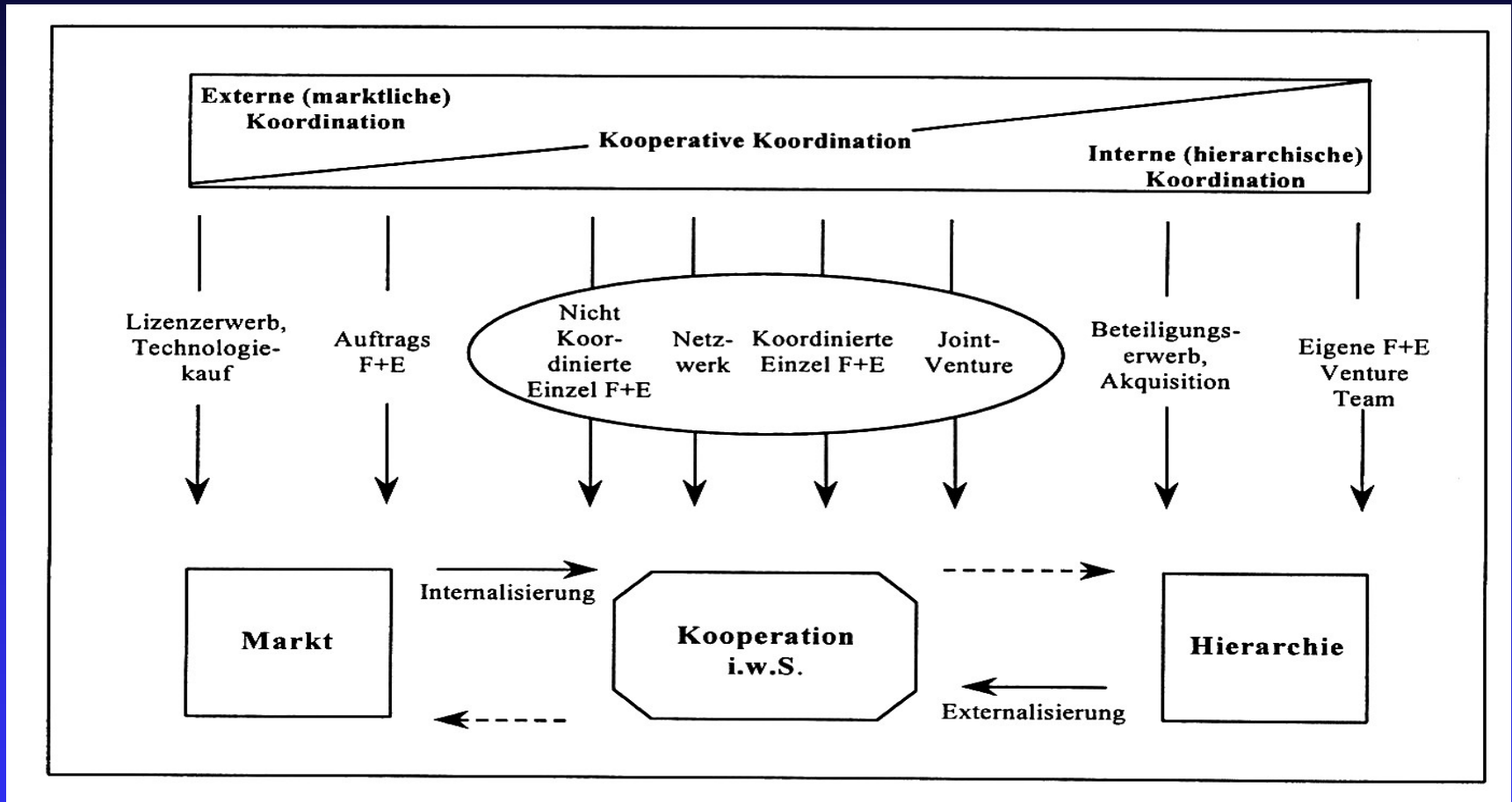


**Risiken der Zusammenarbeit in
Innovationsnetzwerken:
Konzeptionelle Überlegungen und
empirische Ergebnisse**

Dr. Uta Kirschten

Innovationsnetzwerke als Kooperationsform



Spektrum an Innovations-Kooperationsmöglichkeiten zwischen Markt und Hierarchie (Haritz, 2000: 55)

Arbeitsdefinition: Innovationsnetzwerke

- Überbetriebliche Zusammenarbeit zwischen mehr als zwei Akteuren
- Gemeinsame Zielsetzung: Generierung von Innovationen
- gering formalisierte Zusammenarbeit
- Komplex-reziproke Austausch- und Lernprozesse
- Eher kooperative als konkurrierende Verhaltensmuster zwischen den Akteuren
- I.d.R. projekt-orientiert

Vorteile dominieren

Kostensenkungen

Synergie- und
Lerneffekte, z.B.
durch Nutzung
komplementären
Wissens

Kombination von
Ressourcen

Zeit- und
Wettbewerbsvorteile

Entwicklung von
netzwerkspezifischen
Kernkompetenzen

Höheres
Komplexitäts-
verarbeitungs-
potential

Risikoteilung

?

Risiken

Typische Risiken

Wissensbasierte Risiken	<ul style="list-style-type: none">❖ Outlearning, Kompetenzverlust❖ Geheimhaltung gemeinsamer Ergebnisse❖ Behinderung eigener Entwicklungen
Entstehung von Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none">❖ Einengung von Handlungsspielräumen /Autonomie❖ Höhere Transparenz ggü. NW-Mitgliedern
Hohe Kosten für Verhandlungen + Transaktionen	<ul style="list-style-type: none">❖ Verteilung von Beiträgen und Erträgen❖ Klärung rechtlicher Fragen❖ Lock-in-Effekte
Hohe Kosten für Koordination und Kommunikation	
Opportunismus	
Probleme durch das Ausscheiden von NW-Mitgliedern	
Probleme doppelter Loyalität von Mitarbeitern	

Forschungsprojekt

„Nachhaltige Innovationsnetzwerke“

Untersuchung von Erfahrungen mit und Perspektiven für nachhaltige Innovationsnetzwerke in Deutschland

➤ *Theoretisches Forschungsinteresse:*

Analyse der Erklärungsbeiträge ausgewählter (Netzwerk)-Ansätze zu nachhaltigen Innovationsnetzwerken

➤ *Empirisches Forschungsinteresse:*

Qualitative empirische Untersuchung ausgewählter nachhaltiger Innovationsnetzwerke

➤ *Besonderheit nachhaltiger Innovationsnetzwerke:*

Gemeinsame Zielsetzung: Generierung von Neuheiten, die ökologische, ökonomische und soziale Verbesserungen realisieren

Design der Empirie

1. Stufe: Dokumentenanalyse

2. Stufe: Vorgespräche mit neun Netzwerken

3. Stufe: Auswahl

- ❖ Unternehmens- bzw. akteur-übergreifende Zusammenarbeit
- ❖ Konkrete Zusammenarbeit an Innovationen
- ❖ Inhaltlicher Fokus der Innovationen: ökonomisch, ökologisch + sozial

4. Stufe: Empirische Untersuchung

Detaillierte empirische Untersuchung folgender Netzwerke

Naturstoffinnovationsnetzwerk
Altmark (NinA)

Entwicklung von Nutzungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten für nachwachsende Rohstoffe (insb. Hanf) für industrielle Massenprodukte, Hightech-Bereiche und diversen Direktanwendungen;
9 Intensivinterviews

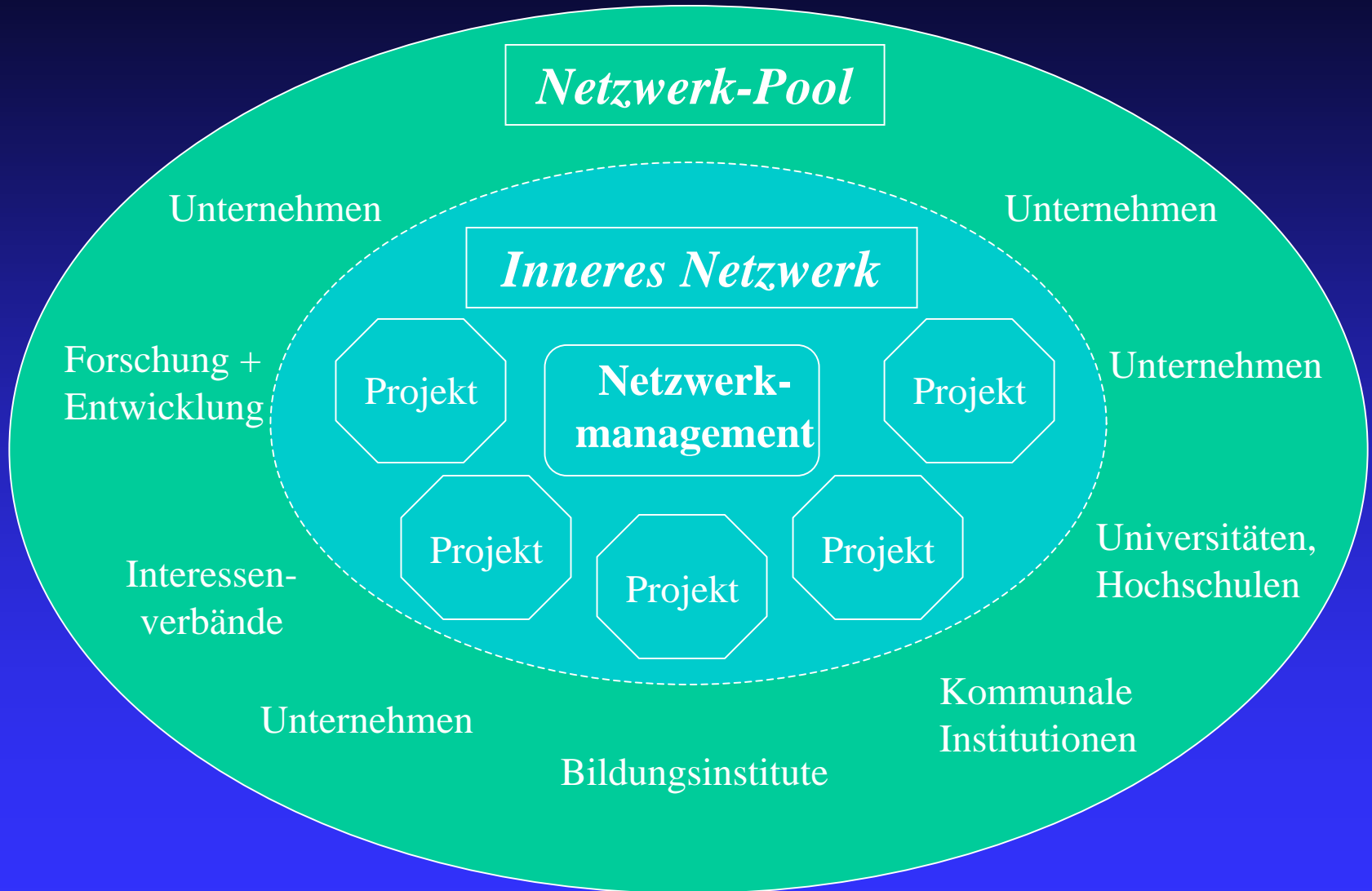
Regionales Innovations-
bündnis Oberhavel (RIO)

Entwicklungs- und Zuliefernetzwerk für alternative umweltverträgliche Materialien (u.a. Hanf, Flachs) im Fahrzeugbau;
8 Intensivinterviews

Auswertung der Netzwerke (vorhandenes Datenmaterial + Vorgespräche)

- ❖ *Regionales Innovationsnetzwerk Stoffkreisläufe* ❖ *BenefiT*
- ❖ *Zentrum für Ökologie, Natur- und Umweltschutz*

Struktur der Netzwerke



NinA

Innovative Ernte- und
Aufbereitungstechnologie

Bakterieller Aufschluss von Hanffasern

Zerkleinerungstechnologie für Bastfasern

Definition von Qualitätskategorien für
Hanffaserpartien

Entwicklung von Prüfmethoden +
Struktur-Eigenschaftsprofile für
naturfaserverstärkte Kunststoffe

Faseraufbereitungs- und Fertigungs-
technologie für Naturfaser-Verbundbauteile

Material- + Verfahrensentwicklung für die
Extrusion von Leichtbauprofilen aus nfv
Kunststoffen

Vorwand-Schallschutzelemente (Verkehrswesen)

Fahrbahnplatten aus extrudierten
Materialmischungen

Pflanzenverstärkte Composite für Raumausstattungen

Innovationen

Wertschöpfungs-
kette

Anbau + Ernte

Faser-
aufbereitung

Faser-
verarbeitung

Industrielle
Veredlung
+ Produkte

RIO

Informations- und
Kommunikationsplattform für RIO

Faseraufbereitungsanlage mit
Prallaufschluss

Fasermatten aus Naturfasern
(Fahrzeugbau)

Spritzgussfähige naturfaserverstärkte
Composite (Fahrzeugbau)

Naturfaserverstärkte
duroplastische Strukturbauteile
(Schienenfahrzeugbau)

Halogenfreie Flammenschutzmittel
für naturfaserverstärkte Duroplaste

Risiken in den Netzwerken

Wissensbasierte Risiken	<ul style="list-style-type: none">❖ Abschöpfung von Wissen❖ Geheimhaltung gemeinsamer Ergebnisse
Entstehung von Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none">❖ Verbundprojektstruktur: Aufgabenteilung❖ Bindung von Innovationskapazitäten
Risiken durch Ausscheiden von Projektpartnern	<ul style="list-style-type: none">❖ Zeitliche Verzögerungen der Projekte❖ Inhaltliche Probleme❖ Finanzielle Nachteile❖ Gefährdung der gesamten Innovationszusammenarbeit
Hohe Kosten für Koordination + Kommunikation	<ul style="list-style-type: none">❖ Aufwändige Projektkoordination (InnoRegio-Förderprogramm)❖ Mehrstufiges Beantragungsverfahren für Projekte❖ Offenlegung von Projekt- und Innovationsideen
Hohe Kosten für Verhandlungen + Transaktionen	<ul style="list-style-type: none">❖ Lock-in-Effekte

Umgang der NW-Akteure mit eintretenden Risiken

■ **wissensbasierte Risiken**

- ◆ Werden bewusst in Kauf genommen
- ◆ Kaum Grund zur Einschränkung der NW-Zusammenarbeit
- ◆ Netzwerk-interne Offenlegung und Lösung
- ◆ Mentalität eines „Gebens und Nehmens“

■ **Entstehung von Abhängigkeiten**

- ◆ Wird kaum als Nachteil wahrgenommen
- ◆ Eher Teil der Kooperation im Netzwerk

Umgang der NW-Akteure mit eintretenden Risiken

- **Risiken durch das Ausscheiden von Netzwerkpartnern**
 - ◆ Schadensbegrenzung
 - ◆ Kaum weitreichendere Konsequenzen
- **Hohe Koordinations- und Kommunikationskosten**
 - ◆ Ärger
 - ◆ Kaum Einfluss auf zukünftige Kooperationen

Mögliche Erklärungsansätze

1. Hohe Transaktionskosten der Teilnahme an Innovationsnetzwerken begünstigen lock-in-Effekte

■ **Transaktionskosten:**

- ◆ Anbahnungskosten für die Suche nach geeigneten Netzwerken und Partnern
- ◆ Verhandlungskosten: Gestaltung der Zusammenarbeit, Verteilung von Beiträgen und Erträgen
- ◆ Kosten der Innovationszusammenarbeit selbst

- je höher die Transaktionskosten + je mehr ihre Amortisation an die NW-Zugehörigkeit gebunden ist, desto stärker sind die Beharrungstendenzen zum Verbleib im Netzwerk

■ **Lock-in-Effekt:**

Kosten / Risiken < Summe / Wert geleisteter Transaktionskosten

Mögliche Erklärungsansätze

2. Inhaltliche Verbundenheit mit dem Innovationsnetzwerk

- **Gemeinsames Ziel:**

 - Generierung von Nutzungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten für nachwachsende Rohstoffe

- **Starke inhaltliche Verbundenheit mit dem Innovationsthema**

- **Erhöhte Risikobereitschaft**

Mögliche Erklärungsansätze

3. *Begrenzte Innovationskapazitäten der Akteure*

- Überwiegend KMU als Akteure
 - ◆ Begrenzte Innovationskapazitäten
- Bindung der Innovationskapazitäten im NW
 - ◆ Kaum Spielraum für weitere Innovationsvorhaben / NW-Aktivitäten
- Begrenzte Innovationskapazitäten führen zum Verbleib in risikoreichen Innovationsnetzwerken

Fazit

- *Innovationsnetzwerke scheinen mit hohen Risiken verbunden zu sein*
 - ◆ *Für einzelne Akteure*
 - ◆ *Für den Erfolg der Zusammenarbeit insgesamt*
- *Relativ „gelassener“ Umgang mit eintretenden Risiken*
 - ◆ *Freiwillig?*
Höherbewertung der Chancen als der Risiken
 - ◆ *Unfreiwillig?*
hohe Transaktionskosten,
begrenzte Innovationskapazitäten (KMU)
- *Risikomanagement für Innovationsnetzwerke*

Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!!!

Dr. Uta Kirschten

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Institut für Betriebswirtschaftslehre

Betriebliches Umweltmanagement

06099 Halle (Saale)

Tel: 0345/55-23466

Email: kirschten@wiwi.uni-halle.de