



# Von der Kollision zur Kooperation

**Zusammenarbeit zwischen künstlerisch-gestaltenden  
und technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen**

**Maria Oppen  
Claudia Müller**

# **Von der Kollision zur Kooperation**

**Zusammenarbeit zwischen künstlerisch-gestaltenden  
und technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen**

**Maria Oppen**

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

**Claudia Müller**

Technische Universität Berlin

2014, Verlag: epubli GmbH, Berlin, [www.epubli.de](http://www.epubli.de)

# Dank

Forscherinnen und Forscher sind bei einer dialogischen und prozessorientierten Begleitforschung, wie sie hier von uns unternommen wurde, darauf angewiesen, dass die »Beforschten« mit ihnen kooperieren. Diese vermitteln wichtige Informationen und Einblicke in das untersuchungsrelevante Geschehen und geben persönliche Einschätzungen zum Forschungsthema preis. Und sie spenden ihre Zeit für das Ausfüllen von Fragebögen, für Interviews, Expertenrunden und Feedbackgespräche.

Eine solche Zusammenarbeit kann nur in enger Abstimmung und in kontinuierlicher Kooperation zwischen externer Forscherin und internen Beteiligten als Ko-Forschern, die in die Gestaltung und Durchführung einbezogen sind, zum Erfolg führen. Denn nicht nur braucht es für das Gelingen eines solchen Unterfangens die Kopplung internen, praktischen Erfahrungswissens mit der externen, distanziert analytischen Kompetenz. Sondern erst mit der systematischen Beteiligung der Forschungssubjekte an der Begleitforschung ergibt sich die Chance, dass die Ergebnisse auch unmittelbar in die Prozessgestaltung zurückfließen können.

Zu diesem Zweck wurden im Verlauf der Begleitforschung Zwischenergebnisse fortlaufend gemeinsam mit den Beteiligten reflektiert. Zwar wurde von Beginn an deutlich gemacht, dass Probleme und Umwege in der Zusammenarbeit dezidiert nicht als »Fehler«, sondern als Impulse und Ansatzpunkte für Veränderungen und Lernprozesse angesehen werden. Gleichwohl konnte nicht als selbstverständlich vorausgesetzt werden, dass alle potentiellen Forschungspartnerinnen und -partner sich auf eine solche, nicht ganz risikolose Reise einlassen würden. Wir sind aber ausnahmslos von allen Seiten mit großer Offenheit für das Vorhaben empfangen und unterstützt worden.

Unser großer Dank gilt daher allen Projektbeteiligten der untersuchten Projekte »Rethinking Prototyping« und »Radialsystem XII«, die sich freundlicherweise für Interviews und ausführliche Gespräche zur Verfügung gestellt haben und gerne bereit waren, ihre Projekte kritisch zu reflektieren.

Auch dem gesamten Hybrid Team möchten wir danken, das unsere Arbeit organisatorisch und inhaltlich gefördert und unterstützt hat. Der Projektleitung der Hybrid Plattform an der Universität der Künste Berlin und

der Technischen Universität danken wir ebenfalls, und zwar insbesondere für die Beratung bei der Projektauswahl und dafür, dass sie uns zum Zwecke teilnehmender Beobachtung und informeller Gespräche Zugang zu internen Veranstaltungen gewährten.

Die Senatsverwaltung hat das Vorhaben durch die ERFRE-Förderung unterstützt; den Mittelgebern sei an dieser Stelle ebenfalls gedankt.

Unser ganz besonderer Dank geht an Emilia Nagy und Dana Strohscheer, die den Prozess von Anfang an mit Rat und Tat begleitet haben und sehr wichtige Gesprächspartnerinnen waren.

Berlin im Dezember 2014

Maria Oppen und Claudia Müller

# **Inhalt**

## **Zusammenfassung — 6**

### **1 Einleitung — 14**

### **2 Hybrid Plattform als Katalysator transdisziplinärer Kooperation — 18**

### **3 Begleitforschung: Design und Methode — 24**

### **4 Hybrid Plattform und die Arbeit des Hybrid Teams — 30**

Transdisziplinärer Zusammenarbeit wird hoher Stellenwert attestiert — 31

Grundidee der Hybrid Plattform stößt auf breite Zustimmung — 32

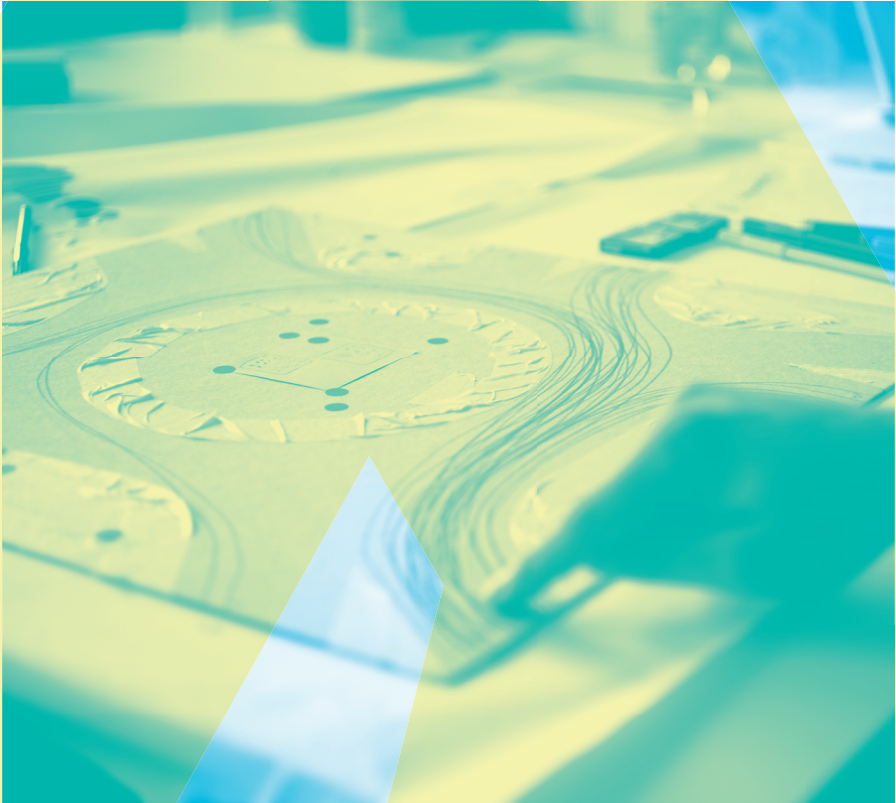
Arbeit des Hybrid Büros gilt als unersetzliche Ressource — 33

Ambivalenzen gegenüber einer stärkeren Öffnung zur Wirtschaft — 34

Zwischen institutioneller Profilschärfung und thematischer Offenheit — 35

Hybrid Lab als Ort für Zusammenarbeit oder Identitätsstifter — 36

|          |                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5</b> | <b>Projekt »Rethinking Prototyping« — 38</b>                                    |
|          | Überbrückung struktureller Differenzen bindet erhebliche Ressourcen — 39        |
|          | Kulturelle Differenzen als Voraussetzungen und Erschwernis der Kooperation — 42 |
|          | Bedingungen für das Gelingen — auf die Prozessgestaltung kommt es an — 44       |
| <b>6</b> | <b>Projekt »Radialsystem XII« — 48</b>                                          |
|          | Kollisionen zwischen Universitäten und Unternehmen — 49                         |
|          | Kooperations- oder Auftragsbeziehung? — 52                                      |
|          | Perspektiven der Zusammenarbeit — 53                                            |
| <b>7</b> | <b>Reflexion der Begleitforschungsergebnisse — 56</b>                           |
| <b>8</b> | <b>Fazit — 60</b>                                                               |
|          | <b>Summary — 66</b>                                                             |
|          | <b>Literatur — 70</b>                                                           |
|          | <b>Abbildungsverzeichnis — 72</b>                                               |
|          | <b>Impressum — 72</b>                                                           |



## Zusammenfassung

Die Hybrid Plattform initiiert und begleitet Kooperationsprojekte zwischen der Universität der Künste Berlin (UdK), der Technischen Universität Berlin (TU) und externen Kooperationspartnern. Die Expertise der Wissenschaftler, Gestalterinnen<sup>1</sup> und Künstler beider Hochschulen soll füreinander und für Externe zugänglich gemacht werden, um das Potential komplementärer Kompetenzen besser nutzen zu können. Die Projektpartner profitieren von den unterschiedlichen Arbeitsprinzipien und Denkkulturen der künstlerisch-gestalterischen und der naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen.

<sup>1</sup>Um den Text gut lesbar zu gestalten, verwenden wir die weibliche und die männliche Form alternierend.

Die Hybrid Plattform wurde von einem Kreis aus Initiatoren der UdK und der TU gegründet. Beide Universitäten haben ein gemeinsames Büro eingerichtet, das inzwischen ca. 30 Projekte unterschiedlicher Größe koordiniert und begleitet. Das Vorhaben wird von der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung über EFRE-Mittel kofinanziert. Im Rahmen der dreijährigen Pilot-Förderphase von 2011 bis 2014 war eine Evaluationsstudie vorgesehen, die die Tätigkeit der Hybrid Plattform wissenschaftlich mit dem Ziel begleitet, Ansatzpunkte und Standards für die weitere Projektarbeit zu gewinnen.

Die Initiatoren der Hybrid Plattform verstehen Transdisziplinarität als ein forschungsleitendes Prinzip und als Arbeits- und Organisationsform. Die fachlichen und methodischen Kompetenzen beider Universitäten bilden das Spannungsfeld, in dem hybride Arbeitsweisen erprobt werden. Der Erfolg gemeinsamen Handelns über Disziplinengrenzen hinweg kann zwar im engeren Sinn nicht gesteuert werden, die Bedingungen hierfür lassen sich jedoch — so die Herangehensweise der Akteure — optimieren, wenn transdisziplinäres Arbeiten klug und effizient ermöglicht, koordiniert und im Prozess reflektiert wird.

**Ansatz der Begleitforschung:** Die Hybrid Plattform<sup>2</sup> hat mit dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) einen Begleitforschungsansatz entwickelt, der eine dialogorientierte Aktionsforschung und reflexive Prozessevaluation beinhaltet. Dabei geht es nicht um eine Bewertung von Ergebnissen; Krisen, Umwege und Engstellen in der Kooperation werden nicht als »Fehler« gewertet, die es zu vermeiden gilt. Vielmehr werden Problemwahrnehmungen als diskursiv erarbei-

<sup>2</sup>Mit dem Begriff Hybrid Plattform wird i. d. R. das gemeinsame Projekt der UdK und der TU bezeichnet. Teilweise wird der Begriff auch für das Hybrid Team, bestehend aus Projektleitung und Koordination oder für das Hybrid Büro (nur Koordination) verwendet. Dies ist aber i. d. R. entsprechend kenntlich gemacht.

tete Impulse und Ansatzpunkte für Veränderungen und Lernen genutzt, die unmittelbar in die Hybrid-Vorhaben zurückfließen.

Gegenstand der Begleitforschung sind Kooperations-, Kommunikations- und Koordinationsformen innerhalb ausgewählter Projekte sowie zwischen Hybrid Plattform und Projektteilnehmern und deren materiellen und immateriellen Bedingungen. Empirische Grundlage sind 17 teilstandardisierte Interviews, die mit Mitgliedern des Hybrid Teams und der Hybrid-Projekte »Rethinking Prototyping« (welches seinerseits aus drei Teilprojekten besteht) und »Radialsystem XII« durchgeführt wurden. Daneben sind Dokumente und Beobachtungsergebnisse in die Auswertung eingeflossen.

**Verständnis transdisziplinärer Zusammenarbeit:** Transdisziplinäres Arbeiten wird von allen befragten Akteuren als Voraussetzung für das Vordringen in wissenschaftliches Neuland und für die Bewältigung komplexer gesellschaftlicher Probleme erachtet. Die dabei entwickelten Kompetenzen werden als nützlich für die eigene berufliche Entwicklung und den Zugang zu interessanten Themen eingeschätzt. Dementsprechend wird die herausragende Bedeutung der Hybrid Plattform darin gesehen, stützende Strukturen und institutionelle Absicherungen für experimentelle Kooperationen über tradierte Grenzen hinweg zu bieten. So kann einerseits Neues ausprobiert werden, andererseits können in diesem Schutzraum die damit verbundenen Risiken abgefedert werden. Dies ist insbesondere im Hinblick auf eher disziplinär orientierte Reputationssysteme (z.B. Publikationen und Patente in den wissenschaftlich-technischen Disziplinen versus Artefakte und Ausstellungen in den künstlerisch-gestalterischen Disziplinen) von Vorteil, da innerhalb der Fachkulturen beispielsweise der Erwerb transdisziplinärer Kompetenzen und die Erfahrung mit Forschungen über Fächergrenzen hinweg immer noch nicht breit als Qualitätsmerkmale anerkannt werden.

**Infrastruktur:** Den Interviewpartnerinnen aus den Projekten gilt die Arbeit des Hybrid Büros als unersetzliche Ressource, um transdisziplinäre Kooperationen zu realisieren. Das gilt für die Moderation bei der Initiierung und Umsetzung von Gemeinschaftsvorhaben ebenso wie für Recherchen zu Fördermöglichkeiten. Auch die technische und organisatorische Unterstützung bei der Beantragung und der laufenden Interaktion mit Drittmittelgebern schätzen die Befragten sehr. Prospektiv wird darauf gesetzt, dass das Hybrid Büro hilfreich sein wird, Projektergebnisse zu bündeln, zu verzahnen und Schnittstellen zu neuen Initiativen zu eruieren.

Die zentralen Akteure der Hybrid Plattform haben insbesondere wichtige Erfahrungen gesammelt, wie mit typischen Barrieren für transdisziplinäre Kooperation und experimentelles Forschen umzugehen ist. Zudem haben sie Kompetenzen und Methoden entwickelt, um transkulturelle Kommunikation zu unterstützen, die sie in zukünftigen Disziplingrenzen überschreitenden Vorhaben gewinnbringend einsetzen können. Mit dem Hybrid Büro wurde ein hoch engagiertes Kompetenzzentrum schnell etabliert, das zügig eine breit genutzte Infrastruktur, attraktive Kommunikations- und Veranstaltungsformate aufgebaut und transdisziplinäre Kooperationsvorhaben vorangetrieben hat.

Als weiterer Teil der Infrastruktur wurde das Hybrid Lab eingerichtet, ein gemeinsamer Arbeits- und Veranstaltungsraum, der als Treffpunkt, neutraler Raum («dritter Ort») und temporärer Arbeitsraum genutzt werden kann. Die Installation dieses Raumes konnte allerdings erst mit einiger Verzögerung verwirklicht werden. Dies wurde von vielen Interviewpartnern bedauert und als Manko für die Identitätsbildung der Hybrid Plattform im Binnen- wie im Außenverhältnis wahrgenommen. Ein solcher Coworking Space wäre für die Arbeit der Hybrid Plattform selbst und für die Projekte der ersten Generation, nicht zuletzt für das hier untersuchte Projekt »Rethinking Prototyping« hilfreich gewesen. Nicht nur ist aus der Innovationsforschung bekannt, welche herausragende Bedeutung die Kollokation für kreative Prozesse und transdisziplinären Wissenstransfer hat. Auch die sehr gute Annahme des inzwischen eingerichteten Labs durch die Projektgruppe bestätigt die hohe Wertschätzung.

In den Interviews wurde von mehreren Gesprächspartnern die Frage aufgeworfen, ob für die Hybrid Plattform eine stärkere inhaltliche und institutionelle Profilschärfung angemessen sein könnte. Skeptikerinnen einer stärkeren inhaltlichen Profilierung und institutionellen Autonomisierung befürchten Flexibilitätsverluste und eine Tendenz zur Abschottung vor allem gegenüber den Herkunftsorganisationen UdK und TU. Befürworter sehen in einer deutlicher fokussierten thematischen Positionierung und damit stärkeren Sichtbarkeit mögliche Vorteile für die weitere Identitätsbildung im Binnen- wie im Außenverhältnis und für eine Verstetigung der Hybrid Plattform.

**Transdisziplinäre Projektarbeit:** Das Projekt »Rethinking Prototyping« ist eines der exemplarisch untersuchten Projekte. Drei Forschungsgruppen aus sechs Fachbereichen der UdK und der TU analysieren das disziplinspezifische Konzept von Prototyping und arbeiten an einem neuen

transdisziplinären Verständnis dieses Begriffs. Die Analyse der transdisziplinären Zusammenarbeit hat gezeigt, dass die Anstrengungen deutlich unterschätzt wurden, die nötig sind, um die große Diversität von Talenten, Ansätzen, Methoden und Weltansichten über Disziplinengrenzen hinweg zu integrieren. Zunächst ist anzuerkennen, dass eine »Kollision« zwischen den Disziplinen stattfindet. Zu benennen sind Unterschiede in den Denkmustern und Handlungslogiken, divergente Gesprächskulturen, Vorgehensweisen und Kontrollkulturen, die für eine gelingende Zusammenarbeit zu überbrücken sind. Dabei sind zwei Dimensionen zu unterscheiden: erstens eine affektive, expressive Dimension, die auf soziale Teambildungsprozesse durch wechselseitige Wertschätzung gerichtet ist, sowie zweitens eine instrumentelle, aufgabenbezogene Dimension, die sich auf die Übersetzung von Fachsprachen und Wissensbeständen und die Aushandlung von fachlichen bzw. fachübergreifenden Kompromissen bezieht.

Diese strukturellen und kulturellen Unterschiede müssen expliziert und kommunikativ vermittelt werden, damit die in der Heterogenität von Sichtweisen und Kompetenzen angelegten Innovationspotentiale ausgeschöpft werden können. Hierfür sind ausreichend zeitliche Ressourcen, neutrale Raumkapazitäten und gelegentlich die Unterstützung durch einen Intermediär erforderlich. Hier ist derzeit noch eine Leerstelle in den Unterstützungsangeboten des Hybrid Büros zu verzeichnen, u. a. weil dies aus Kapazitätsgründen von den Mitarbeiterinnen allein nicht geleistet werden kann.

Transdisziplinarität hat auch im Sinne der Zusammenarbeit mit Unternehmen einen hohen Stellenwert im Selbstverständnis der Initiatoren der Hybrid Plattform. Wechselseitiger Wissenstransfer, vielfältigere Innovationspotentiale und neue Lösungen für gesellschaftliche Probleme werden von der Kooperation mit Praxispartnern erwartet. Gegenüber einer stärkeren Öffnung zur Wirtschaft bestehen aber auch Ambivalenzen unter den Hybrid Akteuren. Während die einen ein proaktiveres Zugehen auf Unternehmen und Zusammenarbeit in gleichberechtigten Partnerschaften — und damit verbunden die Suche nach Kompromisslinien — vorschlagen, befürchten andere, dass die aus der Nähe zur Wirtschaft resultierenden Eigen dynamiken die experimentelle Zusammenarbeit zwischen den beiden Hochschulen dominieren könnten. Eine strategische Positionierung unter den Akteuren der Hybrid Plattform zu diesem Thema wurde angegangen.

Zur Ambivalenz gegenüber einer stärkeren Wirtschaftskooperation haben nicht zuletzt die bislang gemischten Erfolge beigetragen. Dies wird am Beispiel des zweiten hier vorgestellten Projektes »Radialsystem XII«, einer Kooperation mit den Berliner Wasserbetrieben deutlich. In der Startphase wurde es versäumt, die jeweiligen Entscheidungsstrukturen, Organisationsabläufe und Zeitlogiken wechselseitig offenzulegen und Finanzierungsmöglichkeiten und -grenzen klar abzustecken. Die jeweils unterschiedlichen Verhandlungsspielräume und Voraussetzungen für gemeinsame Vorgehensweisen, im Rahmen derer experimentell Ideen gemeinsam erprobt werden können, konnten nur schwer miteinander ausgelotet werden. Auch gelang es nur ansatzweise, die klare Unterstützung des Top-Managements der Partnerorganisationen zu gewinnen, eine Voraussetzung, die der Größe und strategischen Reichweite des Vorhabens jedoch angemessen gewesen wäre.

Rückblickend haben die Akteure der Hybrid Plattform in der Zusammenarbeit mit Unternehmen mittlerweile ein Erfahrungswissen generiert, das für weitere Projekte nutzbar gemacht werden kann. Aus dem untersuchten Projekt ergibt sich vor allem, dass gelingende Kommunikation der Dreh- und Angelpunkt transdisziplinärer Kooperation ist, und dass transdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft nur als Austausch auf Augenhöhe gelingen kann. Daneben hat sich auch hier gezeigt, dass verstärkt Interaktionsexpertise aufgebaut werden sollte, um wechselseitige Erwartungen und gemeinsame Visionen identifizieren sowie divergierende Überzeugungen und konfligierende Ansprüche thematisieren und ausgleichen zu können.

**Kulturwandel initiieren:** Die Ergebnisse der Begleitforschung zeigen, dass ein wichtiger und gelungener Anfang zur transdisziplinären und Institutionsgrenzen überschreitenden Zusammenarbeit gemacht ist. Die auch weiterhin projektförmig befristete Finanzierung kann aber den intendierten und ambitionierten Vorstellungen der Hybrid Plattform, den dafür erforderlichen Kulturwandel in den Beziehungen zwischen gestaltenden und technischen Disziplinen in Forschung und Lehre zu initiieren und zu begleiten, nicht gerecht werden. Das Hybrid Team hat dementsprechend seit Beginn der Förderzeit einen erheblichen Teil seiner Energie in Mittelakquise, Überlegungen zu einem möglichen Geschäftsmodell und Öffentlichkeitsarbeit investieren müssen, um die Kontinuität des Vorhabens zu gewährleisten.

Zu wünschen ist daher, dass die Weiterführung der hoch ambitionierten Hybrid Plattform mit einer hinreichenden, verlässlichen und dauerhaften Finanzierung abgesichert werden kann. Nur so können die die Hybrid Plattform tragenden Akteure die Erfahrungen und Kompetenzen, die sie in der Unterstützung der transkulturellen Kommunikation entwickelt haben, in der nächsten Generation von transdisziplinären Vorhaben einbringen.

Die Befunde der Begleitforschung verweisen aber auch auf eine Leerstelle in den Unterstützungsmöglichkeiten transdisziplinärer Kooperationsbeziehungen, die das Hybrid Büro allein nicht leisten kann. Die strukturellen und kulturellen Divergenzen zwischen den Welten der technischen und gestaltenden Disziplinen aber auch zwischen Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen müssen identifiziert, überbrückt, verbunden oder ausgeglichen werden, damit Innovationspotentiale ausgeschöpft werden können. Zukünftig könnte hier die Bereitstellung von Ressourcen für Workshop-Angebote zur Entwicklung transdisziplinärer Kompetenzen beim Start neuer Projekte durch hierauf spezialisierte Intermediäre und für Mediation im Falle von schwer lösbaren Konflikten oder Verständigungsbarrieren Abhilfe schaffen.

**Reflexion und Verstetigung:** Während der dreijährigen Pilotphase konnten wertvolle Erfahrungen für die Begleitung von transdisziplinären Projekten und den Umgang mit kulturellen Unterschieden gewonnen werden. Dank der geplanten Weiterführung können diese Erfahrungen nun in die nächste Projektgeneration einfließen. Die reflexiv angesetzte Begleitforschung konnte offenbar wichtige Impulse dabei geben, wie das Hybrid Büro Projektteams noch wirksamer begleiten kann. In den Projekten selbst konnten Blockaden sichtbar gemacht und an deren Auflösung gearbeitet werden. Wichtig dabei ist, die entstehenden Reibungsverluste, etwa durch erhöhte Abstimmungsbedarfe u. a. anzuerkennen, diese dann aber auf einer anderen Ebene zu reflektieren, so dass sie in eine fruchtbare Kooperation umgemünzt werden können.

Auch wenn an verschiedenen Stellen herausgearbeitet wird, dass transdisziplinäres Arbeiten mit z. T. erheblichen Erschwernissen verbunden ist — erhöhter Kommunikationsbedarf unter den Beteiligten, geringere Ausichten auf wissenschaftliche Reputation u. a. — so wird dies doch von allen Akteuren als zukunftsweisend und angesichts kommender Herausforderungen als alternativlos angesehen. Entsprechend wollen die Verantwortlichen

insbesondere weiter daran arbeiten, für solche Projekte geeignete Methoden, Lernformate und Unterstützungsmöglichkeiten zu finden und diese exemplarisch auf der Hybrid Plattform zu erproben und zu etablieren.



## Einleitung

Transdisziplinäre Forschung und interdisziplinäre Wissensgenerierung werden inzwischen oft als Voraussetzungen für die Innovationsfähigkeit in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft thematisiert (vgl. Weingart 2000). Zum einen wird in Anbetracht der weiter ansteigenden Spezialisierung und Ausdifferenzierung der Disziplinen davon ausgegangen, dass die Produktion neuer Erkenntnisse unter dem Dach eines einzelnen Fachgebietes immer weniger möglich ist. Denn viele der interessanten Forschungsfragen liegen gerade an den Schnittstellen oder im Niemandsland zwischen den Disziplinen (innerwissenschaftliches Motiv). Zum anderen wird erkannt, dass eine Vielzahl real-weltlicher Herausforderungen und Probleme z. B. in Bereichen Mobilität und Nachhaltigkeit oder demographischer Wandel und Mensch-Technik-Interaktion so komplex und miteinander verschränkt sind, dass Lösungen mit den Wissensbeständen und Methoden einer Disziplin immer weniger zu erwarten sind (außerwissenschaftliches Motiv). Anreize gehen zudem von wissenschaftspolitischen Förderprogrammen aus, durch die interdisziplinäre Strukturen der Zusammenarbeit und interinstitutionelle Clusterbildung gefördert werden. Schwerpunktprogramme, Sonderforschungsbereiche und nicht zuletzt die Exzellenzinitiative sind Beispiele für solche Anreizsysteme, die interdisziplinäre Kooperationsbemühungen stärken sollen. Dementsprechend experimentieren inzwischen eine ganze Reihe von Universitäten mit interdisziplinär ausgerichteten Organisationseinheiten und Programmelementen (Weingart/Padberg 2014), und viele Hoch- und Fachhochschulen investieren in den Aufbau von transdisziplinären Verbundstrukturen gemeinsam mit Unternehmen (Reichert, Winde, Meyer-Guckel 2012).

In diesem Kontext steht auch eine transdisziplinäre Initiative der besonderen Art, die 2011 von der Universität der Künste Berlin (UdK) und der Technischen Universität Berlin (TU) aus der Taufe gehoben wurde: die Einrichtung einer gemeinsamen Projekt- und Kooperationsplattform unter dem Namen Hybrid Plattform. Ziel dieser Zusammenarbeit ist es, gemeinsame Studien- und Forschungsprojekte von Angehörigen der beiden Universitäten im Spannungsfeld zwischen Technologie, Gestaltung und den Künsten zu befördern. Soweit zielführend, sollen dafür auch Kooperationen mit Unternehmen und anderen Forschungseinrichtungen eingegangen werden. Der Campus Charlottenburg mit seinen beiden Universitäten, den

hier ansässigen An-Instituten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wird als fruchtbares Umfeld angesehen, das unkonventionelles Zusammenarbeiten mit ungewöhnlichen und neuartigen Ergebnissen ermöglicht. Diesen Experimentierraum will die Hybrid Plattform den verschiedenen Akteuren aus Wissenschaft, Gestaltung und Wirtschaft proaktiv aufzeigen und zugänglich machen.

Die Gründung, Erprobung und Etablierung dieser Hybrid Plattform wurde von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung über EFRE-Mittel für eine Phase von drei Jahren, von 2011 bis 2014, kofinanziert. Für die Gründungsphase war im Antrag eine Begleitforschung und Evaluation vorgesehen. Zu diesem Zweck haben UdK und TU mit dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung im Rahmen eines Kooperationsvertrages zusammengearbeitet. Gemeinsam wurde ein dialogischer und prozessorientierter Begleitforschungsansatz entwickelt, mit dessen Hilfe exemplarische Forschungs- und Entwicklungsprojekte und ihre Einbindung in die Hybrid Plattform untersucht wurden. Zwischenergebnisse sind kontinuierlich an die Kooperations- und Koordinationspartner zurückvermittelt worden, um Reflexions- und Lernprozesse zeitnah zu ermöglichen. Die Erfahrungen mit dieser Form der Begleitforschung und die dabei zutage geförderten Problemsichten und Lösungsvorschläge werden im Folgenden dargestellt.

Im folgenden Abschnitt 2 werden die Gründungsideen, Prinzipien und Arbeitsformate der Hybrid Plattform vorgestellt. In Abschnitt 3 werden Design und Methoden der Begleitforschung erörtert. Deren Ergebnisse werden in den drei folgenden Abschnitten diskutiert: zunächst geht es um Bewertungen der Arbeit der Geschäftsstelle der Hybrid Plattform und um Herausforderungen für die nächste Phase der Konsolidierung (Abschnitt 4). Dann folgen Ergebnisse zu den strukturellen und kulturellen Dissonanzen in der transdisziplinären Praxis einschließlich der Vorschläge zur Stärkung der Gelingensbedingungen am Beispiel des Projektes »Rethinking Prototyping« (Abschnitt 5). Das Vorhaben »Radialsystem XII« wird in Abschnitt 6 auf den Prüfstand gestellt und das dort generierte Erfahrungswissen zu den Voraussetzungen guter Praxis präsentiert. In Abschnitt 7 werden die Erfahrungen mit der dialogischen Begleitforschung reflektiert, die zusammen mit einigen Besonderheiten der Hybrid Plattform zu einem ein Fazit (Abschnitt 8) zusammengeführt werden.





## Hybrid Plattform als Katalysator transdisziplinärer Kooperation

Transdisziplinarität erscheint zumindest auf diskursiver Ebene oft als selbstverständliche Bedingung für die Zukunftsfähigkeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft (vgl. Weingart 2000). Gleichzeitig bleibt das Konzept der Transdisziplinarität oft merkwürdig unscharf. Es besteht wenig Einigkeit darüber, was seine zentralen Merkmale sind und wie es sich gegenüber »Interdisziplinarität« und »Multidisziplinarität« der Wissenserzeugung abgrenzen lässt. Das gilt ähnlich auch für prozedurale Regeln, Praktiken und Prinzipien, die transdisziplinäre Vorhaben ermöglichen und für institutionelle Rahmenbedingungen, unter denen sie mehr oder weniger gut organisiert werden können.

In Anbetracht dieser generellen Gemengelage haben die Initiatoren der Hybrid Plattform, angeleitet durch ihre »Vision« und Aufgabenstellung ein differenziertes Leistungsspektrum und eine dafür angemessene Organisationsstruktur entwickelt, die Transdisziplinarität in einer spezifischen Weise akzentuieren. Bevor diese ausführlicher dargestellt werden, sei an dieser Stelle zunächst kurz das Verständnis von Transdisziplinarität erläutert: Grundlegende Idee der Akteure ist es, den Prozess der Wissensgenerierung aus seiner disziplinären Versäulung heraus zu führen und die Potentiale besser zu nutzen, die in den Räumen zwischen den beiden Universitäten bzw. den in ihnen verankerten Fachgebieten und an ihren Schnittstellen liegen. Zu diesem Zweck möchte die Hybrid Plattform Kooperationsprojekte initiieren und dadurch ein »Potenzial komplementärer Kompetenzen ausschöpfen, das bisher kaum genutzt wurde« (EFRE-Antrag 2010: 4). Auch hier wird Transdisziplinarität in Forschung und Lehre mit Verbesserung, Fortschritt und Innovation in der Wissensproduktion assoziiert. Solche Projekte sollen von den »unterschiedlichen Arbeitsprinzipien und Denkkulturen« der künstlerisch-gestalterischen Disziplinen der Universität der Künste Berlin und der naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen der Technischen Universität Berlin »profitieren«. Transdisziplinarität ist hiernach eher eine (Fach-, Organisations- und System-) Grenzen überschreitende Arbeits-, Praxis- und Organisationsform. Mit Mittelstraß, auf den im Antrag zurückgegriffen wird, lässt sich Transdisziplinarität als ein »Prinzip der Forschung« (2005) verstehen, das dann zur Anwendung kommt, wenn die disziplinäre Bearbeitung eines Problems nicht zielführend erscheint<sup>3</sup>. Transdisziplinarität wird nach diesem Verständnis also nicht als eine besondere methodische oder theore-

tische Ausrichtung verstanden, sondern sie sucht nach Kombinationen und Komplementaritäten zwischen Ansätzen und Methoden von unterschiedlichen Einzeldisziplinen. Und ebenso wenig ist Transdisziplinarität an einen spezifischen Gegenstandsbereich gebunden. Dementsprechend beschreibt sich die Hybrid Plattform als »thematisch offen«, sowohl für innerwissenschaftliche Fragestellungen, aber besonders für Probleme, die aus der Gesellschaft an sie herangetragen werden. Auch das Grundverständnis von Verfahren und Prinzipien, mittels derer »unkonventionelles Zusammenarbeiten« (EFRE-Antrag 2010: 11) zwischen den verschiedenen Disziplinen so zu gestalten ist, dass »ungewöhnliche und neuartige Ergebnisse« möglich werden, erschließt sich aus dem Antrag ganz explizit. Transdisziplinarität setzt Verbindungen oder »Vernetzung« der Angehörigen aus verschiedenen Hochschulen und der Experten aus verschiedenen Bereichen und Unternehmen voraus.

<sup>3</sup> »Transdisziplinarität (stellt) sowohl eine Forschungs- und Arbeitsform der Wissenschaft dar, wo es darum geht, außerwissenschaftliche Probleme (...) zu lösen, als auch ein innerwissenschaftliches, die Ordnung des wissenschaftlichen Wissens und der wissenschaftlichen Forschung selbst betreffendes Prinzip. In beiden Fällen ist Transdisziplinarität ein Forschungs- und Wissenschaftsprinzip, das dort wirksam wird, wo eine allein fachliche oder disziplinäre Definition von Problemlagen und Problemlösungen nicht möglich ist bzw. über derartige Definitionen hinaus führt.« (Mittelstraß 2005: 20)

Für die Mobilisierung, Vermittlung und Unterstützung solcher Verbindungen werden Infrastrukturen und Dienstleistungen benötigt, die die Hybrid Plattform in vielfältiger Weise bietet (vgl. <http://www.hybrid-plattform.org/de/>). Zu den Infrastrukturen zählen nicht zuletzt Räumlichkeiten für unmittelbare persönliche Interaktionen sowie Online-Präsentations-, Vernetzungs- und Managementplattformen. Auch wird eine umfassende Palette von konkreten Dienstleistungen rund um Initiierung, Aufbau und Durchführung von Kooperationsprojekten zwischen den beiden Universitäten und Unternehmen sowie für die Umsetzung ihrer Ergebnisse angeboten. Die Hybrid Plattform versteht sich als Ermöglicherin und Vermittlerin von Disziplingrenzen überschreitenden Vorhaben und beschreibt ihre Aktivitäten als »unterstützen«, »anregen«, »aufspüren«, »matchen«, »bündeln«, »katalysieren« oder »ins Gespräch kommen lassen«. Dahinter wird ein Verständnis von Transdisziplinarität erkennbar, das erfolgreiches gemeinsames Handeln über Disziplingrenzen hinweg als emergent betrachtet. Dies kann zwar nicht im Einzelnen geplant oder gar vorhergesagt werden, aber die

Bedingungen für dessen Herausbildung lassen sich beeinflussen, indem hybride Arbeitsweisen unterstützt und »klug und effizient koordiniert« werden (Mittelstraß 2005).

Organisatorisch besteht die Hybrid Plattform aus zwei Organisationseinheiten, dem universitären Projekt Hybrid Plattform mit dem Hybrid Büro und dem Hybrid Verein.

Dem universitären Projekt Hybrid Plattform stehen je ein Projektleiter der UdK und der TU vor. Die Plattform wurde von einem Kreis von Initiatoren, Professorinnen, Gestaltern und Künstlerinnen ins Leben gerufen und wird von diesen weiterhin begleitet. Innerhalb von drei Jahren sind ca. 30 Projekte initiiert worden, an denen etwa 120 Beteiligte mitwirken. Die Leitung der Projekte liegt jeweils bei Akteuren aus den beteiligten Institutionen, die Hybrid Plattform übernimmt eine koordinierende Funktion. Darüber hinaus hat die Plattform verschiedene Veranstaltungsformate (u. a. die sog. Hybrid Talks) etabliert, die dem Austausch und der Inspiration dienen. Am Ende der Pilotphase hat sich die Hybrid Plattform zu einem Netzwerk von Akteuren entwickelt, das sich über die verschiedenen Projekte und Formate konstituiert.

Das Hybrid Büro leistet die operative Arbeit. Es besteht aus zwei Koordinatorinnen, einer administrativen Kraft und drei studentischen Hilfskräften und ist Anlaufstelle für Wissenschaftlerinnen und Künstler und für Studierende auf dem Campus Charlottenburg. Seine Aufgabe ist es, geeignete Kooperationspartner zu finden, Fördertöpfe zu erschließen und den Kontakt zu anderen Beratungseinheiten auf dem Campus herzustellen. Unternehmen und anderen Organisationen außerhalb des Campus Charlottenburg verschafft das Hybrid Büro Zugang zu den hier vorhandenen Potentialen aus Kunst und Wissenschaft, Technik und Gestaltung. Nicht zuletzt werden laufende Projekte betreut und die Organisation der diversen Veranstaltungen obliegt den Mitarbeiterinnen des Hybrid Büros.

Als Ergänzung zu dem Projekt »Hybrid Plattform« wurde der Verein »Verbund zur Förderung transdisziplinärer Projekte auf dem Campus Charlottenburg e.V.« gegründet. Das Hybrid Büro übernimmt hier die Funktion der Geschäftsstelle. Der Verein soll die Kooperationen mit weiteren Partnern aus Industrie und Kultur fördern und bietet den Mitgliedern u. a. die Erweiterung des Netzwerks, den Zugang zu potentiellen Kooperationspartnern und geeigneten Nachwuchskräften, frühzeitige Information über aktu-

elle Projekte und die Möglichkeit, Kooperationen nach individuellen Anforderungen zu gestalten. Seit seiner Gründung hat der Verein sechs weitere Mitglieder aufgenommen. Er besteht derzeit aus einer Mischung von kleinen Unternehmen, Mittelstand und großen Konzernen aus unterschiedlichen Branchen und repräsentiert so genau die Zielgruppe der Hybrid Plattform. Dies verdeutlicht, dass die Idee der Plattform auch von Seiten der Wirtschaft und Industrie angenommen und für richtig und wichtig befunden wird.





## **Begleitforschung: Design und Methode**

Zur Durchführung der Begleitforschung der Hybrid Plattform haben wir uns für ein hybrides Vorgehen zwischen Begleitforschung und Evaluation entschieden, durch das beide Zwecke mit denselben Methoden erreicht werden sollten. Die beiden Verfahren sind zu Beginn der Kooperation zwischen UdK, TU und WZB folgendermaßen gemeinsam spezifiziert worden:

- Begleitforschung meint hier die Variante der dialogorientierten Aktionsforschung, bei der die Forscherin sich als Teil des Prozesses versteht, den sie untersucht. Sie ist sich dabei ihrer Einwirkung auf die Situation, in den Verlauf der Handlung — durch explizite Erläuterung der Forschungsstrategie und durch Feedback-Verfahren — bewusst und reflektiert diese mit. Eine so verstandene Aktionsforschung ist dialogisch angelegt, insofern Zwischenergebnisse gemeinsam mit den Befragten reflektiert und in den Handlungszusammenhang eingespeist werden. Der Forschungsprozess zielt also nicht allein auf die Gewinnung von Erkenntnissen, sondern auch auf die Erarbeitung oder Modifizierung von Handlungsmöglichkeiten ab.
- Evaluation wird hier im Sinne von Prozessevaluation eingesetzt, als formative im Unterschied zu ergebnisbezogener oder summativer Evaluation (Wollmann 2013). Sie zielt also nicht auf eine Bewertung von Ergebnissen der Aktivitäten der Hybrid Plattform, sondern sie will die Interaktionsprozesse nutzbringend begleiten und fördern. Nutzen wird hier nicht allein aus der Perspektive der Projektträger oder der Hybrid Plattform und ihrer Akteure verstanden, sondern auch mit Blick auf divergierende Nutzenvorstellungen und Interessen der verschiedenen Stakeholder in diesen Prozessen.

Ziel war es, im Verlauf der Begleitforschung Zwischenergebnisse fortlaufend gemeinsam mit den Beteiligten zu reflektieren, die im Sinne von Stärken-/Schwächenanalysen nicht nur Erfolge dokumentieren, sondern auch Lernchancen und Veränderungsmöglichkeiten eröffnen. Im Rahmen einer solchen Betrachtungsweise wurden Probleme, Umwege und Engstellen in der Kooperation nicht als »Fehler« gewertet, die es zu vermeiden gilt, sondern als Impulse und Ansatzpunkte für Veränderungen. Explizit nicht Gegenstand der Begleitforschung im oben gemeinten Sinn sind dagegen die konkreten Ergebnisse (Produkte, Systeme oder Veranstaltungen) der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und deren »Qualität und Innovativität«, wie dies im Antrag vorgesehen war (EFRE-Antrag 2010: 44).

Eine solche dialogische und prozessorientierte Begleitforschung kann nur in Abstimmung und Kooperation zwischen externer Forscherin und internen Beteiligten als Ko-Forscher, die in die Gestaltung, Durchführung und Berichterstattung einbezogen sind, zum Erfolg führen. Denn zum einen ist hierfür die Kopplung internen, praktischen Erfahrungswissens mit der externen, distanziert analytischen Kompetenz erforderlich. Zum anderen steigt mit der systematischen Beteiligung der Hybrid Akteure an der Begleitforschung die Chance, dass die Ergebnisse auch für die Prozessgestaltung genutzt werden. Auf eine enge Zusammenarbeit (Stakeholder-Ansatz) war das Vorhaben insbesondere hinsichtlich folgender Arbeitsschritte angewiesen:

- Fokussierung und Operationalisierung der Forschungsfragen,
- Auswahl der Untersuchungseinheiten, insbesondere Projekte in Abhängigkeit von wahrgenommenen Handlungsbedarfen,
- Auswahl und Gewinnung der Untersuchungspersonen mit besonderem Augenmerk auf Schlüsselpersonen und Beteiligte in kritischen Phasen,
- Kontextualisierung und »Historisierung« der exemplarisch gewonnenen Forschungsergebnisse im Rahmen des Gesamtvorhabens,
- Organisation und Moderation der Feedback- und Reflexionsprozesse zwischen Begleitforscherinnen und Stakeholdern sowie insbesondere
- Übersetzung der gewonnenen Erkenntnisse in alternative Handlungsvorschläge und deren Umsetzung.

Demgegenüber haben sich die beteiligten Einrichtungen UdK, TU und WZB dafür entschieden, den Prozess der Datenerhebung, insbesondere die Durchführung der Interviews, sowie die grundlegenden Analysen des Datenmaterials allein bei der externen Forscherin anzusiedeln. Hierdurch konnte ein ausreichendes Maß an Autonomie und Unvoreingenommenheit des Forschungsprozesses gewährleistet werden, im Rahmen dessen den Befragten auch die Vertraulichkeit ihrer Aussagen und Einschätzungen zugesichert werden konnte. Das gemeinsame Bemühen um Balancierung von Beteiligtenbelangen und wissenschaftlicher Glaubwürdigkeit war die zentrale Triebkraft für einen solchen integrativen Ansatz.

Gegenstand der Prozessevaluation waren im wesentlichen Austausch- und Interaktionsformen, die sich um Kommunikations-, Kooperations- und Koordinationserfordernisse herum gruppieren sowie deren materielle und soziale Bedingungen, die im Rahmen der Hybrid Plattform initiiert und befördert wurden.

Es ging dabei

- erstens um Austausch- und Interaktionsprozesse zwischen Hybrid Team und Akteuren aus verschiedenen Hybrid Projekten und
- zweitens um Austausch- und Interaktionsprozesse innerhalb einzelner Projekte.

Das Hybrid Büro ist die zentrale Anlaufstelle und Unterstützungsstruktur für Partner aus den Universitäten und der Wirtschaft bei der Entwicklung und Umsetzung von Projekten. Leitende Fragestellung war, die Möglichkeiten und Grenzen des Hybrid Teams bei der Schaffung von Gelegenheitsstrukturen auszuloten und die Nutzung und den Nutzen von Unterstützungsleistungen und von verschiedenen Hybrid Veranstaltungen zu beleuchten. Dazu wurden Interviews sowohl mit Mitarbeiterinnen des Hybrid Teams, mit Projektbeteiligten der von der Hybrid Plattform initiierten Projekte, Diskussionsrunden und teilnehmende Beobachtungen bei Veranstaltungen durchgeführt.

Die Projekte selbst waren deshalb von besonderem Interesse, weil in deren Interaktionskulturen und Arbeitsprozessen die Ideen und Ziele der Hybrid Plattform im Wesentlichen erst praktisch relevant werden. Entsprechend machten Erhebungen und Befragungen im Projektkontext den zweiten Kern der Prozessevaluation aus. In Absprache mit dem Hybrid Büro wurden zu diesem Zweck zwei sehr unterschiedliche Projekte ausgewählt: Dem Projekt »Rethinking Prototyping« kommt als vielversprechendem und großem interdisziplinären Forschungsvorhaben, das durch die Einstein-Stiftung Berlin gefördert wird, für die Hybrid Plattform ein hoher Stellenwert zu, und zwar für die Identitätsstiftung in der Binnenperspektive wie in der Außen Darstellung. Das Projekt »Radialsystem XII« ist demgegenüber ein anspruchsvoller Versuch, zwischen den beiden Universitäten und einem großen Wirtschaftsunternehmen ein transdisziplinäres Vorhaben zu etablieren, das sich mit allerlei unvorhergesehenen Komplikationen konfrontiert sieht. In diesen beiden, auch in ihrer Entwicklung unterschiedlich weit fortgeschrittenen Projekten, wurden mit den Projektpartnern (Projektleitungen wie Projektbearbeiter) aus den jeweils beteiligten Organisationen Interviews durchgeführt.

Die Ergebnisse der Begleitforschung stützen sich ganz wesentlich auf Erfahrungen und Einschätzungen der Beteiligten zu den Voraussetzungen, den Dynamiken und Folgen mehr oder weniger gut gelingender Zusam-

menarbeit. Sie beziehen besonders auch die Erwartungen und Vorschläge der Befragten zu alternativen oder adäquateren Formen der Zusammenarbeit und deren Koordination mit ein, die beobachtet, erfragt und gemeinsam analysiert wurden. Aus den Themenfeldern, die in den Selbstbeschreibungen und Zielvorstellungen einen zentralen Stellenwert einnehmen, wurde ein halbstandardisierter Interviewleitfaden entwickelt. Als solche Themenfelder werden hier die Stärkung von trans-/interdisziplinären Vorhaben in Forschung und Lehre, die Förderung hybrider Arbeitsweisen und die materielle und ideelle Ermöglichung von Grenzgängertum ins Zentrum gerückt.

Es wurde ein Methodenmix aus Dokumentenanalyse (z.B. Projektbeschreibungen und -anträge, Sitzungsprotokolle), weitgehend offenen, narrativen Interviews und zeitlich begrenzten Sequenzen von teilnehmender Beobachtung (insbesondere Hybrid Retreat, Hybrid Talks und Projekttreffen) eingesetzt. Die Kodierung und Auswertung der transkribierten Interviews und wichtiger Dokumente erfolgte fortlaufend unter Rückgriff auf die elektronische »knowledge work bench« Atlas.ti für qualitative Analysen. Empirische Grundlage der hier vorgelegten Ergebnisse sind 17 teilstandardisierte Interviews von ein- bis zweistündiger Dauer, die mit Akteuren des Hybrid Teams, aus zwei Teilprojekten des Forschungsvorhabens »Rethinking Prototyping« sowie aus dem Projekt »Radialsystem XII« durchgeführt, transkribiert und zusammen mit Dokumenten und Beobachtungsergebnissen ausgewertet wurden<sup>4</sup>.

Zwischenergebnisse in Form von vorläufigen Thesen und begründeten Interpretationen wurden schon im Forschungsverlauf an Intermediäre in Schlüsselpositionen zurückgemeldet und mit ihnen diskutiert. Dies diente dazu, einerseits das gewonnene Wissen über den Forschungs- und Evaluationsgegenstand zu validieren und zu vertiefen, andererseits sollte schon im Prozess Lernen und »Andershandeln« in der Praxis angestoßen und ermöglicht werden. Neben solchen eher bilateralen Feedbacks an Akteure der Hybrid Plattform haben vier größere Gesprächsrunden in unterschiedlicher personeller Zusammensetzung stattgefunden (nur leitende Kräfte, Projektbearbeiterinnen, eine gemischte Runde und Hybrid Beirat), im Rahmen derer Ergebnisse präsentiert und auf Ansatzpunkte und Impulse für Änderungen gemeinsam diskutiert wurden.

<sup>4</sup> Die folgenden Zitate stammen aus den durchgeführten Interviews insofern keine anderen Quellen angegeben sind.





## Hybrid Plattform und die Arbeit des Hybrid Teams

Die Hybrid Plattform ist zunächst als virtueller Raum konzipiert, der die Voraussetzungen für transdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen UdK und TU befördern will. Ziel ist es, die »vielfältigen Innovationspotentiale auszuschöpfen«, die durch die Kooperation »und die darin liegenden kreativen Prozesse« möglich sind. In ihrer virtuellen Funktion beansprucht die Hybrid Plattform, den verschiedenen Akteuren einen »Möglichkeitsraum« für »unkonventionelles Zusammenarbeiten und neuartige Ergebnisse« »aufzuzeigen und zugänglich zu machen« (EFRE Antrag 2010: 11) und sie über traditionelle Grenzen hinweg für gemeinsame Vorhaben zusammenzubringen. Die Hybrid Plattform ist aber auch angetreten mit dem Angebot, einen realen Raum (Hybrid Lab) für kooperative Projekte zwischen UdK und TU zu etablieren.

## **Transdisziplinärer Zusammenarbeit wird hoher Stellenwert attestiert**

Transdisziplinarität ist der zentrale Fokus in der praktischen Ausrichtung und im Selbstverständnis der Hybrid Plattform wie auch der einzelnen Projekte. Somit ist die Bereitschaft und Fähigkeit zum transdisziplinären Arbeiten in gewisser Weise eine grundlegende Anforderung an alle Akteure, die im Rahmen der Hybrid Plattform agieren. Empirisch zeigt sich, dass solche Formen der grenzüberschreitenden Kooperation tatsächlich von nahezu allen Interviewpartnern als ausgesprochen wichtig für das Vordringen in wissenschaftliches Neuland wie für die Bewältigung von neuen Herausforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft erachtet werden. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund, dass den Akteuren die Bedeutung vielfältiger Wissensbestände und deren Kombination für die Entwicklung besserer Lösungen von komplexen Problemen auf einer allgemeinen Ebene durchaus gegenwärtig ist. Aber auch für die eigene berufliche Entwicklung und als persönliche Vorstellung von interessanten Aufgaben und »spannenden Herausforderungen« wird das Arbeiten an »Schnittstellen«, über Professionsgrenzen hinweg, das Denken »out of the box« als gewinnbringend eingeschätzt. Arbeiten an den Schnittstellen zwischen abgegrenzten Gebieten wird nicht nur als besondere Herausforderung charakterisiert, es bietet auch Gelegenheiten, »von anderen zu lernen« und Möglichkeiten, Ideen, Meinungen/Bewertungen oder Vorgehensweisen von beiden Seiten »neu zu kombinieren«

oder in das eigene Denk- und Handlungsrepertoire aufzunehmen. Solche Bekenntnisse können insoweit als geerdet angenommen werden, als bereits vor dem Aufbau der Hybrid Plattform und dem Start der Projekte bei vielen Interviewpartnerinnen eine solche Orientierung bestand und eigene Erfahrungen während des Studiums und/oder in vorherigen Arbeitszusammenhängen mit grenzüberschreitenden Inhalten oder Methoden gemacht wurden. Einige Gesprächspartner haben sogar ein Doppelstudium absolviert, im Rahmen dessen sie bereits konkrete Erfahrungen mit den unterschiedlichen Welten von Gestaltungsdisziplinen bzw. Ingenieurwissenschaften machen konnten.

## **Grundidee der Hybrid Plattform stößt auf breite Zustimmung**

Die besonderen Bedingungen (und der erhoffte Nutzen), die die Hybrid Plattform bietet, werden u. a. in den Chancen verortet, Dinge forschend auszuprobieren, und »in Neuland vorzudringen«, was im disziplinär organisierten Alltag üblicherweise schwer umzusetzen ist. Die Hybrid Plattform wird als »großartige Idee«, »längst überfällig«, »zukunftstauglich«, »vorbildhaft« oder gar als »Maßstab« für andere transdisziplinäre Forschungsk Kooperationen, oder auch als »absolutes Erfolgsmodell« bezeichnet. Generell gilt die Ausrichtung als »rund, ... gut auf'm Weg, auch gut begleitet«. Als gewichtiges Argument für die Bedeutung der Hybrid Plattform wird von Gesprächspartnerinnen vorgetragen, dass erfahrungsgemäß ideelle Freiräume allein nicht ausreichen, um Neues auszuprobieren, über tradierte Grenzen hinweg und angstfrei kommunizieren und Fehler machen zu können. Dazu bedarf es stützender Strukturen und institutioneller Absicherungen. Sie sind auch wichtig für die notwendige kulturelle Einbettung der praktischen Zusammenarbeit: um eine »gemeinsame Motivation oder Identität« als Basis für Kooperation zu entfalten und um sich schnell, zielorientiert und konzentriert aufeinander einlassen zu können. Schon im Laufe des »prä-institutionellen Vorlaufs« im Rahmen des Projektes »Nachhaltige Vitalisierung des kreativen Quartiers um den Campus Berlin Charlottenburg« (NAVI BC)<sup>5</sup>, konnten bereits unter den Initiatoren wechselseitige Vorverständnisse und »ein hinreichendes Vertrauen« entwickelt werden. Als Indikator für den Nutzen der

Hybrid Plattform sehen einige Interviewpartner es jedenfalls als ausgemacht an, dass aus einer der beiden Universitäten allein heraus vergleichbare Projekte bzw. Anträge nicht hätten entstehen können. Hier werden durchaus Attribute wie »avantgardistisch« und »sensationell« bemüht und es ist die Rede »von einer ganz anderen Tiefe und Relevanz«, die auf diese Weise erreicht werden kann.

<sup>5</sup> Hierbei handelt es sich um ein Projekt, in dem Ideen für die Entwicklung und die Vernetzung von Akteuren rund um den Campus entwickelt wurden und bei dem u. a. die Idee der Hybrid Plattform entstand.

## Arbeit des Hybrid Büros gilt als unersetzliche Ressource

Das Hybrid Büro gilt dabei allen Interviewpartnern in seiner moderierenden, unterstützenden, begleitenden und matchenden Funktion als »extrem hilfreich«, als »segensreicher« Intermediär zwischen den beiden Universitäten; das Klima im Hybrid Team wird als »angenehm, offen« und »motivierend« erlebt, dort »ziehe man an einem Strang«.

Aus Perspektive der untersuchten Projekte werden vor allem die Koordinierungsleistungen und die Motivierung im Prozess der Antragsvorbereitung, die technischen und organisatorischen Unterstützungsleistungen des Hybrid Büros und die Entlastung bei der Interaktion mit Drittmittelgebern hervorgehoben. Hierzu werden unter anderem Recherchen zu Hintergrundinformationen und Fördermöglichkeiten für Projektideen, Unterstützung und Moderation bei der Initiierung und Umsetzung von Gemeinschaftsvorhaben sowie Dokumentation und Kommunizierung von Vision und Aktivitäten in die aufgabenrelevante Umwelt genannt. Die Projektteilnehmerinnen schätzen es, dass das Hybrid Team auf Gelegenheiten zur Herstellung von Sichtbarkeit der Projekte hinweist und auf deren Wahrnehmung hinwirkt — selbst wenn damit für die Projekte zunächst manchmal zusätzlicher Aufwand verbunden ist (»zweischneidige Hilfe«). Prospektiv wird darauf gesetzt, dass die Hybrid Plattform gute Möglichkeiten bieten könnte, Projektergebnisse zu bündeln, zu verzahnen, Schnittstellen zu anderen Projekten zu identifizieren, herzustellen und breiter zugänglich zu machen. Die Plattform wird als wichtig dafür erachtet, dass die gemeinsamen Anstrengungen am Ende nicht »irgendwo zwischen TU und UdK versacken.«

Ebenso werden die Hybrid Talks als »spannend« und »anregend« angesehen; das sind »gute Momente« wenn man »kleine Wissensanregungen« mitnehmen oder potentielle Kooperationspartner erleben kann, auch wenn sich hieraus nicht unmittelbar Projektideen generieren lassen. Solche Einschätzungen werden im Übrigen auch von den externen Gästen geteilt, die am Rande der Talks nach ihren Eindrücken gefragt wurden. Sie werden eindrucksvoll durch die kontinuierlich wachsenden Besucherzahlen untermauert.

## **Ambivalenzen gegenüber einer stärkeren Öffnung zur Wirtschaft**

Die Hybrid Plattform versteht sich auch als »Inkubator« für Ideen, die in drittmittelfähige Fragestellungen überführt und potentiell zur »Produktreife« gebracht werden können. Anfragen aus der Wirtschaft seien nicht nur gewünscht, sondern »essentiell für die Weiterentwicklung der Hybrid Plattform« (EFRE-Antrag 2010: 25). Gegen Ende der dreijährigen Aufbauphase lassen sich konträre Vorstellungen für die zukünftige, wirtschaftsbezogene Weiterentwicklung der Hybrid Plattform erkennen, die ein Spannungsfeld für interne Abstimmungsprozesse markieren: Einerseits wird von mehreren Gesprächspartnern unausgeschöpftes Potential dafür gesehen, Industriepartner »proaktiver« zu suchen, ihnen die Zusammenarbeit »schmackhaft zu machen«, deren Themen und Fragestellungen in die Entwicklung von Projekten einzubeziehen, vielleicht eine Ko-Finanzierung vorzusehen und auch mal ein Projekt in »kurzfristigeren Zyklen« anzulegen, die vielleicht aus wissenschaftlicher Sicht nicht schon von vornherein als Ertrag versprechend einzustufen sind. Wenn man als Inkubationszentrum wirken wolle, müsse man »neue Kompromisslinien« suchen. Vermutet wird, dass es dazu noch »zu wenig Erfahrungen« und »Grenzgänger« auf beiden Seiten gibt, eine Kultur dafür erst entstehen müsste. Diese Einschätzung wird auch aus solchen Erfahrungen mit Wirtschaftskooperationen gespeist, die bislang eher ernüchternd ausfielen (vgl. Abschnitt 6). Andererseits wird das Problem der möglichen Vereinnahmung thematisiert, man will eher »freie Forschung« betreiben, spannende Projekte initiieren, mit denen Neuland betreten wird, als »Adapter« zwischen den Hochschulen, eine Art »wahre Uni-

versität«, sich dem Ökonomisierungsdruck ein Stück weit entziehen und eher auf öffentliche Förderung setzen. Auch wird eingewandt, dass die bereits sehr komplizierte transdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den beiden Universitäten durch Partner aus der Wirtschaft noch komplexer wird und eine kaum beherrschbare Eigendynamik entfalten könnte. Hier besteht in der folgenden Projektphase Klärungsbedarf bezüglich der strategischen Positionierung.

## **Zwischen institutioneller Profilschärfung und thematischer Offenheit**

Klärungsbedarf besteht auch bezogen auf das Spannungsverhältnis zwischen einer organisationalen und thematischen Profilschärfung und einer weitgehenden Offenheit der Hybrid Plattform. Gegenwärtig wird sie vor allem als ein Netzwerk von Akteuren gesehen, die das Gemeinsame Dritte über die verschiedenen Projekte und Formate etablieren oder konstituieren, auch wenn es wichtige »Hutträger« gibt, die Verbindlichkeit schaffen und eine Verstetigung erzielen möchten. Einige Gesprächspartnerinnen geben zu bedenken, dass es nicht ausreiche, sich als »Gefäß« darzustellen, das verschiedene Formate bereitstellt, wenn man mehr Relevanz erzielen möchte. Sie sehen es als erforderlich an, ein »Betriebsmodell Hybrid Plattform« für die Zukunft zu erarbeiten, das über die Verkoppelung und Koordination von Aktivitäten und Sichtweisen hinausgeht. So hätte etwa die Strategie, die Hybrid Plattform als Projektträger für einen bestimmten Typus von Projekten zu institutionalisieren, den Vorteil, dass man ein klareres Profil im Binnen- wie im Außenverhältnis entwickeln könne. Und man könne mit einer eigenen Infrastruktur punkten, die »eleganter« als die der Universitäten sei. Eine solche autonome Struktur bringe für die Hybrid Plattform zugleich auch einen kontinuierlichen Pool von Overheadressourcen (Gemeinkostenanteil) mit sich.

Nachdem nunmehr die erste Generation von — inhaltlich sehr weit gefächerten — Projekten auf den Weg gebracht ist und Sichtbarkeit erzeugt hat, wird von einigen Akteuren angemahnt, jetzt das Profil auch thematisch stärker zu schärfen. Dazu bestehen unter den Befragten erst ansatzweise Vorstellungen. Man müsse »ein Bild haben, was ist das eigentlich?« An anderer Stelle wird von einer stärkeren Identitätsbildung gesprochen, die man

weiterleben möchte, damit sie unabhängig von den jeweiligen Projekten eine gewisse Solidität erreiche. Geklärt werden müsse z. B., ob man nur Ansprechpartner für Interessierte sein will oder es auch darum gehe, Menschen zu mobilisieren, wenn »Bedarfe irgendwo anders erkannt werden«. Denkrichtungen könnten auch noch stärker aufeinander abgestimmt werden, wenn es um die Möglichkeiten der Umsetzung geht. Hier wird ein Spannungsverhältnis zwischen UdK und TU ausgemacht. Strittig sei etwa, ob Ziele eher Ausstellungen oder Events seien, oder ob es auch um »dauerhafte Umsetzung« gehe, bei der man sich Partner suche, die das dann vielleicht sogar »multiplizieren«. Allerdings lehre die Erfahrung, dass Prozesse der Institutionalisierung auch manchmal zu weit gehen können, soweit sie nämlich zu einer gewissen »Selbstgenügsamkeit« der neuen Einheit und ihrer strukturellen Abschottung gegenüber ihren Herkunftsorganisationen oder zu einer thematischen Engführung tendieren. Andere Akteure sehen sich weiterhin der thematischen Offenheit und der Weiterentwicklung der Hybrid Plattform aus den Projekten heraus verpflichtet, wie dies bereits in den Abstimmungsprozessen im Vorfeld zur Beantragung des Vorhabens konsensuell festgelegt wurde. Flexibilität solle jedenfalls erhalten werden, wenn sich die Hybrid Plattform weiter als mehr oder weniger loses Netzwerk mit dem Hybrid Büro als Koordinator verstehe.

## **Hybrid Lab als Ort für Zusammenarbeit oder Identitätsstifter**

Eine erfolgversprechende Kollaboration braucht auch und vielleicht gerade in Zeiten der Virtualität einen konkreten Ort. Hier lassen sich über Disziplinengrenzen hinweg Aufgaben abstimmen, gemeinsame Arbeiten durchführen und konkrete Praktiken der anderen Seite physisch beobachten. Prozesse des Austauschs zwischen verschiedenen Expertise- und Wertegemeinschaften und der Übersetzung von Wissen, das zum Teil als implizites, nicht kodifizierbares Wissen vorliegt, ist in besonderem Maße auf Face-to-Face-Kommunikation, auf informellen Austausch und unmittelbare, physische Interaktion angewiesen. Und auf zwei weitere, symbolische Aspekte der Raumfrage wird von den Interviewpartnerinnen aufmerksam gemacht: ein gemeinsam besetzter Ort kann im Binnenverhältnis identitätsstiftende Wir-

kung über Disziplinergrenzen hinweg erzeugen. Und im Außenverhältnis kann er die Sichtbarkeit der Hybrid Plattform erhöhen und ihre auch ästhetische Funktionalität für kreative Kollaborationen anzeigen. Diesen Sachverhalten konnte sowohl auf Ebene der Hybrid Plattform insgesamt wie auf Ebene des Prototyping Projektes und seiner Teilprojekte zu wenig bzw. zu spät Rechnung getragen werden: das geplante Raumlabor konnte erst spät etabliert werden und kleinere lokale Raumlösungen für Gelegenheiten zur Zusammenarbeit (wenigsten innerhalb der Teilprojekte) wurden zu wenig und zu spät ins Kalkül gezogen. Das ist ein Manko, das von vielen Beteiligten und Interviewpartnern konstatiert und bedauert wurde. Im Sinne eines Coworking Space würde das einerseits die praktische Zusammenarbeit in den Projekten aber auch zwischen Projekten und der Hybrid Plattform erleichtern.

Wir wissen inzwischen, welche herausragende Bedeutung Kollokation für kreative Prozesse und transdisziplinären Wissenstransfer hat. Bekannt sind einerseits die Vorteile eines unabhängigen Ortes für die Etablierung hybrider Arbeitsformen, die sich im Schnittfeld mehrerer Disziplinen herausbilden (Rhoten 2004). Andererseits fördert eine solche Situation das Serendipitäts-Prinzip, also die Möglichkeit, zufällige Beobachtungen machen oder spontan in Interaktion treten zu können. Wie angedeutet, braucht man schließlich für »die Identitätsbildung« der Hybrid Plattform einen Ort, um wahrgenommen zu werden (vgl. auch »Überbrückung struktureller Differenzen bindet erhebliche Ressourcen«). Dabei spielt besonders aus Sicht von Gestalterinnen und Architekten auch der Symbolcharakter des Raumes eine wichtige Rolle »es kann nicht irgendein Raum sein«; die Suche nach dem »besonderen Ort« kann dann für die zügige Findung allerdings »auch wieder ein Handicap« sein.



## Projekt »Rethinking Prototyping«

Der mit dem Vorhaben »Rethinking Prototyping« verfolgte transdisziplinäre Arbeitsansatz zielt darauf, die unterschiedlichen fachlichen Begrifflichkeiten und methodischen Kompetenzen gezielt »in Kollision« zu bringen, um »aus der Auseinandersetzung mit den Verschiedenheiten« zwischen Design-Prototypen und technischen Prototypen zu lernen, das jeweils »eigene Verständnis von Begrifflichkeiten und Methoden [zu] hinterfragen und für eine Erweiterung des eigenen tradierten Vorgehens« nutzen zu können (Gengnagel/Stark 2012: 4). Differenzen zwischen den Disziplinen bilden hiernach ein Spannungsfeld, in dem neue und breitere Lösungsansätze entwickelt werden können. Diese Differenzen stellen aber auch Erschwernisse für die Kooperation dar, die nicht zuletzt auch im Projekt selbst bearbeitet werden müssen. Die »Kollision« zwischen den Disziplinen muss durch kommunikative Überbrückung von strukturellen wie kulturellen Hemmnissen in eine gelingende »Kollaboration« transformiert werden.

Das Projekt ist das erste große, über Drittmittel geförderte Vorhaben der Hybrid Plattform und wurde aus diesem Grund für die Begleitforschung ausgewählt. Zwei der drei Teilprojekte wurden in die Untersuchung einbezogen. Im Teilprojekt »Hybrid Prototyping« geht es um die integrierte Entwicklung und Exploration kombinierter Produkt-Service-Systeme für den urbanen Lebensraum im Kontext von Nutzerbedürfnissen. Das zweite Teilprojekt »Blended Prototyping« widmet sich der Erforschung gemischter Prototypen für mobile Telekommunikationsanwendungen im Schnittpunkt von Softwaretechnik, Usability- und Designforschung. Empirische Grundlage der hier vorgestellten Ergebnisse sind neun teilstandardisierte Interviews mit wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen, der Projektkoordinatorin und Projektleitungen, Dokumente (Projektantrag; Protokolle) und Beobachtungen. Alle Daten wurden zwischen April und Oktober 2013 erhoben.

## **Überbrückung struktureller Differenzen bindet erhebliche Ressourcen**

Zunächst stehen der transdisziplinären Zusammenarbeit auf der nur virtuell hybriden Plattform real weiterhin ganz **unterschiedliche Institutionalierungsweisen** der beiden Universitäten gegenüber, die Kooperation strukturell eher behindern als fördern. Das scheint einmal für die elektronischen

Systeme und Netze der Fall zu sein, die den direkten Daten- und Informationsaustausch nicht hinreichend unterstützen bzw. verhindern, »das erschwert dann halt auch eine solche Arbeit«. Zum anderen sind dies auch die universitären Abrechnungssysteme, die keinen vollumfänglichen Überblick über Budgetbewegungen für alle Projektbeteiligten zulassen und eine gemeinsame Projektplanung beeinträchtigen. Außerdem gibt es Inkompatibilitäten zwischen den jeweiligen universitären Systemen in der Lehre: an der TU ist die Lehre eher in vielen parallelen Einzelkursen und -veranstaltungen organisiert, an der UdK dagegen in großen Semesterprojekten. Nicht zuletzt gibt es divergierende Evaluationskriterien und Leistungsbewertungssysteme, sodass die Beteiligung an interdisziplinären Lehrangeboten nicht von allen angemessen in Anschlag gebracht werden kann. Solche Barrieren müssen in aufwändigen Prozessen umgangen oder passfähig gemacht werden. Diesbezüglich könnten perspektivisch die Möglichkeiten von Experimentierklauseln oder Ausnahmevereinbarungen (wie z. B. Gaststatus, Doppelmitgliedschaft oder Projektcontrolling) eruiert werden, die für eine transparente und gleichberechtigte Zusammenarbeit notwendig sind.

Zweitens wird beobachtet, dass die disziplinär sehr **unterschiedlichen Reputationssysteme** miteinander kollidieren und die Projektarbeit an der Schnittstelle zwischen den Disziplinen behindern. Denn während Wissenschaftlerinnen als Beleg für ihre Leistungsfähigkeit vor allem Publikationen in referierten Journalen hervorbringen müssen, geht es bei Designern und Künstlerinnen vielmehr darum, originelle Projekte und Produkte zu realisieren. Das erzeugt während der gemeinsamen Arbeit widersprüchliche Orientierung und Ansprüche, die in neuer Weise miteinander verkoppelt oder umschifft werden müssen, um die angestrebten Projektziele zu erreichen. Von den Projektbeschäftigten werden hierin Risiken für ihre weitere Karriere verortet. Denn disziplinäre Meriten und Profile sind weiterhin zentraler Maßstab in hochschulischen Rekrutierungsverfahren und für die Befürwortung und Bewilligung von Forschungsvorhaben. Der Nachweis interdisziplinärer Forschungserfahrung und Vernetzung sei in der Regel nicht geeignet, um in den disziplinären Reputationssystemen erfolgreich zu sein.

Drittens stellen **Ungleichzeitigkeiten** insbesondere in den Vertragslaufzeiten der wissenschaftlich-technischen und der gestalterischen Mitarbeiter ein Hemmnis für die Etablierung von interdisziplinären Kollaborations-

weisen dar: der Start erfolgte nicht für alle synchron, eine Seite kommt damit in den Vorzug der größeren Definitionsmacht über die Projektausrichtung. Ebenso kann der vorprogrammierte Vertragsauslauf vor Projektende in einzelnen Fällen negative Folgen für Motivation und Identifikation haben. Diese asymmetrische »Projekthoheit« wird dadurch verschärft, dass eine Seite überproportional viel an der Entwicklung des Projektantrages mitgewirkt hat. Das fällt natürlich besonders solchen Personen auf, die »es eigentlich gewohnt sind, von Beginn an an einem Projekt beteiligt zu sein«.

Ein einhelliges Problem interdisziplinärer Kollaboration wird vier-  
tens in dem **zusätzlichen Zeitbedarf** und den besonderen Anstrengungen für Verständigungs- und **Abstimmungsprozesse** verortet, der bei den gegebenen Ungleichzeitigkeiten besonders ins Gewicht fällt. Da ist die Rede von einem »zähen Prozess«, bei dem man »manchmal das Gefühl hat, man bremst sich gegenseitig aus«. Verschärft wird dies dadurch, dass versäumt wurde, solche Zeiterfordernisse im Projektantrag einzuplanen. »Die unglaublich viele Zeit der Abstimmung, ... dass man sich austauscht«, wurde übersehen oder unterschätzt und in dieser Hinsicht sei schon der Antrag »in der Detaillierung schlecht«, wird von einem der Antragsteller im Nachhinein konzediert. Hinzu tritt, dass man die Projektbearbeiterinnen mit ihren unterschiedlichen disziplinären Hintergründen, Arbeitsweisen und Verständnissen in einem so ambitionierten Projekt aus Sicht des einen oder anderen Projektleiters zu lange sich selbst überlassen hat: »dieses **Begleiten** der Projekte, da hätten wir, glaube ich, tatsächlich noch mehr investieren müssen«.

Schließlich sind fünftens die Verzögerungen bei der Einrichtung eines Hybrid Labs oben bereits als ein allseits thematisiertes Manko angesprochen worden: die Vorteile eines »**dritten Ortes**« für die Etablierung einer hybriden Arbeitsform werden darin gesehen, dass dieser dem unmittelbaren Zugriff der beteiligten Disziplinen entzogen ist; keine Einzeldisziplin hat hier lokale Macht und prägenden Einfluss; und keiner der Projektbeteiligten ist dort zusätzlich in das lokale Alltagsgeschäft und die disziplinären Handlungslogiken eingebunden. Man könnte »von dem Ballast etwas loswerden, diesen harten Randbedingungen aus dem System, aus dem man kommt«. Es gab somit zu lange keine gemeinsam besetzten Räume, die dazu hätten beitragen können, dass hybride Projektidentitäten im Binnen- wie im Außenverhältnis entstehen könnten, »wo man sagt, hier entsteht etwas, das unabhängig von beiden Systemen etwas Eigenes ist«.

## Kulturelle Differenzen als Voraussetzungen und Erschwernis der Kooperation

Die verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen haben vermittelt über ihre Forschungsgegenstände und -zwecke, ihre Theorien, Methoden und Praktiken eigenständige Identitäten herausgebildet. Gesprochen wird in diesem Zusammenhang auch von disziplinspezifisch herausgebildeten Weltansichten und Kulturen. Dies spiegelt sich unter anderem auch in divergierenden **Fachsprachen** und Begriffsbedeutungen wider. Das wird zum einen von den Interviewpartnern bezogen auf den Gegenstandsbereich konstatiert: Prototyp, Modell oder Usability sind Beispiele dafür. Zum anderen aber auch auf Konzepte von Absicherung, Evidenz oder Ergebnis im Forschungsprozess, die in Abhängigkeit von disziplinären Herkünften methodologisch anderen Standards folgen können.

Auch Unterschiede in den **Denkmustern und Handlungslogiken** scheinen schwer vereinbar zu sein. Auf der einen Seite stehen die Disziplinen der UdK, für deren gestalterisches und künstlerisches Forschen die Intuition, die Nicht-Linearität kreativer Suchbewegungen und eher ganzheitliche Betrachtungsweisen charakteristisch sind. Vieles wird hier mit Vielem als zusammenhängend betrachtet und Ergebnisse stellen allenfalls ein situatives oder lokales Optimum dar. Auf der Seite der technischen Disziplinen dominieren eher linear kausale Modelle von Wirklichkeit, wo zerlegbare Handlungsfolgen zu planbaren Zwischenergebnissen führen, die entweder kalkulierbar tragfähig (»abgesichert«) sind oder nicht. Deutlich wird dabei auch ein grundlegendes Missbehagen oder sogar Unverständnis gegenüber den unterschiedlichen Erkenntniswegen und -traditionen: von Seiten der technischen »harten« Disziplinen wird immer wieder der Ruf nach »Wiederholbarkeit«, »Beweisführung« und »statistischen Relevanzen« laut, während in den sog. weichen Disziplinen »Argumentieren«, »Interpretieren« oder sogar »Spekulieren« und »Imaginieren« selbstverständlich zum Erkenntnisrepertoire gehören.

Damit verbunden sind auch divergente **Gesprächskulturen und Vorgehensweisen**: »schnelle Fokussierung« gegenüber »langsamem Herantasten« und »breitem Diskutieren«. Während die technischen Disziplinen sich selbst als »sehr prozesslastig, sehr straight, Schritt für Schritt« vorgehend verstehen, eine klare Abfolge von Arbeitspaketen und To-Do-Listen bevor-

zugen und die über Recherche, Analyse und Synthese zu einem klaren Ergebnis kommen wollen, »schmeißen« sich in deren Augen die Gestalter in die Probleme rein und »reden erstmal ganz viel drüber«, auch wenn vielleicht zunächst noch nichts Substanzielles dabei herauskommt, wodurch man aber »viel mehr über die ganze Problematik lernt«. Das spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Vorstellungen von Strukturierung und Strukturiertheit der Projektarbeit wieder: dem Bedürfnis nach klaren Zeitvorgaben und Instanzen, die für deren Einhaltung sorgen auf der einen Seite, steht auf der anderen Seite eine Haltung bei den Gestaltern gegenüber, die tendenziell eher großzügig mit Zeitstrukturen und Folgerisiken umgeht.

**Disziplinäre Stereotypisierungen**, wechselseitige Zuschreibungen »des Ingenieurs als Wissenschaftler« (straight und korrekt aber ängstlich und unidirektional) und »des Gestalters als Künstler« (kreativer Spinner aber undiszipliniert) scheinen noch sehr präsent und für die Zusammenarbeit auch virulent. Sie sind offensichtlich tief in den Fachkulturen eingelagert und auch in der heutigen Sozialisation insbesondere zum Ingenieur immer noch relevant. Die jeweiligen Selbst- und Fremdbilder erschweren es zuweilen, die realen Kompetenzen der anderen Seite wahrzunehmen, angemessen ein- und wertzuschätzen. Die Trennlinie zwischen »wir und die anderen« verläuft dabei keineswegs nur zwischen UdK und TU, sondern auch innerhalb der TU z.B. zwischen »hardcore Ingenieuren« und anderen Fachgebieten, die »anders strukturiert sind, manchmal gefühlt schon näher an der UdK dran als an der TU«.

Solche Divergenzen markieren Abgrenzungsversuche im Sinne von Auf- und Abwertung bzw. Hierarchisierung, die dem Aufbau horizontaler Kooperationsstrukturen deutlich entgegenstehen können. Die Bezeichnung und Reflektion der unterschiedlichen Identitäten kann aber zugleich als Suche nach Verständigungsmöglichkeiten zwischen den unterschiedlichen Disziplinen gedeutet werden.

Unterschiede zwischen den Disziplinen bestehen offensichtlich auch in der Bedeutung/Deutung von organisationaler Hierarchie und damit verbundenen **Kontrollkulturen**. Es wird zwar stark die funktionierende Autonomie der Teilprojekte betont sowie auf Selbststeuerungspotentiale und Eigeninitiative auf der Arbeitsebene gesetzt: denn letztendlich müsse »der Wille ... auch aus dem Projekt kommen«. Gleichzeitig wird aber von der Pro-

jektkoordination »manchmal« eine stringenter organisatorische Führung ebenso wie inhaltlicher Input, z. B. Anstöße und Feedback erwartet. Der wissenschaftlichen Projektleitung dagegen wird eine Rolle zugesprochen, im Rahmen derer sie durchaus eine »grobe Richtung vorgeben« oder auch »mal ein klareres Machtwort« sprechen sollte, insbesondere bei Differenzen, die zu einer Seite hin aufgelöst werden müssen. Bei diesen Anforderungen scheint auch die Befürchtung eine Rolle zu spielen, dass das, was am Ende bei einem Projekt herauskommt »wenn man immer so allein läuft«, nicht den z. T. impliziten Erwartungen der Projektleiterinnen gerecht werden kann.

## **Bedingungen für das Gelingen — auf die Prozessgestaltung kommt es an**

Der Aufbau transdisziplinärer Kooperationsbeziehungen ist ein komplexer sozialer Prozess, ein interkulturelles Unterfangen, das allein durch managerielle Instrumente, Verfahren und Vorgaben nicht strukturiert werden kann. Das wird von den meisten Interviewpartnern, wenn auch mit unterschiedlichem Gewicht, durchaus reflektiert. Dementsprechend werden die Bereitschaft und das ausgeprägte Engagement unter den Projektpartnern als gute oder sogar unabdingbare Voraussetzung für transdisziplinäre Verständigung angesehen, mit denen an der Überwindung von fachlichen Kooperationschranken und an der Identifizierung und Akzeptanz und Wertschätzung von disziplinären Unterschieden gearbeitet wird. Dafür ist die Entfaltung **transdisziplinärer Kompetenz** erforderlich: die Fähigkeit, über die Grenzen von Disziplinen hinweg kommunizieren zu können.

»Auf die Personen kommt es an«: auf Menschen, die unvoreingenommen und offen gegenüber Neuem sind, nicht-normativ kommunizieren können, vertrauensbildend sich einander annähern können, kompromissbereit sind, ohne dabei eigene Standpunkte aufzugeben. Solche »social skills« müssen neben der Fachlichkeit eine wichtige Rolle bei der Gestaltung der personellen Zusammensetzung spielen. Dies sind Aspekte, die auch auf die Relevanz der **Rekrutierungsstrategien** und -kriterien als wichtige Gelingensbedingungen für interdisziplinäre Zusammenarbeit verweisen. Von einigen Interviewpartnerinnen werden etwa die Möglichkeiten von Kooptation durch die bereits gewonnenen Projektbearbeiter und insbesondere gemeinsame Bewerbungsverfahren über Disziplinergrenzen hinweg ins Spiel gebracht.

Zum Projektauftritt geht es darum, eine Statusdefinition der Projektbeteiligten als gleichberechtigt zu etablieren, die darauf abzielt, auf »gleicher **Augenhöhe**« zu interagieren und Verschiedenheit bei wechselseitiger Akzeptanz zu kultivieren. Es ist also sowohl eine soziale als auch eine fachliche Verständigung über Disziplingrenzen hinweg erforderlich. Dies wird z.B. dann virulent, wenn inhaltlich zu definieren ist, was das gemeinsame Dritte ist, das zusammen über die Disziplingrenzen hinweg bearbeitbar ist, was originär keiner der Disziplinen »gehört«: die gemeinsamen Fragestellungen oder die wahrgenommenen Probleme, die Schnittmengen zwischen den beteiligten Disziplinen aufweisen.

Im **Prozess der Teambildung** kommt es u. a. darauf an, tradierte Selbst- und Fremdbilder und Stereotypisierungen zwischen Disziplinen in kommunikativen Prozessen bewusst zu machen, zu hinterfragen und zu überwinden. Dazu ist es notwendig, die soziale Sensibilität zu steigern. Dass Selbstbehauptung und Kompromissfähigkeit in eine neue Balance gebracht werden können, setzt Souveränität und Risikobereitschaft der Beteiligten voraus; dazu muss immer mal wieder gebremst, der Druck aus der Projektarbeit heraus genommen werden und neue Formen der Zusammenarbeit müssen gefunden werden.

Um all diese Kompetenzen aufzubauen und auszubilden, sind vor dem eigentlichen Beginn eines transdisziplinären Vorhabens Einführungsworkshops hilfreich, wie dies in anderen Forschungskontexten beobachtet werden kann. Dafür wäre die Unterstützung durch einen projektexternen **Generalisten** oder **Intermediär** von unschätzbarem Vorteil. Dies könnte eine Person sein, die selbst in einer technischen und einer gestalterischen Disziplin qualifiziert ist oder anderweitig Erfahrungen erworben hat, zu tradierten Fachkulturen »quer denken« zu können und die mit divergierenden Weltansichten und Produktionsbedingungen von Wissen vertraut ist. Auch manche Interviewpartner schlagen eine **Moderatorin** oder einen externen **Coach** vor; sie könnten in Sackgassen- oder Konfliktsituationen Unterstützung bieten. Er und sie sollten nicht nur Organisationstalent, Ausdauer, Beharrlichkeit und eine gewisse »Hirtenhund-Mentalität« mitbringen, sondern in der Gruppe auch auf breite Akzeptanz zurückgreifen können, um auf dieser Grundlage einen Beitrag zu Teambildungsprozessen leisten zu können.

Ganz entscheidend ist auch dafür der Faktor Zeit: Verständigung über grundlegende Differenzen und Grenzen hinweg ist oft ein langwieriger

Prozess, das kann »nicht über's Knie gebrochen werden«. Dies gilt nicht zuletzt auch für die Verständigung über hybride Begrifflichkeiten. Voraussetzung hierfür sind Zeitressourcen und damit Geld (vgl. auch Heimerl u. a. 2014). Eine ganz zentrale Bedingung für das Gelingen transdisziplinärer Projektarbeit ist somit die explizite Einplanung von Kommunikationszeiten schon in der Antragstellung.

Auf die große Bedeutung gemeinsamer »exterritorialer Räume«, in denen diejenigen, die sich ins Ungesicherte bewegen wollen, einen angstfreien Diskurs führen können und Fehler machen dürfen, ist oben schon verwiesen worden: gerade auch für die Entwicklung von Verständigung und Teamidentität braucht es einen neutralen Ort, der nicht bereits atmosphärisch besetzt ist; hier muss sich keiner auf fremdes Terrain begeben, die Frage wessen disziplinäres Hoheitsgebiet betreten wird, stellt sich nicht; ein neutraler Raum kann vielmehr gemeinsam neu besetzt und vermessen werden.





## Projekt »Radialsystem XII«

Neben der Kooperation zwischen den beiden Universitäten strebt die Hybrid Plattform gezielt auch die Zusammenarbeit mit Unternehmen an. Durch eine Öffnung zu Wirtschaft und Gesellschaft können vielfältige Innovationspotentiale entfaltet und gesellschaftlich relevante Themen der Zukunft herausgearbeitet werden. Das Projekt »Radialsystem XII« steht hier beispielhaft für Kooperationen zwischen UdK, TU und der Wirtschaft. Industriepartner sind die Berliner Wasserbetriebe (BWB), eine Anstalt des öffentlichen Rechts.

Im Projekt ging es um die Nachnutzung des Abwasserpumpwerks »Radialsystem XII«. Die BWB wollten das Gebäude als Lern- und Erlebnisort sowie als Imageinstrument entwickeln und suchten Ideen zum Thema »Wasserwelten«. Die Hybrid Plattform hatte im Dialog mit dem Unternehmen Vorschläge für eine Zusammenarbeit entwickelt. Inhaltliche Schwerpunkte waren eine dreijährige Aktionsphase, im Rahmen derer das »Radialsystem XII« über eine interdisziplinäre Zusammenarbeit als besondere Lokalität zum Thema Wasser in Berlin bekannt gemacht werden sollte. Durch die »Einrichtung eines Wet Labs als Arbeits- und Ereignisort und dessen Bespielung« sollte ihm »eine eigene kulturelle, wissenschaftliche und lokale Identität« (o.V. 23.8.2013: 2) verliehen werden. Es waren unter anderem Semesterprojekte mit Studierenden sowie Konferenzen und Veranstaltungen vorgesehen. Entsprechend dem Selbstverständnis und der Arbeitsweise der Hybrid Plattform wurden die Projektvorschläge ergebnisoffen formuliert. Das Projekt wurde bisher nicht realisiert, da inhaltliche und finanzielle Fragen nicht abschließend geklärt werden konnten. Gerade weil sich in der Entwicklungsphase eine Reihe von Schwierigkeiten abzeichnete, die für zukünftige Vorhaben lehrreich sein könnten, wurde das Projekt für die Begleitforschung ausgewählt. Empirische Grundlage sind drei teilstandardisierte Interviews, zwei Hintergrundgespräche und projektrelevante Dokumente. Die Erhebungen wurden im September und Oktober 2013 durchgeführt.

## Kollisionen zwischen Universitäten und Unternehmen

Triebkräfte für das Projekt waren nicht nur konkrete Kosten- und Nutzenüberlegungen sondern auch **erhoffte positive Effekte** der Zusammenarbeit. Die BWB versprachen sich eine breitere öffentliche Wahrnehmung ihrer Ko-

operationen mit den Berliner Universitäten (mit der TU bestehen bereits umfangreiche Wissenschaftskooperationen) und man glaubte, hierdurch eine »bargeldlose« Förderung akquirieren zu können. Von Seiten der Hybrid Plattform sah man einerseits die Chance, durch eine bedeutsame Kooperation mit der Wirtschaft Reputation zu generieren, andererseits auch die Möglichkeit, ein externes, relevantes Fördervolumen zu generieren.

Zwischen den beteiligten Partnern bestehen offenbar nicht nur Interessenkonvergenzen sondern auch **Divergenzen**, die zu Projektbeginn zu wenig gemeinsam diskutiert wurden. Hierzu zählen finanzielle, inhaltliche und methodische Fragen. Auch die unterschiedlichen Zeitrhythmen (auf Seiten der Hochschulen insbesondere die Bindung an Studiensemester, auf Seiten des Unternehmens an Geschäftsprozesse) haben zu Spannungen geführt.

Die **finanziellen Rahmenbedingungen** blieben lange unklar. Dies lag zum einen an der finanziellen Lage des Unternehmens, die öffentlich in Zusammenhang mit der Re-Kommunalisierung des Wassernetzes aber auch mit den vermeintlich teuren Wasserpreisen in Berlin diskutiert wird. Zum anderen sieht sich das Unternehmen im Fokus von Kartellamt und Landesrechnungshof. Daher sei es ein ungünstiger Zeitpunkt, ein Projekt zu initiieren, das als »Kunstprojekt« rubriziert wird und »das Geld kostet und nicht sofort einen Mehrwert liefert«. Ein weiterer zu reflektierender Tatbestand ist das politische Moment, das bei Orientierungen und Entscheidungen eines öffentlichen Unternehmens eine Rolle spielen kann. So hat z. B. Hamburg ein vergleichbares, wenn auch großvolumigeres Projekt überwiegend mit externen Fördermitteln realisiert. Es zeigte sich offenbar bei den BWB daraufhin eine Tendenz, dies ebenfalls zur Maxime des eigenen Handelns zu machen nach dem Motto »was die können, können wir auch«.

Für die BWB war es darüber hinaus schwer, den Projektpartnern die eingeschränkte Verfügbarkeit eines Budgets für kulturelle Projekte verständlich zu machen. Insbesondere ging es darum, dass es nicht die satzungsgemäße Aufgabe eines öffentlichen Unternehmens sei, einen Kulturort zu schaffen, und man könne im Unternehmen schwer rechtfertigen, für solch eine Entwicklung externe Unterstützung in Anspruch zu nehmen. Als Anstatt des öffentlichen Rechts sei auch immer die öffentliche Kontrolle zu beachten. Dies gelte insbesondere, wenn für das Projekt Stellen geschaffen werden (z. B. wissenschaftliche oder künstlerische Assistenzstellen an einer der Universitäten), da leicht Sponsoring unterstellt werden könnte.

Inhaltlich wurde diskutiert, welche **Themen** im Bereich Wasser als besonders zukunftssträftig eingeschätzt werden und wie man sie angehen könnte. Hier scheinen den eher technikorientierten Themen wie Wasserqualität, die von BWB eingebracht wurden, die Hybrid-Ideen gegenüber gestanden zu haben, die die Menschen und ihren Umgang mit Wasser und ihre Nutzungsinteressen ins Zentrum rücken wollten.

Methodisch stellte sich die Frage, wie ergebnisoffen eine Projektgestaltung durch ein transdisziplinäres Team sein darf oder sein muss. Selbstkritisch wurde von Seiten der BWB festgestellt, dass die von der Hybrid Plattform vorgesehene gewisse **Ergebnisoffenheit** des Vorhabens nicht in das Unternehmen hinein kommuniziert werden konnte. Dies wird so interpretiert, dass dies wohl dem Wesen des Unternehmens, welches alle Aktivitäten sehr genau und langfristig plane, widerspreche. Auch war ein wesentlicher Kritikpunkt, dass es, obwohl es bei dem Projekt um viel Geld geht, schwer gewesen sei, genau zu erfahren, »was man dafür kriegt«. Schließlich wurde eine gewisse Unbedarftheit eingeräumt, mit der man die Kooperation anfangs eingeschätzt habe.

Für die Hybrid Plattform lag nicht zuletzt ein besonderes Problem in der Erwartung des Unternehmens, etwas **Gegenständliches** zu kaufen und es dann auch zu besitzen, ganz so, wie es im traditionellen Sinne bei Exponaten der Fall ist. Der »Musealisierungsdruk«, unter den die Nutzungsüberlegungen des Gebäudes gerieten, wurde als so stark wahrgenommen, dass er den Verhandlungsspielraum für eher temporäre Nutzungsideen deutlich einschränkte. Darüber hinaus wird zu bedenken gegeben, dass, gerade angesichts der angeschlagenen öffentlichen Reputation des Unternehmens, der strategische Wert des Projektes für die Stadt von den BWB möglicherweise unterschätzt wird. Wie schwer diese Umstände der finanziell eingeschränkten und öffentlich kontrollierten Ressourcen wogen, wurde auf Seiten der Hybrid Plattform offenbar verkannt.

## **Kooperations- oder Auftragsbeziehung?**

Das Projekt ist von beiden Seiten mindestens implizit als ein Auftraggeber- / Auftragnehmeverhältnis verstanden und nicht als gleichberechtigte Kooperationsbeziehung entwickelt worden. Die Akteure der Hybrid Plattform argumentieren zwar, sie seien in diese Rolle durch die BWB »gedrängt worden«.

Zugleich haben sie Konzepte und Vorschläge entwickelt und schließlich ein Angebot — unterlegt mit Kostenplänen — vorgelegt, und auf deren Überzeugungsfähigkeit und daraus folgender Kostenübernahme gesetzt. Für eine Kooperation »auf Augenhöhe« wäre aber eine gemeinsame Verständigungs- und Entwicklungsphase sicherlich Erfolg versprechender gewesen. Die folgenden Beobachtungen sprechen für diesen Konstruktionsfehler.

Die Notwendigkeit, **Aushandlungs- und Kompromissbildungsprozesse** zu suchen und Verständigungsspielräume auszuloten, scheinen von beiden Seiten von Beginn an zu wenig ins Kalkül gezogen worden zu sein. Die Erfahrung, dass es eine BWB-Kultur gibt, nach der sich die Mitarbeiter des Unternehmens üblicherweise als Auftraggeber mit einer entsprechenden Erwartungshaltung verstehen, hat sich offenbar in gewisser Weise bei einigen Befragten, die in anderen Projekten kooperieren, eingeprägt: Gegenüber dem »größten Auftraggeber der Stadt« würde man sich in der Regel fügen. Man arbeitet dort mit durch beschränkte Ausschreibungen eingegrenztem Wettbewerb. Die übliche Zusammenarbeit ist dann durch »Vorgaben und Controlling« charakterisiert. Dieser Modus war zwar im Projekt »Radialsystem XII« nicht explizit vorgesehen, wurde aber auch nicht thematisiert und diskursiv außer Kraft gesetzt. Von Seiten der Hybrid Plattform wird eingeräumt, dass »man keine Sprache gefunden hat«, dem Kooperationspartner »Beweglichkeit schmackhaft zu machen«.

Es wurde nicht beachtet, dass eine horizontale Kooperation ein **Geschäft auf Gegenseitigkeit** ist, das Geben und Nehmen voraussetzt: Die BWB haben für ihr Projekt »Glaubwürdigkeit und Authentizität« über die Zusammenarbeit mit der Hybrid Plattform gesucht, waren aber nicht in der Lage, der anderen Seite dafür eine hinreichende Autonomie und kreative Offenheit zuzugestehen. Umgekehrt wird konstatiert, dass es auch auf Seiten der Universitäten kulturelle Hemmnisse für eine Kooperation auf Augenhöhe gibt: Mit der Wirtschaft zusammenzuarbeiten wird von den einen als gefährlich für die akademische Autonomie eingeschätzt; für andere sei eine solche Kooperation so wichtig, dass Gefahr bestehe, dass man sich quasi »in die subordinierte Position hinein« denke und schreibe. Zwischen diesen Positionen muss also nach Möglichkeiten gesucht werden, die es beiden Seiten erlauben, gewisse Abstriche an den eigenen tradierten Vorstellungen zugunsten von gemeinsamen neuen Verhandlungslösungen zu machen.

Die sehr unterschiedlichen **Kulturen** im Unternehmen und in den Universitäten werden als hinderlich für eine Organisationsgrenzen überschreitende Kooperation angesehen. Ein Umdenken wird als möglich erachtet, wenn es gelingt zu vermitteln, dass sich jeder selbst einbringen, dabei ein Risiko eingehen und im Zweifel ein Scheitern mit einkalkulieren muss. Um von dieser Auftraggeber- / Auftragnehmerkonstellation wegzukommen, sollten die Partner zukünftig eher gemeinsam eine Projektidee erarbeiten, bei einer Dritten Instanz zusätzliche Mittel hierfür einwerben, um dann als gleichberechtigte Partner auf Augenhöhe zusammenarbeiten zu können.

## Perspektiven der Zusammenarbeit

Der **Geschäftsstelle** der Hybrid Plattform wird sowohl von den Beteiligten der BWB als auch von den Akteuren beider Universitäten attestiert, dass sie alles »was machbar war, machbar gemacht hat«. Es seien vielmehr die Situation, der Zeitpunkt und die Rollenverteilung sowie kulturelle Dissonanzen gewesen, die in ihrem Zusammenspiel das Vorhaben in der geplanten Form nicht haben realisieren lassen. Zudem benötigt ein in Größe und strategischer Reichweite derart ambitioniertes Vorhaben die **Unterstützung** durch das **Top-Management** der Partnerorganisationen. Es gelang jedoch offensichtlich nicht bei allen beteiligten Institutionen, eine entsprechende Persönlichkeit für die Rolle des »Schirmherrn« zu begeistern.

Sowohl die BWB als auch die Hybrid Plattform halten weiter an der Grundidee fest und die Interviewpartner sagen übereinstimmend aus, dass ein generelles Scheitern gegenwärtig nicht zu konstatieren sei. Alle befragten Personen brachten konstruktive Vorschläge ein, wie eine weitere Zusammenarbeit aussehen könnte.

Auf Seiten der BWB wurde attestiert, dass das Vorhaben trotz aller Widrigkeiten insofern als »erfolgreich« anzusehen ist, als alle Seiten sehr viele Gelegenheiten hatten, **im Prozess zu lernen**. Die Interviewpartner vermuten, dass ein solches Gemeinschaftsvorhaben bessere Chancen hätte, wenn die Strukturen des Unternehmens es erlaubten, auch mit wenig präzisen Vorstellungen eine Kooperationsbeziehung aufzubauen, denn wenn es nicht »ergebnisoffen ist, geht's nicht«. Bei einem nächsten Mal müsste man auch die **unterschiedlichen Kulturen** stärker in Betracht ziehen: »ja, wahr-

scheinlich viel **Kommunikation** vorher ist das Beste, also ein präzises Beschreiben dessen, was man vor hat und vielleicht auch des Weges dahin.« Ansonsten entwickelten sich dann vielgestaltige Ideen, die »kaum mehr einholbar sind«.

Ähnliche Einsichten haben auch die Akteure der Hybrid Plattform aus den Erfahrungen gewonnen. In einer Startphase müssten zukünftig die »beiden Betriebssysteme« — einschließlich der jeweils typischen Entscheidungshierarchien und -abläufe sowie Zeitszenarien und Finanzierungsalternativen wechselseitig erläutert und die **Verhandlungsspielräume** und Schmerzgrenzen, im Rahmen derer man experimentell Ideen und Vorgehensweisen erproben könne, ausgelotet werden. Für den vorliegenden Fall wird vorgeschlagen, die Auftraggeber-/Auftragnehmerbeziehung »komplett zu beenden« und neue Formen **gleichberechtigter Kooperation** zu entwickeln, etwa durch gemeinsame Drittmittelakquise. In dem Zusammenhang wird angeregt, durch kleinere Projekte Impulse zu setzen und darüber in Kontakt zu bleiben. Dafür wären in dem Unternehmen Verbündete zu suchen, mit denen man einen kreativen, offenen Prozess starten könnte.

Schlussendlich wird überlegt, mit welchen Methoden es gelingen könnte, im Prozess kontinuierlich Verschiedenheit weiter zu kultivieren und zugleich Zusammenarbeit zu ermöglichen und zu intensivieren. Hierzu wird von Interviewpartnern darauf hingewiesen, dass es außerordentlich hilfreich wäre, auf **Coaching**-Kompetenzen oder eine **Moderation** zurückgreifen zu können, um Teamentwicklung zum Start eines Vorhabens und die Konfliktlösungskompetenzen in problematischen Situationen zu unterstützen und soziale wie kulturelle Konsolidierungsprozesse in transdisziplinären Gruppen voranzubringen.





## Reflexion der Begleitforschungsergebnisse

Zwischen- wie auch Endergebnisse der Begleitforschung sollten möglichst unmittelbar in die transdisziplinäre Arbeit vor Ort zurückfließen. Die Zwischenergebnisse wurden im Forschungsverlauf in Form von vorläufigen Thesen und begründeten Interpretationen zunächst an Intermediäre in Schlüsselpositionen zurückgemeldet und mit ihnen diskutiert (siehe Abschnitt 3). Damit sollte schon im Prozess Lernen und »Andershandeln« in der Praxis angestoßen und ermöglicht werden. Neben solchen eher bilateralen Feedbacks an Akteure der Hybrid Plattform haben vier größere Gesprächsrunden in unterschiedlicher personeller Zusammensetzung stattgefunden (ausschließlich leitende Kräfte, ausschließlich Projektbearbeiter/innen und gemischte Runde sowie Hybrid Beirat), im Rahmen derer Ergebnisse präsentiert und Ansatzpunkte und Impulse für Änderungen gemeinsam diskutiert wurden. Die Rückmeldungen wurden von allen Stakeholdern mit großem Interesse aufgenommen. Dem Hybrid Team und den Teilnehmern der beiden untersuchten Projekte brachten die Feedbacks einige neue Erkenntnisse und führten zu Einsichten über die sich entwickelnden Arbeitsweisen, die man bisher nur aus der eigenen Perspektive wahrgenommen hatte. Hierfür lassen sich exemplarische Beobachtungen anführen.

## **Entstehung einer neuen Reflexionsebene**

Die Rückmeldungen zum Projekt »Rethinking Prototyping« und der kollektive Austausch hierüber wirkten sich entscheidend auf die weitere Entwicklung des Vorhabens aus. Indem die Ergebnisse unmittelbar Eingang in die laufenden oder noch bevorstehenden Projektphasen fanden, füllte die Begleitforschung zumindest teilweise die Lücke eines fehlenden Intermediäres, dessen mögliche Rolle und Bedeutung in den vorangegangenen Ausführungen erörtert wurde. Der Dialog mit der externen Forscherin förderte die Entstehung einer Reflexionsebene, auf der es für alle Beteiligten möglich war, sich über die eigene Rolle im gemeinsamen transdisziplinären Vorhaben auszutauschen. Im Prozess wurden den Beteiligten die Schwierigkeiten und die Möglichkeiten der transdisziplinären Forschung deutlicher bewusst, indem diese verbalisiert und diskutiert werden konnten. Das jeweilige, für selbstverständlich gehaltene abstrakte Konzept der Interdisziplinarität wurde somit dekonstruiert und mit Hilfe der Beobachtungen durch konkrete

Handlungsbausteine besetzt. Damit eröffnete die Begleitforschung neue Perspektiven für die Gestaltung des Forschungsprozesses. Auch für die Koordination des Projektes ergaben sich wichtige neue Impulse. Die Forscherin reflektierte mit der Koordinatorin Fragen der Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen den Teilprojekten, unter den Wissenschaftlern sowie Abstimmungserfordernisse zwischen den Institutionen. Hierdurch konnten die bestehenden Verbindungen analysiert und — wo erforderlich und möglich — neu justiert werden.

## **Klärung der Rollen in Kooperationsbeziehungen**

Besonders am Beispiel von »Radialsystem XII« — aber keineswegs begrenzt auf dieses Vorhaben — hat sich die Erkenntnis herauskristallisiert, dass sich die Vertreter der Wissenschaft wie auch der Wirtschaft im Verlauf der vielen Gespräche und Verhandlungen ein klares Bild der jeweils anderen Seite und eine feste Meinung darüber, warum der Prozess stockte, gebildet hatten. Darüber hat es allerdings keinerlei explizite Verständigung gegeben. Aufschlussreich für das Hybrid Team war die Rückmeldung, dass sich beide Seiten zwar formal als Kooperationspartner auf Augenhöhe ansahen, de facto jedoch eine Auftraggeber- / Auftragnehmerbeziehung lebten. Diese Einsicht konnte die Lage zwar nicht mehr soweit beeinflussen, dass der Projektverlauf hätte positiv weitergeführt werden können. Auf beiden Seiten sind jedoch Fehleinschätzungen erkannt und Erkenntnisse gewonnen worden, die dabei helfen können, folgende Kooperationsprojekte zwischen Wirtschaft und Wissenschaft von Beginn an bewusster und behutsamer zu gestalten.

## **Transdisziplinäre Kompetenzen für Wissenschaft und Wirtschaft**

Auch im Beirat des Hybrid Vereins wurden die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert. Angesichts der offenbar gewordenen besonderen Anforderungen an kommunikativen Austausch, soziale Kompetenzen und Kompromissbereitschaft wurde hier festgestellt, dass ein kontinuierliches Coaching in transdisziplinären Projekten sinnvoll sei, welches nach Bedarf begleitend und/oder situativ eingesetzt werden könne. Die unterschiedlichen Reputati-

onssysteme seien in der Tat problematisch und es wurde konstatiert, dass man dies zumindest ehrlich kommunizieren müsse. Daneben müsse man anerkennen, dass man sowohl im Erkenntnisprozess als auch in der wissenschaftlichen Karriere langsamer vorankommt. Nichts desto trotz sei das interdisziplinäre Arbeiten wichtig, denn erstens gebe es Fragestellungen, die nicht anders als interdisziplinär zu lösen seien. Zweitens sei es notwendig, die entsprechenden Kompetenzen zu entwickeln, um mit anderen Disziplinen zusammenarbeiten zu können. Tatsächlich sei es schwierig, Personen mit entsprechenden Kompetenzen — die von der Hybrid Plattform in Ihrer Mission fokussierten »Grenzgänger und Querdenker« — zu finden. Daher sei es eben als die Aufgabe der Hybrid Plattform anzusehen, solche Menschen — für Wissenschaft und Wirtschaft — auszubilden, solange dies die Hochschulen nicht in ausreichendem Maße gewährleisten. Hier wurde der Vergleich mit der heute als selbstverständlich geltenden Mehrsprachigkeit gezogen: zwar habe man mit einer zweiten Sprache keinen direkten Erkenntnisgewinn in der eigenen Forschung, jedoch sei sie für eine erfolgreichen Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlern oder Vertretern aus der Wirtschaft heute unabdingbar und würde nicht in Frage gestellt. Daher sei der Ansatz konsequent, nicht nur transdisziplinäre Vorhaben durchzuführen, sondern zu versuchen hierfür geeignete Arbeitsweisen und Methoden zu erproben und zu etablieren.



## Fazit

Die Hybrid Plattform ist ein sehr ambitioniertes Vorhaben, das durch öffentliche Förderung unterstützt und durch großes Engagement seiner Initiatoren und Koordinatoren getragen wird. Mit dem Hybrid Büro wurde ein hoch kompetentes und effizientes Zentrum etabliert, das zügig eine breit genutzte Infrastruktur, attraktive Kommunikations- und Veranstaltungsformate aufgebaut und transdisziplinäre Kooperationsvorhaben vorangetrieben hat. In den ersten drei Jahren der Pilotphase sind mit mehr als 30 transdisziplinären Initiativen eine ganze Palette vielfältiger und zumeist sehr innovativer Projekte initiiert, begleitet und umgesetzt worden.

Eine zunächst befristete Weiterführung nach Abschluss der Pilotphase konnte sichergestellt werden. Dies ist ein positives Signal, denn es zeigt, dass beide Universitäten und der Fördermittelgeber den wachsenden Bedarf an transdisziplinärer Projektarbeit erkennen und entsprechende unterstützende Strukturen aufbauen. Vor allem aber ist damit gewährleistet, dass die Erfahrungen der ersten drei Jahre nicht verloren gehen, sondern in die nächste Generation von transdisziplinären Vorhaben eingebracht und vertieft werden können. Die die Hybrid Plattform tragenden Akteure haben Wissensbestände aufgebaut, wie mit typischen Barrieren für transdisziplinäre Kooperation und für experimentelles Forschen umzugehen ist. Zudem haben sie — nicht zuletzt in der Auseinandersetzung mit Beobachtungen und Erkenntnissen aus der Begleitforschung — Fähigkeiten und Methoden entwickelt, um transkulturelle Kommunikation zu unterstützen, die sie in zukünftigen Disziplinengrenzen überschreitenden Vorhaben gewinnbringend einsetzen können.

In mehrfacher Hinsicht handelt es sich bei der Hybrid Plattform verglichen mit dem Gros herkömmlicher inter- oder transdisziplinärer Lehr- und Forschungseinrichtungen um eine relativ ungewöhnliche Initiative.

## **Virtuelle Konstruktion**

Viele der bekannten inter- oder transdisziplinären Initiativen sind als eigenständige Organisationseinheiten konzipiert oder in solche überführt worden, wie Zentren, An-Institute oder Fakultäten (Fischer 2014; Reichert u.a. 2012). Die Hybrid Plattform ist demgegenüber der Rahmen für neue Konstellationen von Expertise und Ideen für Zusammenarbeit, nicht deren Träger.

Sie experimentiert in ihrer Konstitution als Projekt zweier Institutionen mit offenen und wechselnden Formen der Zusammenarbeit, die nicht auf räumliche und organisationsstrukturelle Verfestigung angelegt sind. Eine solche experimentelle und fluide Konstruktion, deren Wirken wesentlich prozessgetrieben ist, kann durch dezentrale und unbürokratische Entscheidungs- und Koordinationsprozesse punkten. Auch können die Ressourcen beider Hochschulen gleichermaßen genutzt werden (Fördermittelberatung, Mittelabwicklung, Technik etc.). Und vor allem bleiben die Projekte an den Hochschulen verankert und stärken die Identifikation mit der eigenen Institution. Die eher schwachen strukturellen Vorgaben und deren kontinuierliche Erneuerung stellen allerdings auch besondere Anforderungen an Koordinations talent und Kommunikationskompetenz aller Beteiligten, vor allem aber derjenigen der Projektleitungen und des Hybrid Teams. Ohne eine Kultur der wechselseitigen Wertschätzung und der Überzeugung von der Relevanz des gemeinsamen Tuns wäre diese virtuelle Konstruktion nicht tragfähig.

## **Hybrides Lab**

Gleichwohl wurde neben dieser virtuellen Konstruktion mit dem Hybrid Lab auch ein flexibel nutzbarer Raum geschaffen, um einen gemeinsamen Arbeits- und Veranstaltungsraum sowie Gelegenheitsstrukturen für formelle und informelle Treffen zu bieten. Auch kann durch die Einrichtung des Labs diesem virtuellen Konstrukt Sichtbarkeit auf dem Campus verliehen und das Ziel unterstützt werden, die Hybrid Plattform als erste Anlaufstelle für transdisziplinäre Vernetzung zu »verorten«. Dabei bleibt durch den Verzicht auf eine organisationale und räumliche Verselbständigung eine enge Anbindung an beide Hochschulen gewährleistet. Und es bestehen vielfältige Gelegenheiten, die Erfahrungen und Ergebnisse transdisziplinären Arbeitens aus dem Hybrid Lab in die beteiligten Organisationen und Disziplinen zurückzuspielen.

## **Thematisch offener Ansatz**

Es gibt Evidenzen dafür, dass sich gegenwärtig die Mehrheit transdisziplinärer Einrichtungen zumindest in Deutschland um abgegrenzte Themenfelder,

Forschungs- und Entwicklungsfragen oder um spezifische Problemlagen und deren Lösungen herum gruppiert (Marquardt/Wilhelmy 2014). Die Hybrid Plattform legt bewusst keinen inhaltlichen Fokus. Denn die Möglichkeitsräume für die diversen Projektpartnerschaften sollen nicht durch thematische Fokussierungen eingeengt werden. Als offenes und flexibles Format setzt sie sich stattdessen inhaltlich mit ihren Projekten und Personen immer wieder neu zusammen. Diese Offenheit mag zu einer gewissen Unschärfe im Profil führen und macht es schwieriger, in relevanten Themenfeldern Sichtbarkeit zu erzeugen. Andererseits bleibt so die Möglichkeit erhalten, einzigartige Ideen zutage zu fördern und ungeahnte Konstellationen einzugehen, die gerade nicht mit einer vorgegebenen Programmstruktur oder einem prägnanten Organisationszweck passfähig gemacht werden müssen. Vielfalt der forschenden Zugänge, hohe Beweglichkeit in der Aufnahme neuer Probleme und Fragestellungen und kurze Wege von einer Idee bis zu ihrer Umsetzung sind Vorteile eines solchen Ansatzes.

## **»Große Interdisziplinarität«**

Bislang gibt es kaum Erfahrungen mit der auch als »große Interdisziplinarität« (Schmidt 2005) bezeichneten Zusammenarbeit über die Grenzen von wissenschaftlich-technischen und künstlerisch-gestalterischen Disziplinen. Und über die wenigen Erfahrungen, die vorliegen, ist das Wissen nochmals dadurch begrenzt, dass Kunsthochschulen zuweilen in Bestandsaufnahmen transdisziplinärer Initiativen aufgrund der vermuteten mangelnden Masse gar nicht einbezogen werden (Reichert u.a. 2012). Zumindest in Deutschland herrschen vielmehr »kleine« interdisziplinäre Verbindungen zwischen Fächern und Spezialitäten, die hinsichtlich theoretischer Grundlagen und Methoden nahe beieinanderliegen wie etwa Biochemie und Neurologie. Wie jedoch die als besonders anspruchsvoll geltenden Austausch- und Interaktionsprozesse zwischen den sehr unterschiedlichen Welten oder den »zwei Kulturen« von Ingenieurinnen und Künstlern, von Gestalterinnen und Naturwissenschaftlern gelingen und woran sie scheitern können, wird noch nicht gut verstanden. Denn im Vergleich dieser Disziplinen kommen ganz unterschiedliche Praktiken und Methoden der Erkenntnisgewinnung zum Einsatz, es herrscht eine babylonische Sprachenvielfalt; und Ergebnissen in

Form von kodifiziertem Wissen, oft in Formeln gefasst, stehen Artefakte, Narrationen und Aufführungen gegenüber.

## **Erprobung unter real-weltlichen Bedingungen**

In Anbetracht dieser Charakteristika kommt der Aufbau und die experimentelle Erprobung der Hybrid Plattform in verschiedener Hinsicht den Vorstellungen von einem »Living Lab« nahe: Unter real-weltlichen Bedingungen werden neue Formen von transdisziplinärer Kooperation, Kommunikation und Koordination explorativ entwickelt und erprobt, um im Schnittpunkt von wissenschaftlich-technischer und gestalterisch-künstlerischer Expertise neue Wege zu gehen. Der gesamte Hybrid Gedanke ist dem Open Innovation Ansatz verpflichtet. Denn vorherrschend ist in der transdisziplinären Arbeit eine methodisch und manchmal auch thematisch offene Vorgehensweise sowie eine Projektorganisation, die erst durch Verständigungsprozesse und wechselseitiges Lernen zwischen den Kooperationspartnerinnen und anderen Stakeholdern konkrete Gestalt annimmt.

Dieser experimentellen Situation Rechnung tragend war die Begleitforschung reflexiv und diskursiv angelegt. Im Zentrum standen Fragen danach, wie auf fachlich-inhaltlicher Ebene und auf sozial-kultureller Ebene Rahmendbedingungen geschaffen werden können, die für die verschiedenen Hybrid Projekte arbeits- und ergebnisrelevant sind (vgl. auch Lerchster/Lesjak 2014). Zwischenergebnisse wurden in Form von vorläufigen Thesen und begründeten Interpretationen in die Projekte und an Intermediäre zurückgemeldet und mit ihnen diskutiert, um unmittelbar Lern- und Veränderungsprozesse in der Praxis anzustoßen.

Viele der befragten Akteurinnen, die auf der Hybrid Plattform aktiv sind, berichteten, dass die Rückkopplung der Ergebnisse der Begleitforschung in die Projekte sich positiv auf die Entwicklung der transdisziplinären Arbeit ausgewirkt habe. Der Dialog mit der externen Forscherin habe die Entstehung einer neuen Reflexionsebene befördert, auf der es für alle Beteiligten möglich war, sich über Gemeinsames und Trennendes, über unterschiedliche Sichtweisen, Rollenverständnisse und über wechselseitige Erwartungen im gemeinsamen transdisziplinären Vorhaben auszutauschen und neue Wege zu erproben. Aus dieser Perspektive habe die Begleitfor-

schung zumindest teilweise die Lücke eines fehlenden Intermediärs ausfüllen können. Es wird mehrfach die Hoffnung zum Ausdruck gebracht, dass die beteiligten Forscherinnen und Projektkoordinatoren die gewonnenen Erkenntnisse und das erweiterte Know-how in den folgenden transdisziplinären Projekten werden aktiv einbringen und umsetzen können.

## **Übertragbarkeit auf andere Projekte**

Die hier vorgelegten Ergebnisse sollen generell zur kritischen Reflexion transdisziplinärer Projekte anregen. Es ist anzunehmen, dass viele der beschriebenen Phänomene in vergleichbaren Projekten so oder so ähnlich auftreten. Wie bereits oben erwähnt, gibt es allerdings bisher kaum Forschung zu Projekten, die derartig große Differenzen zwischen Disziplinen überwinden müssen. Insofern sind Generalisierungen aus dieser qualitativ angelegten Studie nicht oder nur sehr begrenzt sinnvoll. Auch aus einem anderen Grund ist eine gewisse Skepsis bezüglich der Übertragbarkeit der gewonnenen Erfahrungen auf andere Projekte angebracht. Denn es ist alles andere als sicher, dass eine spezifische Form der Prozessgestaltung oder der Kommunikationsunterstützung, die in einem transdisziplinären Projekt erfolgreich war, im nächsten ebenso positive Wirkungen zeitigt (Heimerl u. a. 2014). Jedes Projekt hat seine eigene Logik und Dynamik, darin liegt gerade der offene und experimentelle Charakter transdisziplinärer Forschung. Projektbezogene Spannungsfelder können sich erheblich unterscheiden und Kooperativität muss immer wieder auf neue Art und Weise konstituiert werden. Dies spricht — wie auch der Beirat der Hybrid Plattform feststellte — für die Etablierung einer kontinuierlichen Coaching-Instanz für die Projekte, welche nach Bedarf begleitend und/oder situativ hinzu gezogen werden könnte und für die Vorhaltung entsprechender Ressourcen.



## Summary

## From Collision to Cooperation. Collaboration of artistic / design and scientific / technical disciplines

The Hybrid Plattform initiates and supports cooperation projects between the Berlin University of the Arts (Universität der Künste, UdK), the Berlin University of Technology (Technische Universität Berlin, TU) and external partners. The expertise of academics, designers and artists from both universities are made available to one another and externally to better use the potential behind these complementary competencies. Project partners benefit from the different working principles and thinking cultures of the artistic/creative and the scientific/technical disciplines. The Hybrid Plattform was founded by a group of initiators from the UdK and TU. The universities have set up a joint office, which now coordinates and to date has accompanied 30 projects of various sizes. The project is co-financed by the Berlin Senate Department for Economics, Technology and Research and ERDF funding. Within the framework of the three-year pilot funding from 2011 to 2014, a parallel evaluation study was carried out that aimed at defining approaches and guidelines for further project work.

The Hybrid Plattform initiators understand transdisciplinarity as a research-guiding principle and as a model for working and organizing. The specialist and methodological competencies of both universities make up the area of interplay in which hybrid procedures can be tested. The success of collective action across disciplinary boundaries cannot in a strict sense be controlled, however, the conditions can be optimized — and thus the player's approaches —, if the transdisciplinary work is wisely and efficiently coordinated, and reflected upon in the process.

**The evaluation study approach:** Together the Hybrid Plattform\* and the Berlin Social Science Center (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, WZB) developed an accompanying research approach, which includes dialog-oriented action research and reflexive process evaluation. Assessing results is not the point; crises, detours and bottlenecks in cooperation are not seen as »errors« to avoid. Rather problem perceptions become, through discussion, impulses and starting

\* The term Hybrid Plattform is usually used to refer to the joint project of the UdK and TU. Sometimes we use this term to name the Hybrid team, meaning either the project managers and coordinators or for the Hybrid office staff (coordinators only). But this is usually made clear.

points for change and learnings, which immediately flow back into the platform's projects.

The evaluation study centers around forms of cooperation, communication and coordination within selected projects, between the Hybrid Plattform and project participants and their material and immaterial terms. The empirical basis is made up of 17 partially standardized interviews with members of the Hybrid team and the Hybrid project groups »Rethinking Prototyping« (which consists of three sub-projects) and »Radialsystem XII«. In addition, documents and observations were incorporated in the evaluation.

**Understanding transdisciplinary collaboration:** Transdisciplinary work is considered by all those surveyed as a prerequisite for pioneering in the scientific unknown and dealing with complex social problems. The actors considered the skills they developed quite useful for their own professional development and as access points to topics of interest. Hence, they see the Hybrid Plattform's extraordinary importance in offering support structures and institutional assurance for experimental cooperation across traditional boundaries. This way, new things can be tried on the one hand, and on the other, risks can be minimized under its protection. This offers a special advantage in particular with regard to more discipline-oriented reputation systems (such as publications and patents in the scientific and technical disciplines versus artifacts and exhibitions in the artistic and creative disciplines), because within the expert cultures, acquiring transdisciplinary skills and experience with research beyond discipline boundaries is not yet widely accepted as a mark of quality.

**Infrastructure:** The interview partners from the projects find the Hybrid office's work to be an indispensable resource for making transdisciplinary collaborations come to life. This applies to moderating in the initiation and implementation of joint projects as well as research into funding possibilities. Also the technical and organizational assistance in the application and the current interaction with third-party funding is very much appreciated by the respondents. They emphasize that prospectively the Hybrid office should continue to assist with bundling and articulating project results, and identifying interfaces for new initiatives.

The main actors at the Hybrid Plattform have gained experience especially in how to deal with typical barriers for transdisciplinary coopera-

tion and experimental research. They have developed skills and methods to support transcultural communication, which they can use to benefit future proposals for crossing disciplinary lines. The Hybrid office's creation marked the expedient establishment of a dedicated competence center, one that has rapidly built a widely shared infrastructure, attractive communication and event formats and driven transdisciplinary cooperation projects.

A further extension of the infrastructure was created with the Hybrid Lab, a joint working and event space that can be used as a meeting place, neutral space («third space») and temporary work area. However, installation of this area could only be realized with some delay. This was regretted by many interviewees and perceived as a shortcoming for the identity formation of the Hybrid Plattform in both internal and external relations. Such a coworking space would have been helpful to the Hybrid Plattform itself as well as first generation projects, not least for »Rethinking Prototyping«, which was the one under examination. It is well known, from innovation research and other areas, that co-location is of outstanding importance for creative processes and transdisciplinary knowledge transfer. High acceptance of the now established lab by the project groups confirms their appreciation.

During interviews, several interlocutors raised the question, whether a more substantive and institutional profile may be appropriate for the Hybrid Plattform. The skeptics of stronger content profiling and institutional independence fear loss of flexibility and a tendency towards partitioning — mainly regarding the founding organizations, the UdK and TU. Proponents see possible benefits in a more focused thematic positioning and therefore greater visibility, leading to greater identity formation both internally and externally and a broadening and stabilizing of the Hybrid Plattform.

**Transdisciplinary project work:** The project »Rethinking Prototyping« is one of the exemplary study subjects. Three research groups from six departments of the UdK and TU analyze this rather discipline-specific concept by creating prototypes and working on a new transdisciplinary understanding of this term. The evaluation study of this transdisciplinary cooperation has shown a significant underestimation of the efforts that are necessary to integrate the great diversity of talents, approaches, methods and worldviews across discipline boundaries. The first thing is to recognize

that a »collision« between the disciplines is indeed taking place. For successful cooperation, one has to designate the differences in thinking patterns and logics, divergent conversation cultures, practices and control cultures, and bridge them. In the process, there are two dimensions to discern between: the first is an affective and expressive dimension, which is focused on social team building processes through mutual appreciation; secondly, there is an instrumental, task-related dimension that relates to the translation of terminology and knowledge and the negotiation of technical or interdisciplinary compromises.

These structural and cultural differences must be made explicit and communicated so that the potential for innovation inherent in the heterogeneity of views and expertise can be fully exploited. This requires enough resources in terms of time, neutral working space and the occasional support of an intermediary. This is where we see a lack in the Hybrid office's supportive offerings, among other reasons, because the staff does not have the capacity to do so.

It is self-evident to the initiators of the Hybrid Plattform that transdisciplinarity in the sense of collaboration with companies is also high ranking. Mutual transfer and combination of diverse knowledge as potential for innovation and new solutions are expected to result from cooperation with business partners. Some Hybrid actors are ambivalent, however, regarding being more open to business. While some recommend a pro-active approach to companies and cooperation in equal partnerships — and the quest for compromise that comes with that —, others fear that the momentum resulting from the proximity to business could dominate the experimental collaboration between the two universities. A strategic positioning among the actors of the Hybrid Plattform on this issue is being addressed.

Previous mixed successes have contributed to the ambivalence towards stronger business cooperation. This became evident in the second project we present here »Radialsystem XII«, a cooperation with the Berlin water works company (Berliner Wasserbetriebe). During the start-up phase, certain issues were neglected, such as mutual disclosure of the relevant decision-making structures, organizational processes and time planning, as well as clear identification of funding opportunities and limits. It was quite difficult to field each side's disparate negotiating leeway and the conditions for

a joint approach in a context where experimental ideas could be investigated. The top management of the partner organizations only showed their clear support to a limited extent, a condition that, if fulfilled, would have only been befitting the size and strategic scope of the project.

In retrospect the Hybrid Plattform actors did generate know-how in cooperation with companies that can be harnessed for other projects. The particular lesson from the project in question is that successful communication is the cornerstone of transdisciplinary cooperation, and that meaningful exchange between business and university can only succeed when both are on equal terms. In addition it has been shown here that interaction expertise should be ameliorated, in order to identify mutual expectations and common visions, as well as balance and deal with divergent beliefs and conflicting claims.

**Initiating cultural change:** The results of the study show that a major and successful start to transdisciplinary and cross-border institutional cooperation is being made. However, continuing the project-based temporary financing will not meet the intended, ambitious brief of the Hybrid Plattform to initiate and accompany the necessary culture change in relations between creative and technical disciplines in research and teaching. Since the beginning of the funding period, the Hybrid team has thus been investing a significant part of its energy into acquisition, making considerations for a possible business model and public relations in order to ensure the continuity of the project. Ergo the hope is the continuation of the Hybrid Plattform via sufficient, reliable, long-term financing. It is the only way for the Hybrid Plattform's supporting actors to bring their experience and skills, developed in support of transcultural communication, to fruition in the in the next generation of transdisciplinary projects.

The findings of the study, however, also refer to a gap in the support for transdisciplinary cooperation relations, one which the Hybrid office alone cannot bridge. The structural and cultural differences between the worlds of technical and creative disciplines but also between universities and business enterprises must be identified, bridged, connected or balanced, so that innovation potential may be fully exploited. Future provision of resources for workshop offers to develop transdisciplinary skills at the outset of new projects and specialized intermediaries for mediation in the case of difficult conflicts could remedy communication barriers.

**Reflecting and solidifying:** During the three-year pilot phase, the Hybrid team gained much valuable experience helpful for accompanying transdisciplinary projects and dealing with cultural differences. Thanks to the planned continuation, these experiences can now be channeled into the next generation of projects. The evaluation study, which has been used reflexively, has given valuable input on how the Hybrid office project team can do their work more effectively. Within the projects themselves, it further helped to identify gridlock and prepare its dissolution. Prospectively it would be important to acknowledge more actively the additional resources needed due to friction, through inter alia increased coordination, and reflect on it at another level so as to remold it into fruitful cooperation.

Although, as has been worked out, significant difficulties come with transdisciplinary work — communication needs are higher, prospects for scientific reputation are lower, etc. — there is, however, no alternative, and this is clear to all the actors facing future trends and coming challenges. Accordingly, those responsible here are especially interested in working harder towards trying out and establishing appropriate methods, learning formats and support opportunities and applying them in an exemplary way at the Hybrid Plattform.



## Literatur

Fischer, Roland (2014) Interdisziplinarität als Bewegung, in: Dressel, Gert, Wilhelm Berger, Katharina Heimerl und Verena Winiwarter (Hg.), Interdisziplinär und transdisziplinär forschen. Praktiken und Methoden, Bielefeld: transcript Verlag, 13-15

Gengnagel, Christoph und Barbara Stark (2010) EFRE-Antrag: Aufbau einer interdisziplinären Hybrid-Projektplattform in Lehre, Forschung und für Unternehmenskooperationen auf dem Campus Charlottenburg, UdK Berlin und TU Berlin, (unveröffentlichtes Manuskript)

Gengnagel, Christoph und Rainer Stark (2012) Antrag Einstein-Stiftung: Re-Thinking Prototyping — neue hybride Konzepte zum Prototypen. Anlage A: inhaltliche Beschreibung eines Forschungsvorhabens, UdK Berlin und TU Berlin, (unveröffentlichtes Manuskript)

Gorman, Michael E. (Hg.) (2010) Trading Zones and Interactional Expertise: Creating New Kinds of Collaboration. Cambridge, MA, MIT Press

Heimerl, Katharina, Gert Dressel, Verena Winiwarter und Wilhelm Berger (2014) Doing Inter- und Transdisziplinarität, in: Dressel, Gert, Wilhelm Berger, Katharina Heimerl und Verena Winiwarter (Hg.), Interdisziplinär und transdisziplinär forschen. Praktiken und Methoden, Bielefeld: transcript Verlag, 297-312

<http://www.hybrid-plattform.org/de/die-hybrid-plattform/hybrid-buero-team> (Zugriffsdatum: 17.07.2014)

<http://www.hybrid-plattform.org/de> (Zugriffsdatum: 17.07.2014)

Lerchster, Ruth und Barbara Lesjak (2014) Forschungsteams organisieren. Eine gruppensdynamische Perspektiv, in: Dressel, Gert, Wilhelm Berger, Katharina Heimerl und Verena Winiwarter (Hg.), Interdisziplinär und transdisziplinär forschen. Praktiken und Methoden, Bielefeld: transcript Verlag, 79-89

Marquardt, Wolfgang und Thorsten Wilhelmy (2014) »Cross the border — close the gap« — Reinventing the University as an Interdisciplinary Enterprise, in: Peter Weingart und Britta Padberg (Hg.): University Experiments in Interdisciplinarity, Bielefeld: transcript Verlag, 117-133

Mittelstraß, Jürgen (2005) Methodische Transdisziplinarität. TATuP — Zeitschrift des ITAS zur Technikfolgenabschätzung, 14(2): 18-23. [https://www.tatup-journal.de/tatup052\\_mitt05a.php](https://www.tatup-journal.de/tatup052_mitt05a.php) (Zugriffsdatum: 15.07.2014)

o.V. (2013) Konzept Radialsystem XII vom 23.08.2013 (unveröffentlichtes Manuskript)

O'Rourke, Michael und Stephen J. Crowley (2013) Philosophical intervention and cross-disciplinary science. The story of the Toolbox Project, *Synthese* 190(11): 1937-1954

Reichert, Sybille, Mathias Winde und Volker Meyer-Guckel (2012) Jenseits der Fakultäten. Hochschuldifferenzierung durch neue Organisationseinheiten für Forschung und Lehre, Essen: Stifterverband

Rhoten, Diana (2004) Interdisciplinary Research: Trend or Transition, *Items and Issues* 9 (1-2): 6-11

Schmidt, Jan C. (2005) Dimensionen der Interdisziplinarität. Wege zu einer Wissenschaftstheorie der Interdisziplinarität, TATuP — Zeitschrift des ITAS zur Technikfolgenabschätzung, 14(2): 12-17. [https://www.tatup-journal.de/tatup052\\_schm05a.php](https://www.tatup-journal.de/tatup052_schm05a.php) (Zugriffsdatum: 01.07.2014)

Weingart, Peter (2000) Interdisciplinarity: The Paradoxical Discourse. In: Weingart, Peter und Nico Stehr, *Practising Interdisciplinarity*, Toronto: University of Toronto Press, 25-41

Weingart, Peter und Britta Padberg (Hg.) (2014) *University Experiments in Interdisciplinarity. Obstacles and Opportunities*. Bielefeld: transcript Verlag

Wollmann, Hellmut (2013) Zur (Nicht-)Verwendung von Evaluationsergebnissen in Politik und Verwaltung. Eine vernachlässigte Fragestellung der Evaluationsforschung in: Sabine Kropp und Sabine Kuhlmann (Hg.) *Wissen und Expertise in Politik und Verwaltung*, dms Sonderheft 2013, 7-20

# Impressum

© 2014 Maria Oppen, Claudia Müller

Herausgeber: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und Hybrid Plattform, ein Pilotprojekt der Universität der Künste Berlin und der Technischen Universität Berlin im Rahmen des Campus Charlottenburg.

Autorinnen: Maria Oppen, Claudia Müller

Gestaltung: novamondo GmbH

Lektorat, Korrektorat: Barbara Schlüter, Kristin Garling

Übersetzung: Jacob Watson

Verlag: epubli GmbH, Berlin, [www.epubli.de](http://www.epubli.de)

ISBN 978-3-7375-1962-5

Printed in Germany

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und der Autorinnen unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

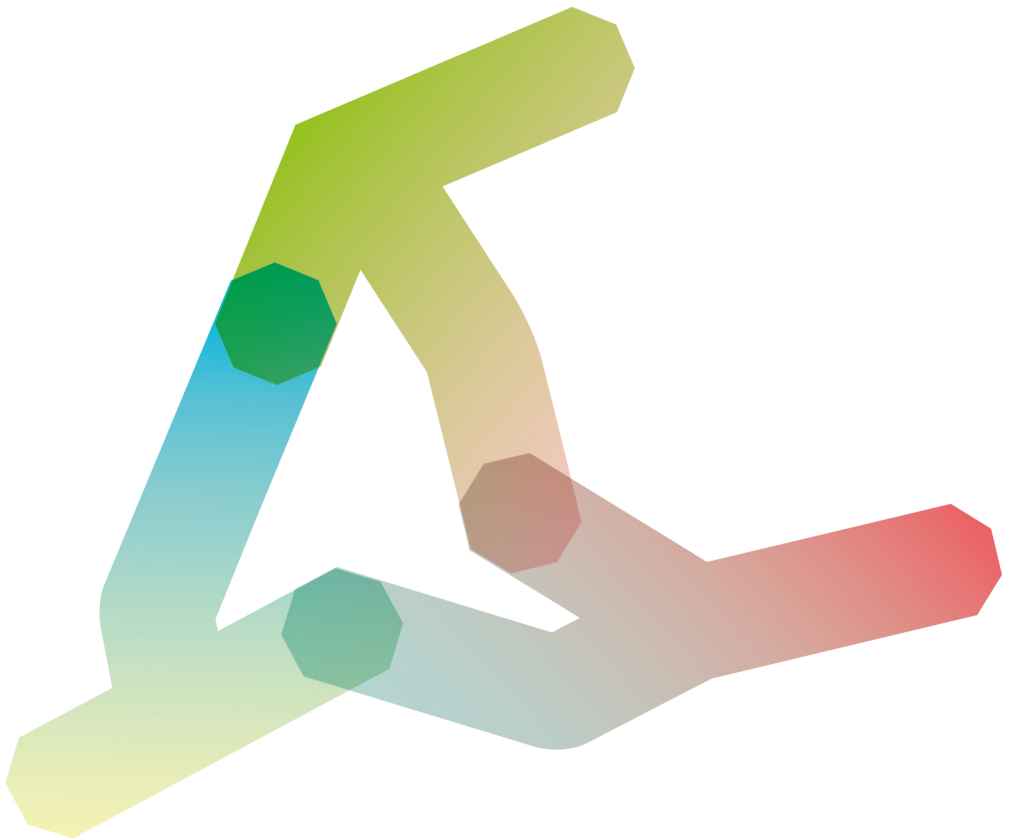
# Bildnachweis

Michael Heyde: Seite 6, 14, 24, 56

Stefanie Neumann: Seite 18, 30, 66

Leonie Feller & Hagen Keller: Seite 38

Hybrid Plattform: Seite 48, 60



**WZB**



Universität der Künste Berlin



EUROPAISCHE UNION  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Investition in Ihre Zukunft

