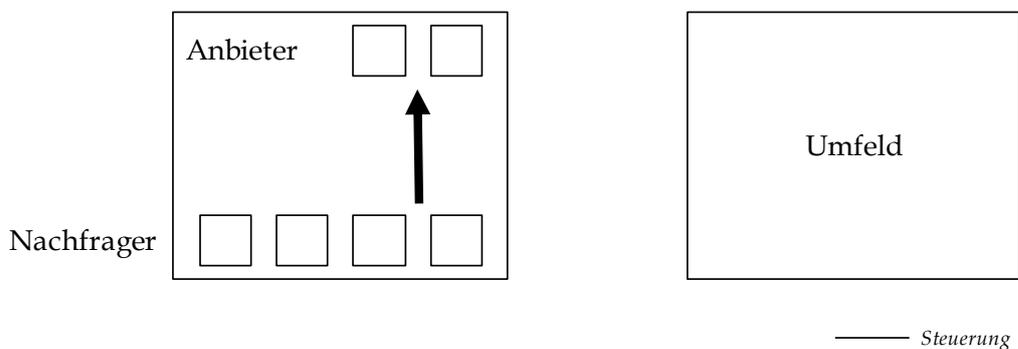


Abb. 4: Weder Multistabilität noch Ultrastabilität

#### 8.4 Systemtheoretische Implikationen

Spätestens an dieser Stelle wird klar: Ein Bildungssystem, das immer nur komplexer gemacht wird, während gleichzeitig die Systemsteuerung die Flexibilität und damit die Problemlösungsvarietät der Akteure vermindert, ist nicht überlebensfähig – es ignoriert das Gesetz der erforderlichen Varietät sowie die Erfordernis von Ultrastabilität und Multistabilität. Daher ist ein Umsteuern zwingend erforderlich, um das Gesamtsystem überlebensfähig zu erhalten.

In Bezug auf die Systemkomplexität ist eine Varietätsreduktion notwendig:

- Basierend auf einer klaren Differenzierung in Universitäten, Fachhochschulen und duale Studiengängen sind drei unterschiedliche Angebotsprofile notwendig. Gemäß des akademischen Prinzips, nach dem nur höher ausgebildete Personen akademische Titel niedrigerer Stufe vergeben können, darf es keine Masterprogramme an Berufsakademien, keine Promotionsprogramme an Fachhochschulen und auch keine Promotion direkt nach dem Bachelor an Universitäten geben. Dies führt zu einer transparenten Titelstruktur: Bachelor kommen von Berufsakademien sowie Fachhochschulen, Master kommen von Fachhochschulen sowie Universitäten, zweistufige Diplomstudiengänge und Promotionen kommen von Universitäten.
- Wie es bereits bei Abschlüssen von Universitäten und Hochschulen der Fall ist, muss auch bei allen dualen Studiengängen die Herkunft des Abschlusses im Titel deutlich werden. Eng an Unternehmen gekoppelte Institutionen müssen entsprechende Titel vergeben, also „Bachelor of Science (Deutsche Telekom)“.

In Bezug auf die Systemsteuerung ist eine Entflechtung von Anbieter- und Nachfragerseite erforderlich:

- Der Einfluss von Unternehmen auf die Anbieterseite von Bildung ist drastisch zu beschränken. Entsprechende kontraproduktive Einmischungen über Hochschulräte, Akkreditierungsagenturen und ähnlichen Institutionen mit Steuerungseinfluss müssen wieder abgebaut werden, indem die Macht dieser Institutionen reduziert wird. Resultat ist, dass sich eine Multistabilität einstellen kann, in der sich die Systemkomponenten autonom an ihr Umfeld anpassen können und so die Chance bekommen, auch längerfristige Entwicklungen zu antizipieren.
- Die Systemtheorie legt zudem nahe, neben der Multistabilität gleichzeitig Ultrastabilität zu gewährleisten, was durch die duale Regelung (Scholz, 1981, 61) realisierbar ist. Hierbei versucht eine Regelstrecke ständig, seine eigene Regelung zu verbessern, und wird seinerseits zum Regler des eigenen Reglers. Für das Bildungssystem würde die duale Regelung bedeuten, dass nicht nur die Nachfragerseite die Anbieterseite beeinflusst, sondern gleichermaßen die Anbieterseite die Nachfragerseite (Abb. 5). Auch die Hochschulen würden nun Forderungen an Unternehmen stellen und erwarten dürfen, dass diese erfüllt werden. Ein dual geregeltes System ist dann insgesamt dem Umfeld gegenüber ultrastabil.

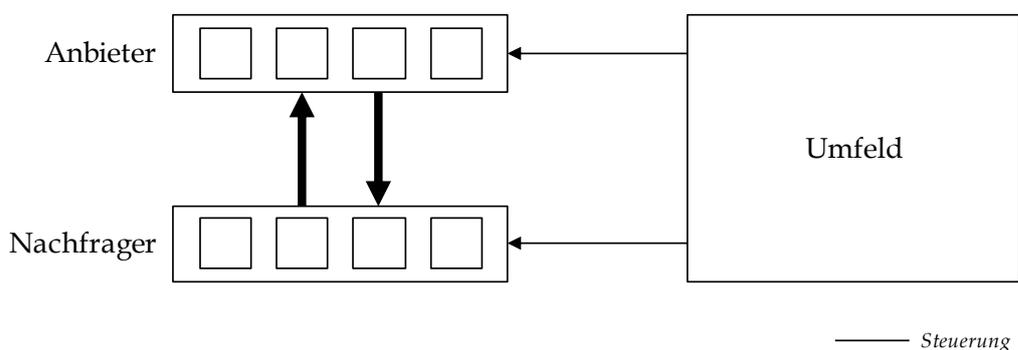


Abb. 5: Ultrastabilität durch duale Regelung und Multistabilität

Insgesamt bedeutet dies weder ein „Zurück in die alte Welt“ noch den Aufbau eines reaktiven politischen Gegendrucks der Anbieterseite, um dem Druck der Nachfragerseite standzuhalten. Vielmehr ist das Bildungssystem so stark ins Ungleichgewicht geraten, dass sich zur Systemerhaltung aus systemtheoretischer Argumentation heraus ein Umdenken anbahnen muss:

Erstmals müssen auch die Universitäten auf der Unternehmensseite Impulse setzen, damit das Bildungssystem insgesamt die Chance bekommt, wieder ins Gleichgewicht zu gelangen. Sie müssen sich einerseits intensiver mit dem Umfeld auseinandersetzen, andererseits müssen sie viel mehr als bislang beeinflussen, wie Unternehmen zum Beispiel die Bologna-Reform richtig umsetzen oder mit Hochschulabsolventen angemessen umgehen.

Auch in diesem Gesamtsystem wird es keine Passungsautomatik geben, aber immerhin die Chance auf längerfristige Stabilität auch in einem dynamischen Bildungsumfeld.

## Literatur

- Ashby, W. R. (1956). *An Introduction to Cybernetics*. London: Chapman Hall.
- Ashby, W. R. (1960). *Design for a Brain. The Origin of Adaptive Behavior*. 2. ed. New York: Wiley.
- Berne, E. (1964). *Games People Play*. New York: Grove Press.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston/MA: Harvard Business School Press.
- Ebert-Steinhübel, A. (2011). *Modernisierungsfall(e) Universität. Wege zur Selbstfindung einer eigensinnigen Institution*. München – Mering: Hampp.
- Galiläer, L. (2009). Technische Fachkräfte dringend gesucht – Ursachen und Handlungsstrategien. In H. Loebe & E. Severing (Hrsg.), *Studium ohne Abitur. Möglichkeiten der akademischen Qualifizierung für Facharbeiter* (S. 31–49). Bielefeld: Bertelsmann.
- Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (2008). *Schöne neue Hochschulwelt. Privatisierungsreport 6*. Verfügbar unter: [http://www.gew.de/Binaries/Binary34669/080415\\_GEW-Priva-6-final.pdf](http://www.gew.de/Binaries/Binary34669/080415_GEW-Priva-6-final.pdf) [24.04.2012].
- Jensen, M.C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360.
- Jost, P.-J. (Hrsg.). (2001). *Die Prinzipal-Agenten-Theorie in der Betriebswirtschaftslehre*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kruthaup, K. (2012). Duales Studium: Doppelter Abschluss, doppelter Stress. *Spiegel Online* (14.04.2012). Verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/0,1518,826653,00.html> [24.04.2012].
- Leszczensky, M. (2004). Paradigmenwechsel in der Hochschulfinanzierung. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 25, 18–25.
- Miller, D. & Friesen, P. H. (1984). *Organizations: A quantum view*. Englewood Cliffs/N.J.: Prentice Hall.
- Münch, R. (2009). Unternehmen Universität. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 45, 10–16.
- Parsons, T. & Shils, E. A. (Hrsg.) (1951). *Toward a General Theory of Action*. Cambridge/Mass.: Harvard University Press.
- Parsons, T. (1951). *The Social System*. New York: Free Press.

- Ramos-Vielba, I. & Fernández-Esquinas, M. (2011). Beneath the tip of the iceberg: exploring the multiple forms of university-industry linkages. *Higher Education online* (02.12.2011). Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/1315832r4wx87236/fulltext.pdf> [24.04.2012].
- Sattelberger, T. (2012). „Die großen Business Schools sind lebendige Leichen“. Interview. *KarriereSPIEGEL*, 09.02.2012, <http://www.spiegel.de/karriere/berufsleben/0,1518,813654,00.html>, abgerufen am 26.03.2012.
- 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: edition sigma.
- Scholz, C. (1981). *Betriebskybernetische Hierarchiemethodik*. Frankfurt – Bern: Peter Lang.
- Scholz, C. (2003). *Spieler ohne Stammplatzgarantie. Darwiportunismus in der neuen Arbeitswelt*. Weinheim: Wiley VCH.
- Scholz, C. (2006). Markt oder Nicht-Markt? *Forschung & Lehre*, 13 (8), 449.
- Scholz, C. (2009): Feudalistische Steuerungslogik als Marktverhinderung. In C. Scholz & V. Stein (Hrsg.), *Bologna-Schwarzbuch* (S. 183–194). Bonn: Deutscher Hochschulverband.
- Scholz, C. (2010). Von der „Generation Bologna“ zur „Generation Praktikum“. Wie behandeln die Unternehmen den Bachelor? *Forschung & Lehre*, 17 (11), 802–803.
- Scholz, C. & Stein, V. (2001). Lehrinhalte von Corporate Universities: Zur Dynamik der curricularen Entwicklung. In W. Kraemer & M. Müller (Hrsg.), *Corporate Universities und E-Learning. Personalentwicklung und lebenslanges Lernen. Strategien – Lösungen – Perspektiven* (S. 125–134). Wiesbaden: Gabler.
- Scholz, C. & Stein, V. (Hrsg.) (2009). *Bologna-Schwarzbuch*. Bonn: Deutscher Hochschulverband.
- Scholz, C. & Stein, V. (2010). Bilder von Universitäten – Ein transaktionsanalytisch-agenturtheoretischer Ansatz. *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 62 (2), 129–149.
- Scholz, C. & Stein, V. (2011). Les universités allemandes en mutation et les leçons à tirer par les administrations publiques pour leur gestion axée sur les connaissances. *Télescope*, 17 (3), 31–53.
- Scholz, C. & Stein, V. (2011). Überlebenskritische Fragen zur Struktur von Universitäten. *Forschung & Lehre*, 18 (1), 26–28.
- SPD-Bundestagsfraktion (2012). Antrag „Kooperation von Hochschulen und Unternehmen transparent gestalten“. Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode, Drucksache 17/9168, 27.03.2012.
- Stein, V. (2010). Ego-Lobbyismus. Bachelor Welcome fürs eigene Ego. *manager-magazin.de* (31.12.2010). Verfügbar unter: <http://www.manager-magazin.de/politik/artikel/0,2828,736824,00.html> [24.04.2012].
- Stewart, I. & Joines, V. (1987). *TA Today. A new introduction to transactional analysis*. Nottingham: Lifespace.
- Vollmers, F. (2008). Professoren von Unternehmers Gnaden. *FAZ Online* (11.07.2008). Verfügbar unter: <http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/campus/stiftungslehrstuehle-professoren-von-unternehmers-gnaden-1665762.html> [24.04.2012].

- von Bertalanffy, L. (1968). *General Systems Theory*. New York: George Braziller.
- Watzlawick, P. (1993). *Anleitung zum Unglücklichsein*. München - Zürich: Piper.
- Weibler, J. (2009). Kooperation und Partizipation als Auslaufmodell. In C. Scholz & V. Stein (Hrsg.), *Bologna-Schwarzbuch* (S. 77–88). Bonn: Deutscher Hochschulverband.