

ABSCHLUSSBERICHT NETZWERKANALYSE

Anna Growe und Lukas Häfner

FACHGEBIET ÖKONOMIE DERSTADT- UND REGIONALENTWICKLUNG, ASL, UNIVERSITÄTKASSEL

Projektdurchführung

Fachgebiet Ökonomie der Stadt- und
Regionalentwicklung

Universität Kassel, Gottschalkstraße 22

Telefon: +49 561 804-3276

www.uni-kassel.de/go/economy-of-urban-regional-development

U N I K A S S E L | A R C H I T E K T U R
V E R S I T Ä T | S T A D T P L A N U N G
L A N D S C H A F T S P L A N U N G

Projektleitung:

Prof. Dr. Anna Growe

Projektbearbeitung:

Lukas Häfner

Förderung

Die Erstellung der Netzwerkanalyse für die Region Nordthüringen wird gefördert durch das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft (TMWWDG) vor dem Hintergrund der GRW-Infrastrukturförderung des Freistaates Thüringen.



Inhalt

Zusammenfassung	3
Netzwerkperspektiven auf die Region Nordthüringen.....	4
Netzwerke in der strategischen Regionalentwicklung	8
Netzwerkanalysen in der Regionalökonomie	10
Netzwerke der Regionalentwicklung in der Region Nordthüringen	13
Interviewergebnisse zur Vernetzung in der Region Nordthüringen	26
Vernetzungspotenziale für die Region Nordthüringen	30
Abbildungsverzeichnis.....	35
Tabellenverzeichnis	36
Literaturverzeichnis	37

Zusammenfassung

Die Region Nordthüringen verfügt über etablierte regionalwirtschaftliche Netzwerkstrukturen mit unterschiedlichen zentralen Akteuren, die vertrauensvoll und auf Augenhöhe zusammenarbeiten. Diese Zusammenarbeit erfordert auch in Zukunft eine bewusste Weiterentwicklung und Stärkung, denn knappe finanzielle und personelle Ressourcen sowie technische und bürokratische Hürden erschweren die Kooperation. Niedrigschwellige Austauschformate und konkrete Kooperationsprojekte können die Vernetzung und das Vertrauen weiter fördern. Voraussetzung dafür sind klare Zielsetzungen, verbindliche Absprachen und ein erkennbarer Mehrwert für alle Beteiligten. Ein gemeinsames Leitbild sowie die gezielte Einbindung neuer Akteure – insbesondere in Bezug auf die regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energien – können die vertrauensvolle Kooperation stärken und Meilensteine für die wirtschaftliche Entwicklung der Region setzen.

Netzwerkperspektiven auf die Region Nordthüringen

Wirtschaftsregion Nordthüringen

Die Region Nordthüringen liegt mitten in Deutschland und besteht aus dem Kyffhäuserkreis, dem Landkreis Nordhausen, dem Unstrut-Hainich-Kreis und dem Landkreis Eichsfeld (Abbildung 1). Eingerahmt von den Landesgrenzen zu Hessen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt liegt Nordthüringen im Westen Ostdeutschlands. Die Ost-West-Verbindung zieht sich in Form der Autobahn A38 durch die Region. Dadurch besteht eine direkte Anbindung zu den Stadtregionen Göttingen und Kassel im Westen sowie Halle (Saale) und Leipzig im Osten. Die thüringische Landeshauptstadt Erfurt ist über die A71 und mehrere Bundesstraßen erreichbar.

Die Siedlungsstruktur der Region ist ländlich geprägt mit mehreren Klein- und Mittelstädten. Mit dem Oberzentrum Nordhausen sowie den Mittelzentren Sondershausen, Mühlhausen und Heilbad Heiligenstadt verfügt die Region über lebendige Kreisstädte. Weitere Mittelzentren in der Region sind Artern, Bad Langensalza und Leinefelde-Worbis.

Die Region ist von demografischer Schrumpfung betroffen, mit dem Landkreis Eichsfeld als einzigem Landkreis mit einem positiven Bevölkerungssaldo (Tabelle 1). Die ökonomischen Kerndaten der Region zeigen ein geringes Bruttoinlandsprodukt pro Kopf, was sich in einem geringen Haushaltseinkommen sowie einer hohen Arbeitslosigkeit niederschlägt (Tabelle 2). Dem gegenübersteht ein umfangreiches Ausbildungsangebot.

In der Gesamtschau zeigt sich für die Region Nordthüringen vielfältige regionalwirtschaftliche Herausforderungen, die gemeinsam angegangen werden können. Dem wird durch das Regionalmanagement Nordthüringen Rechnung getragen, welchem derzeit die Landkreise Nordhausen, Unstrut-Hainich-Kreis und Kyffhäuserkreis angehören (Abbildung 1).

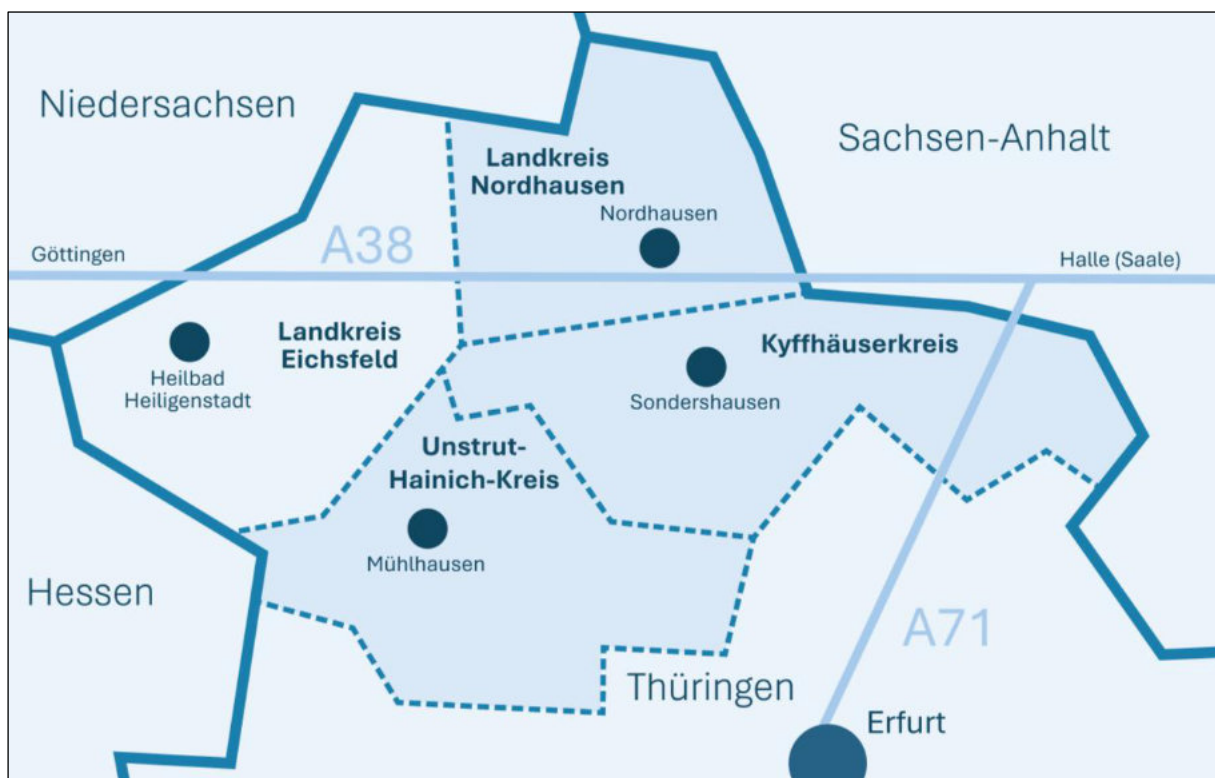


Abbildung 1 Karte der Region Nordthüringen, Landkreise des Regionalmanagements in dunkel (eigene Darstellung)

Tabelle 1 Ökonomische Kerndaten nach Landkreisen (BBSR2024)

Indikator und Zeitbezug	Landkreis Nordhausen	Kyffhäuser-kreis	Unstrut-Hainich-Kreis	Landkreis Eichsfeld
Bevölkerungsentwicklung in Prozent (2018-2023)	-2,77	-3,27	-6,27 ¹	+2,31 ¹
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in Euro (2023)	30.490	27.040	29.280	30.050
Monatliches Haushaltseinkommen in Euro (2022)	1.879	1.851	1.931	1.998
Arbeitslosenquote in Prozent (2023)	8,32	8,66	7,45	4,22
Jugendarbeitslosigkeit in Prozent (2023)	8,95	8,98	9,60	4,46
Ausbildungsplätze je Nachfrager (2024)	1,16	1,16	1,16	1,16

Tabelle 2 Ökonomische Kerndaten nach Maßstabsebenen (BBSR2024)

Indikator und Zeitbezug	Region Nordthüringen	Bundesland Thüringen	Bundesländer Ost	Bund
Bevölkerungsentwicklung in Prozent (2018-2023)	-2,5	-1,3	-0,5	+0,5
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in Euro (2023)	29.300	33.500	38.200	46.600
Monatliches Haushaltseinkommen in Euro (2022)	1.921	1.938	1.989	2.170
Arbeitslosenquote in Prozent (2023)	6,9	5,9	7,2	5,7
Jugendarbeitslosigkeit in Prozent (2023)	7,8	6,6	7,4	4,9
Ausbildungsplätze je Nachfrager (2024)	1,16	1,10	1,03	1,08

¹ Eingliederung der Ortsteile Bickenriede und Zella der Gemeinde Anrode sowie der Ortsteile Beberstedt und Hüpstedt der Gemeinde Dünwald aus dem Unstrut-Hainich-Kreis in die Stadt Dingelstädt im Landkreis Eichsfeld im Jahr 2023.

Regionalwirtschaftliche Akteure in Nordthüringen

Die regionalwirtschaftliche Entwicklung und Vernetzung in der Region Nordthüringen wird durch unterschiedliche Akteursgruppen und die dazugehörigen Einzelakteure geprägt (Tabelle 3). Dazu gehört insbesondere das Regionalmanagement Nordthüringen und die Landratsämter des Landkreis Nordhausen, des Kyffhäuserkreises und des Unstrut-Hainich-Kreises. Hinzu kommt das Landratsamt Eichsfeld als zentraler Anknüpfungspunkt zum benachbarten Landkreis. Viele der regionalwirtschaftlichen Akteure arbeiten landkreisübergreifend, so zum Beispiel der Nordthüringer Unternehmerverband e.V. und der Bundesverband Mittelständische Wirtschaft. Die verschiedenen Branchen der Region werden durch das IHK Regionalbüro Nordthüringen sowie die Akteursgruppe der Kreishandwerkerschaften, die Tourismusverbände Südharz-Kyffhäuser e.V. und Welterberegion Wartburg Hainich e.V. sowie die Kreisbauernverbände vertreten. Die Agentur für Arbeit stellt, mit besonderem Bezug zu Qualifikation und Ausbildung am Arbeitsmarkt, einen großen Querschnittsakteur dar. Die Hochschule Nordhausen bildet einen zentralen Ankerpunkt für Forschung und Entwicklung in der Region. Die Gemeinden und Städte der Region werden von den kommunalen Spitzenverbänden in den jeweiligen Landkreisen vertreten. Die Regionale Planungsstelle Nordthüringen wiederum koordiniert die raumordnerische Rahmensetzung für die gesamte Region Nordthüringen.

Tabelle 3 Akteursgruppen und Einzelakteure im regionalwirtschaftlichen Netzwerk

Akteursgruppen	Einzelakteure
Regionalmanagement	Regionalmanagement Nordthüringen
Regionalplanung	Regionale Planungsstelle Nordthüringen
Landratsämter	Landratsamt Kyffhäuserkreis
	Landratsamt Nordhausen
	Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis
	Landratsamt Eichsfeld
Kommunale Spitzenverbände	Städte- und Gemeindebund Kyffhäuserkreis
	Städte- und Gemeindebund Nordhausen
	Städte- und Gemeindebund Unstrut-Hainich-Kreis
Wirtschaftsinitiativen	Nordthüringer Unternehmerverband e.V.
	Bundesverband Mittelständische Wirtschaft
Industrie- und Handelskammer	IHK Regionalbüro Nordthüringen
Kreishandwerkerschaften	Kreishandwerkerschaft Kyffhäuser-Unstrut-Hainich
	Kreishandwerkerschaft Nordthüringen
Agentur für Arbeit	Agentur für Arbeit Thüringen Nord
Tourismusverbände	Tourismusverband Südharz-Kyffhäuser e.V.
	Welterberegion Wartburg Hainich e.V.
Kreisbauernverbände	Kreisbauernverband Kyffhäuserkreis
	Kreisbauernverband Nordhausen
	Kreisbauernverband Unstrut-Hainich e.V.
Hochschule	Hochschule Nordhausen

Regionalmanagement in Nordthüringen

Das landkreisübergreifende Regionalmanagement „Perspektive Nordthüringen“ ist ein Zusammenschluss des Landkreises Nordhausen, des Unstrut-Hainich-Kreises und des Kyffhäuserkreises. Arbeitsgrundlage des Regionalmanagements ist ein gemeinsames Integriertes Regionalwirtschaftliches Entwicklungskonzept aus dem Jahr 2016, welches seither zweimal fortgeschrieben wurde.

Ziel des Regionalmanagement ist es, die regionalen Herausforderungen in der Wirtschaftsentwicklung, Fachkräftesicherung und im Regionalmarketing gemeinsam anzugehen. Dieses Ziel spiegelt sich in der Organisationsstruktur des Regionalmanagements wider:

- Die Steuerungsebene des Regionalmanagement Nordthüringen besteht aus der Lenkungsgruppe und einem Beirat aus Politik, Bildung und Wirtschaft. Die Lenkungsgruppe bildet das zentrale Entscheidungsgremium des Regionalmanagements und besteht aus den Landrätinnen und Landräten der drei Landkreise.
- Die operative Ebene (im Folgenden „das Regionalmanagement“) besteht aus der Geschäftsstelle, den Regionalmanager*innen sowie projektbezogenen Arbeitsgruppen. Die Geschäftsstelle und der Sitz der Projektleitung sind im Landratsamt Kyffhäuserkreis angesiedelt, die Regionalmanager*innen sind in den jeweiligen Landkreisen vertreten.

Das Regionalmanagement bearbeitet die Handlungsfelder Gewerbe und Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Fachkräfte, Infrastruktur und Standortqualität sowie Regionalmarketing (siehe Abbildung 2). Zudem sollen zukünftig Strategien für regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energien in den Blick genommen werden. Die Handlungsfelder untergliedern sich in einzelne Schwerpunkte wie beispielsweise die Vernetzung von Unternehmen oder die Förderung von Forschung und Entwicklung. Zentrale Projektbereiche sind die Gewinnung, Ausbildung und Qualifikation von Fachkräften sowie Tourismus und Vermarktung nach Innen und Außen.



Abbildung 2 Handlungsfelder des Regionalmanagements (eigene Darstellung)

Netzwerke in der strategischen Regionalentwicklung

Strategische Regionalentwicklung

Ziele der strategischen Regionalentwicklung durch Regionalmanagementswaren und sind die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse und der Ausgleich regionaler Unterschiede durch die Förderung ländlicher und sogenannter strukturschwacher Räume (Heinelt 2018; Heintel 2018). Die Ausgangspunkte sind zumeist konkrete wirtschafts- und umweltpolitische Herausforderungen und insbesondere die Umsetzung spezifischer, standort- und arbeitsmarktbezogener Projekte. Der Erfolg dieser Projekte basiert auf der aktiven Zusammenarbeit zwischen staatlichen, privatwirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren und wird durch die Fördermittelpolitik der EU, des Bundes und der Länder unterstützt (Heintel 2018). Dabei wird ein systemischer beziehungsweise integrierter Ansatz verfolgt: Unterschiedliche Handlungsbereiche werden in Zusammenhang gebracht und Lösungsansätze gemeinsam weiterentwickelt. Im Kontext von Regionalmanagement wird deshalb auch von lernenden Regionengesprochen (Zimmermann 2012). Durch die Vielfalt der bearbeiteten Themen und beteiligten Akteure wird strategische Regionalentwicklung zunehmend dynamisiert und netzwerkorientiert.

Netzwerkstrukturen in der Regionalentwicklung

Netzwerkstrukturen bilden einen zentralen Grundstein der strategischen Regionalentwicklung. Dabei stellt die Dynamisierung wirtschaftlicher Prozesse und Rahmenbedingungen eine große Herausforderung dar. Hinzu kommt die zunehmende Konkurrenz im regionalen Wettbewerb. Beides macht effizientes Denken und effektives Handeln in regionalen Netzwerken und konkreten Partnerschaften umso wichtiger.

„Netzwerke auf vielen verschiedenen Ebenen bestimmen mehr und mehr Kommunikation und Kooperation in der Regionalentwicklung und sind für Standorte im interregionalen Wettbewerb von steigender Bedeutung.“ (Heintel 2018, S. 2013)

Netzwerkarbeit kann in unterschiedlichen Bereichen für die strategische Regionalentwicklung eingesetzt werden (Glückler 2018). Dazu zählen breite Unternehmensnetzwerke ebenso wie konzentrierte Innovationscluster. Untersuchungen zum Modell der Triple Helix aus Markt, Staat und Wissenschaft zeigen die Produktivität dieser Verschränkung (Leydesdorff und Etzkowitz 1996; Galvao et al. 2019). Typisch für die strategische Regionalentwicklung ist deshalb die Vernetzung von zentralen Akteuren aus diesen unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen. Dazu zählen privatwirtschaftliche, staatliche und zivilgesellschaftliche Interessensvertretungen sowie Bildungs- und Forschungseinrichtungen.

Regionalmanagement in Netzwerkstrukturen

Regionalmanagements sind intermediäre Strukturen im Sinne eines kooperativen Staates (Heinelt 2018): Gestaltet wird das gemeinsame Handeln verschiedener Akteure. Das Ziel ist also, produktive Rahmenbedingungen zu schaffen, die Akteure in der Region zur Zusammenarbeit zu motivieren, und gemeinsame Projekte umzusetzen.

Die konkreten Aufgaben von Regionalmanagements orientieren sich an der jeweiligen Situation und Zielsetzung vor Ort. Unabhängig davon gibt es vier grundlegende Leistungsbereiche (Heinelt 2018): Prozessmanagement, Projektmanagement, Information und Kommunikation, sowie Öffentlichkeitsarbeit. Der Leistungsbereich Information und Kommunikation umfasst neben der

Beratung zur Förderkulisse und allgemeinen Moderations- und Mediationsaufgaben auch die Vernetzung der regionalen Akteure sowie die Organisation von Netzwerkveranstaltungen.

Umsetzungsorientierung und Gleichberechtigung in den Kooperationsstrukturen sind für die erfolgreiche Zusammenarbeit zentral. Daraus können folgende Grundsätze für die strategische Regionalentwicklung in regionalen Netzwerken formuliert werden (Heintel 2018):

- Vertrauensgrundsatz: Vorbehalte abzubauen und Vertrauen zu schaffen ermöglicht die erfolgreiche Initiierung und Umsetzung von Kooperationsprojekten.
- Zuständigkeitsgrundsatz: Zuständigkeiten in der Zusammenarbeit frühzeitig zu klären und anzuerkennen ermöglicht eine klar strukturierte Zusammenarbeit.
- Freiwilligkeitsgrundsatz: Freiwilligkeit in der Zusammenarbeit und bei der eigenen Mitwirkung schafft Augenhöhe zwischen unterschiedlichen Akteuren.
- Wirksamkeitsgrundsatz: Ziele an die realen Handlungsmöglichkeiten der beteiligten Akteure anzupassen schafft die Grundlage für den gemeinsamen Erfolg.
- Bürokratiegrundsatz: Bürokratische Hürden erhöhen den Koordinierungsaufwand, bürokratiearme Verfahren hingegen steigern den Mehrwert der Kooperation.

Nicht zuletzt spielen Interaktionskosten und Kosten-Nutzen-Überlegungen eine zentrale Rolle bei der Beteiligung und Mitwirkung in regionalen Netzwerken (Westlund 1999). Zentral ist die erfolgreiche „Kopplung komplementärer Kompetenzen“ (Weyer 2012b, S. 43) zum Vorteil beider Seiten. Dadurch werden sowohl positive Erfahrungen und Vertrauen geschaffen als auch ein konkreter Mehrwert für die Akteure und die wirtschaftliche Entwicklung der Region realisiert.

Netzwerkanalysen in der Regionalökonomie

Warum eine Netzwerkanalyse?

Die soziale Netzwerkanalyse ist eine vielversprechende Methode zur Untersuchung und Förderung von regionalwirtschaftlichen Netzwerkstrukturen (Filenta und Kydros 2022, 2023). Die Verbreitung der Methode in verwandten Wissenschaften bietet vielzählige – sowohl theoretische als auch technische – Anknüpfungspunkte für die Analyse der Netzwerkstrukturen in der Region Nordthüringen (vgl. Gamper und Reschke 2010; Scott 2017; Weyer 2012a).

Soziale Netzwerkanalysen ermöglichen es, die Netzwerkstrukturen einer Region abzubilden und unterschiedliche Rollen im Netzwerk zu identifizieren. Hierzu zählen besonders kommunikative beziehungsweise besonders relevante Akteure. Über Kennzahlen zur Struktur der Netzwerke kann darüber hinaus festgestellt werden, inwieweit die beteiligten Akteure vernetzt sind.

Die soziale Netzwerkanalyse zeigt:

1. Regionalwirtschaftliche Netzwerkstrukturen mit zentralen Akteuren
2. Chancen und Herausforderungen für die regionale Vernetzungen
3. Ansatzpunkte zur Stärkung der regionalen Netzwerkstrukturen

Für den hier vorliegenden Bericht wurde die soziale Netzwerkanalyse in insgesamt fünf Schritten durchgeführt: Zuerst wurde die Gebietskulisse des regionalwirtschaftlichen Netzwerks geprüft. Im Anschluss wurden die inhaltlichen Schwerpunkte der Untersuchung herausgearbeitet und die zu befragenden Akteursgruppen und Einzelakteure ausgewählt. Daraufhin wurden qualitative Interviews geführt, auf deren Grundlage die Netzwerkanalyse durchgeführt wurde. Weitere Informationen zum methodischen Vorgehen finden sich auf den folgenden Seiten. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im darauffolgenden Kapitel vorgestellt (siehe Netzwerke der Regionalentwicklung in der Region Nordthüringen).

Erhebung der Daten

Die verwendeten Daten wurden in einem teilstandardisierten Interviewverfahren erhoben, das ein leitfadengestütztes Gespräch und die Bearbeitung eines Fragebogens beinhaltet.

- Die Themen der Leitfäden sind die Schwerpunkte und Herausforderungen der regionalwirtschaftlichen Zusammenarbeit in Nordthüringen. Thematisiert werden sowohl die Anforderungen an ein funktionierendes Netzwerk als auch die konkreten Aktivitäten und Rollen der beteiligten Akteure.
- Der Aufbau des Fragebogens zielt auf die systematische Erfassung der Verbindungen zwischen den Akteuren des Netzwerks. Abgefragt werden die Häufigkeit und Relevanz der Kontakte sowie Intensivierungswünsche im Bereich Regionalentwicklung beziehungsweise Wertschöpfung durch erneuerbare Energien.

Von November bis Dezember 2025 wurden insgesamt 20 Interviews durchgeführt, vollständig transkribiert und ausgewertet. Die aus dem Fragebogen gewonnenen Angaben zur Häufigkeit und Relevanz der Kontakte wurden dann genutzt, um das Netzwerk graphisch darzustellen und mittels gängiger Kennzahlen zu analysieren. Die in leitfadengestützten Interviews gesammelten Aussagen wurden separat ausgewertet und ergänzen die Ergebnisse der ersten Analyse.

Auswertung der Netzwerkkennzahlen

In der Netzwerkanalyse werden die regionalwirtschaftlichen Netzwerkstrukturen als *Graphen* (Netzwerkkarten) dargestellt. Ein Graph enthält mehrere *Knoten*, von denen jeder einen Akteur symbolisiert. Die Knoten wiederum sind durch *Kanten* verbunden, die die Kontakte zwischen den Akteuren repräsentieren. Anhand der Kanten können unterschiedliche Netzwerkkennzahlen berechnet werden, die Rückschlüsse auf die Gesamtstruktur der Netzwerke ermöglichen.

Die Studie berücksichtigt zwei zentrale Netzwerkkennzahlen:

- Die *Kantendichte* beschreibt das Verhältnis der tatsächlich vorhandenen zu allen theoretisch möglichen Verbindungen in einem Netzwerk. Ihr Wertebereich liegt – bei binären, ungerichteten Netzwerken – zwischen 0 (keine Verbindungen) und 1 (alle möglichen Verbindungen bestehen); Werte nahe 0 gelten als schwach vernetzt ($\approx 0-0,3$), mittlere Werte als moderat verdichtet ($\approx 0,3-0,6$) und hohe Werte als stark verdichtet ($\approx 0,6-1$). Werte über 1 können auftreten, wenn Mehrfachbeziehungen oder Gewichtungen berücksichtigt werden.
- Die *Modularität* misst die Ausprägung von Teilgruppen (Clustern) mit stärkeren Binnen- als Außenbeziehungen. Theoretisch kann sie zwischen -1 und $+1$ liegen, praktisch bewegt sie sich meist zwischen 0 und etwa 0,7. Werte nahe 0 sprechen für keine oder nur sehr schwache Clusterbildung ($\approx 0-0,1$), Werte um 0,3–0,5 für eine mittlere, und Werte über 0,5 für eine starke Segmentierung des Netzwerks.

Die Netzwerkkennzahlen dienen als Grundlage für die Einordnung des Gesamtnetzwerks. Darüber hinaus ermöglicht die Auswertung der Zentralität einzelner Akteure und Akteursgruppen die Identifikation besonders aktiver und relevanter Netzwerkknoten.

Auswertung der Akteurszentralität

Die Zentralität der unterschiedlichen Akteure und Akteursgruppen wird auf Grundlage der Graphen (Netzwerkkarten) berechnet (Trappmann et al. 2011; Stegbauer 2010). Die Berechnung zielt darauf ab, die Aktivität und Relevanz der vernetzten Akteure herauszuarbeiten. Die Berechnungen in der vorliegenden Studie basieren auf dem Konzept der sogenannten Degree Centrality, der gewichteten Degree Centrality und der gewichteten In-Degree Centrality.

- Die *Degree-Centrality* (Gradzentralität) drückt aus, wie viele Kanten (Kontakte) ein Knoten (Akteur) zu anderen Knoten des Netzwerkes hat. Je mehr solcher Kanten der Knoten aufweist, desto zentraler ist er im Netzwerk. Die Degree-Centrality verweist dadurch auf Akteure mit besonders vielen Kontakten. Das Prinzip wird in Abbildung 3 graphisch dargestellt: Der Knoten mit zwei Kontakten ist zentraler als die Knoten mit nur einer Verbindung. Er wird deshalb größer und intensiver dargestellt: Je mehr Kontakte, desto größer und intensiver der Akteur in der Abbildung.

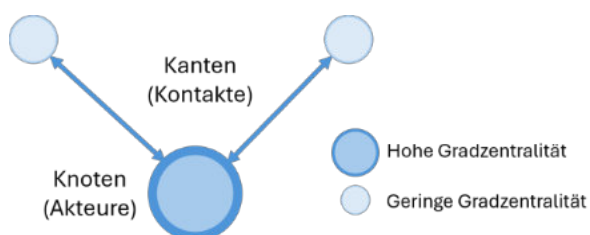


Abbildung 3 Schaubild Degree-Centrality (eigene Darstellung)

- Die *gewichtete Degree-Centrality* (gewichtete Gradzentralität) misst zusätzlich zur Anzahl auch das Gewicht der Kanten (Kontakte), die mit einem bestimmten Knoten (Akteur) in einem Netzwerk verbunden sind. Die Gewichtete Degree Centrality verweist dadurch auf Akteure mit besonders stark gewichteten Kontakten. Dieses Prinzip wird in Abbildung 4 graphisch dargestellt: Stärkere gewichtete Kontakte werden breiter und intensiver dargestellt. Die Akteure mit stärker gewichteten Kontakten sind zentraler als solche mit schwächer gewichteten Kontakten. Sie werden deshalb größer und intensiver dargestellt: Je stärker gewichtet die Kontakte, desto größer und intensiver der Akteur in der Abbildung.

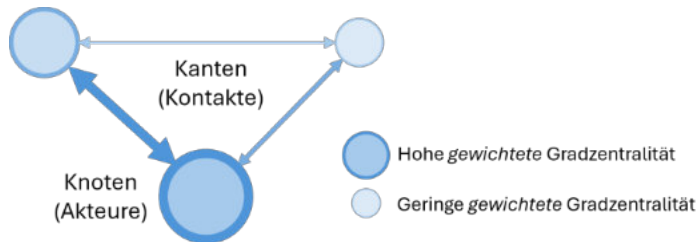


Abbildung 4 Schaubild gewichtete Degree-Centrality (eigene Darstellung)

- Die gewichtete *In-Degree-Centrality* (gewichtete *eingehende* Gradzentralität) entspricht weitgehend der gewichteten Degree-Centrality: Je mehr Kanten ein Knoten im Netzwerk aufweist und je stärker diese sind, desto zentraler ist der Knoten im Netzwerk. Der Unterschied liegt darin, dass nur *eingehende* Verbindungen einbezogen werden. Die gewichtete In-Degree Centrality verweist dadurch auf Akteure, die durch andere Akteure im Netzwerk hervorgehoben werden. Dieses Prinzip wird in Abbildung 5 graphisch dargestellt: Die Kontakte werden nach eingehend und ausgehend unterschieden. Stärkere gewichtete Kontakte werden breiter und intensiver dargestellt. Die Akteure mit mehr und stärker gewichteten eingehenden Kontakten sind zentraler als solche mit weniger und schwächer gewichteten eingehenden Kontakten. Sie werden deshalb größer und intensiver dargestellt: Je stärker der Kontakt von anderen gewichtet wird, desto größer und intensiver der Akteur in der Abbildung.

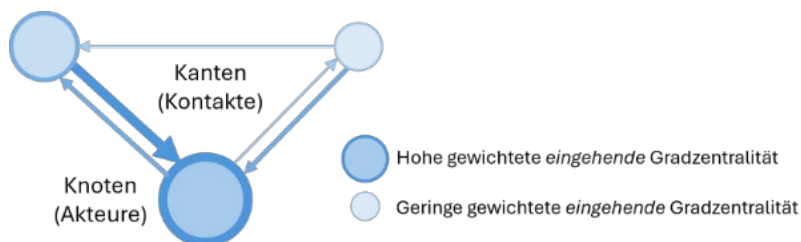


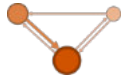
Abbildung 5 Schaubild gewichtete In-Degree-Centrality (eigene Darstellung)

Die unterschiedlichen Zentralitätsformen ermöglichen differenzierte Aussagen über die Rollen der einzelnen Akteure und Akteursgruppen im regionalwirtschaftlichen Netzwerk der Region Nordthüringen. Welche Berechnungsmethode den im folgenden Kapitel vorgestellten Ergebnissen zugrundeliegt, wird im jeweiligen Unterkapitel im Detail erläutert.

Netzwerke der Regionalentwicklung in der Region Nordthüringen

Aufbau des Kapitels

Im folgenden Kapitel werden die Netzwerke der Regionalentwicklung in der Region Nordthüringen in Netzwerkkarten und Kennzahlendargestellt. Gezeigt werden die Netzwerkkarten zu den folgenden vier Schwerpunktthemen, die zur besseren Zuordnung je mit einer bestimmten Farbe dargestellt sind:



Relevanz der Kontakte zwischen den Akteuren: Zeigt, wie relevant die Akteure im aktuellen regionalwirtschaftlichen Netzwerk sind.



Häufigkeit der Kontakte zwischen den Akteuren: Zeigt wie häufig die Akteure im aktuellen regionalwirtschaftlichen Netzwerk in Kontakt sind.



Intensivierungswünsche Regionalentwicklung: Zeigt, mit welchen Akteuren eine intensivere Zusammenarbeit gewünscht wird.



Intensivierungswünsche „Nordthüringen regenerativ“: Zeigt, mit welchen Akteuren eine intensivere Zusammenarbeit gewünscht wird.

Es wird jeweils eine zusammengefasste Netzwerkkarte zu den Kontakten zwischen den untersuchten Akteursgruppen und eine detaillierte Netzwerkkarte zu den Kontakten zwischen den Einzelakteuren in der Region Nordthüringen gezeigt (siehe Tabelle 3):

- Die Netzwerkkarten nach *Akteursgruppenperspektive* zeigen die Kontakte und Zentralitäten der verschiedenen Akteursgruppen im regionalwirtschaftlichen Netzwerk.
- Die Netzwerkkarten nach *Einzelakteursperspektive* zeigen die Kontakte und Zentralitäten der untersuchten Einzelakteure im regionalwirtschaftlichen Netzwerk.

Der Text zu den einzelnen Netzwerkkarten ist in drei inhaltliche Absätze unterteilt:

- Erster Absatz: Inhalt der Netzwerkkarte – Erläuterung der dargestellten Inhalte, das heißt die Bedeutung der Knoten und Kanten sowie die gemessene Zentralität.
- Zweiter Absatz: Aussage der Netzwerkkarte – Zusammenfassung der zentralen Aussagen, insbesondere zur Position der Akteursgruppen bzw. Akteure im Netzwerk.
- Dritter Absatz: Kontext der Aussagen – Einordnung der Eigenschaften des gesamten Netzwerks, insbesondere die Kantendichte (Vernetzungsgrad).

Zu jedem Schwerpunktthema werden Netzwerk-Kennzahlen und Zentralitätswerte aufgeführt:

- Erste Tabelle: Zentralitätswerte in der jeweiligen zusammengefassten Netzwerkkarte.
- Zweite Tabelle: Zentralitätswerte in der jeweiligen detaillierten Netzwerkkarte.
- Dritte Tabelle: Auskunft über die allgemeinen Netzwerkeigenschaften.

Relevanz der Kontakte aus Akteursgruppenperspektive

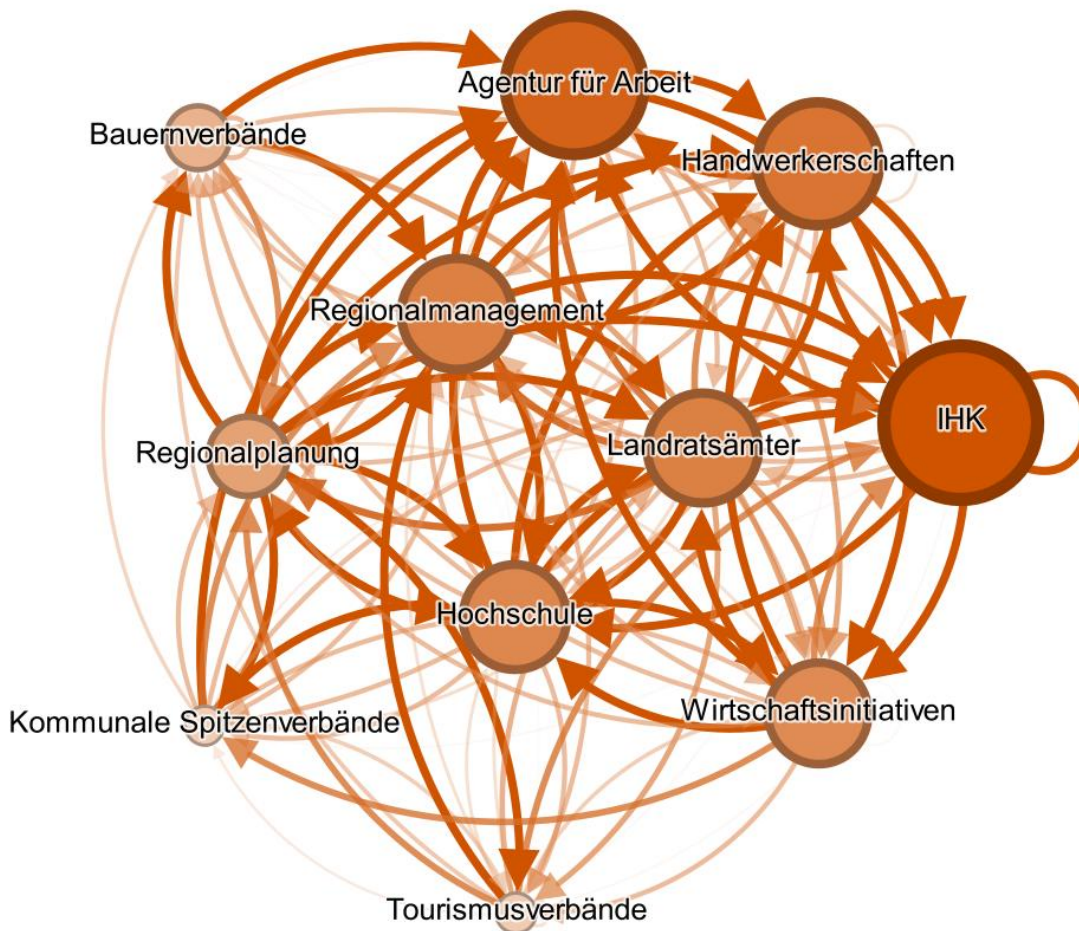


Abbildung 6 Zusammengefasste Netzwerkkarte zu Relevanz der Kontakte aus Akteursgruppenperspektive (eigene Darstellung).

Inhalt: Die zusammengefasste Netzwerkkarte (Abbildung 6) zeigt, welche Relevanz die Akteursgruppen dem Kontakt untereinander beimessen. Gemessen wird die gewichtete In-Degree Centrality. Eine hohe Zentralität wird Akteursgruppen zugemessen, die von den anderen Akteursgruppen als besonders relevant eingeschätzt werden. Dies wird durch die Größe und Farbintensität der Pfeile (Kontakte) und Knoten (Akteursgruppen) dargestellt.

Aussage: Es wird sichtbar, dass die Industrie- und Handelskammer einerseits und die Agentur für Arbeit andererseits eine herausragende Rolle einnehmen (siehe Tabelle 4). Ihnen wird eine besondere Relevanz zugesprochen. Die Handwerkerschaften und Wirtschaftsinitiativen der Regionen werden ebenfalls hoch gewichtet. Weniger stark ausgeprägt ist die Zentralität der Bauernverbände, der kommunalen Spitzenverbände und der Tourismusverbände. Verbindend im Zentrum des Netzwerks stehen das Regionalmanagement, die Landratsämter und die Hochschule Nordhausen.

Kontext: Insgesamt verfügt das Netzwerk über eine sehr hohe Kantendichte und eine sehr geringe Modularität (siehe Tabelle 6). Jede Akteursgruppe findet in dem Netzwerk eine andere, die für ihre spezifischen Interessen im regionalwirtschaftlichen Netzwerk relevant sind.

Relevanz der Akteure aus Einzelakteursperspektive

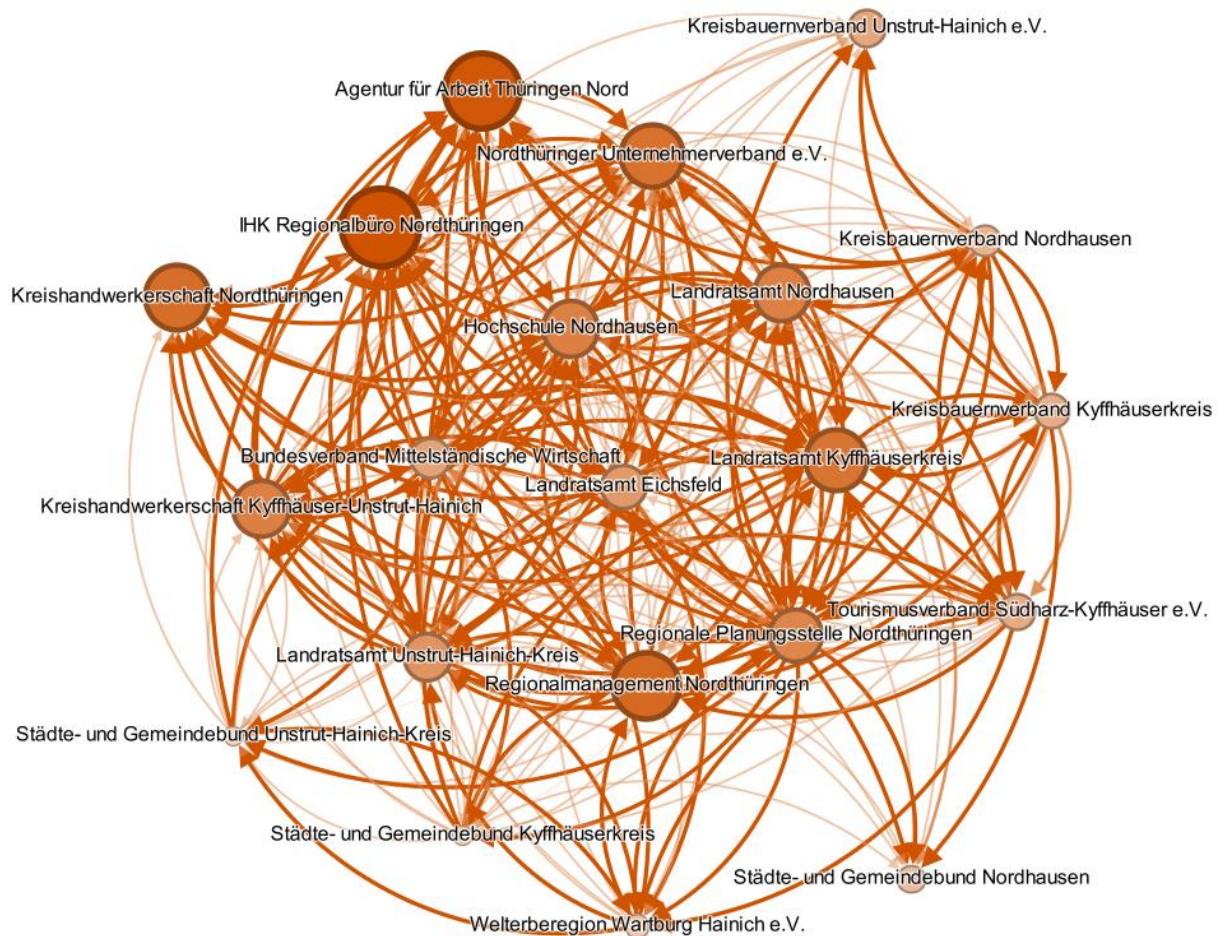


Abbildung 7 Detaillierte Netzwerkkarte zur Relevanz der Kontakte aus Einzelakteursperspektive (eigene Darstellung).

Inhalt: Die detaillierte Netzwerkkarte (Abbildung 7) zeigt, welche Relevanz die Einzelakteure dem Kontakt untereinander beimessen. Gemessen wird die gewichtete In-Degree Centrality. Eine hohe Zentralität wird Einzelakteuren zugemessen, die von den anderen Einzelakteuren als besonders relevant eingeschätzt werden. Dies wird durch die Größe und Farbintensität der Pfeile (Kontakte) und Knoten (Einzelakteure) dargestellt.

Aussage: Die detaillierte Darstellung unterstreicht die Aussage der zusammengefassten Netzwerkkarte: Die Industrie- und Handelskammer sowie die Agentur für Arbeit stechen erneut als zentrale Akteure hervor (siehe Tabelle 5). Geringfügige Unterschiede lassen sich innerhalb der einzelnen Akteursgruppen identifizieren. In der detaillierten Ansicht tun sich beispielsweise die Kreishandwerkerschaft Nordthüringen und der Nordthüringer Unternehmerverband besonders hervor. Auch das Regionalmanagement wird als relevanter Akteur deutlich.

Kontext: Auch in der detaillierten Ansicht ist die Kantendichte hoch und die Modularität gering (siehe Tabelle 6). Allen erfassten Akteuren wird von mehreren anderen Akteuren Relevanz zugesprochen, was auf ein breites Interesse an der bestehenden Akteurskonstellation verweist.

Kennzahlen zur Relevanz der Kontakte

Tabelle 4 Relevanz der Kontakte: Liste der Akteursgruppen und gewichtete In-Degree Centrality

Akteursgruppen	Gewichtete In-Degree Centrality
Agentur für Arbeit	28,25
Bauernverbände	20,00
Hochschule	24,50
Handwerkerschaften	26,50
IHK	30,00
Landratsämter	25,19
Regionalmanagement	25,25
Regionalplanung	21,75
Kommunale Spitzenverbände	17,20
Tourismusverbände	17,38
Wirtschaftsinitiativen	24,13

Tabelle 5 Relevanz der Kontakte: Liste der Einzelakteure und gewichtete In-Degree Centrality

Akteure	Gewichtete In-Degree Centrality
Landratsamt Kyffhäuserkreis	45,00
Landratsamt Nordhausen	43,00
Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis	39,50
Landratsamt Eichsfeld	38,50
Regionalmanagement Nordthüringen	47,00
Nordthüringer Unternehmerverband e.V.	45,50
Bundesverband Mittelständische Wirtschaft	37,00
IHK Regionalbüro Nordthüringen	51,00
Kreishandwerkerschaft Kyffhäuser-Unstrut-Hainich	43,00
Kreishandwerkerschaft Nordthüringen	46,00
Hochschule Nordhausen	43,00
Agentur für Arbeit Thüringen Nord	50,00
Regionale Planungsstelle Nordthüringen	42,00
Tourismusverband Südharz-Kyffhäuser e.V.	35,50
Welterberegion Wartburg Hainich e.V.	31,00
Kreisbauernverband Kyffhäuserkreis	35,00
Kreisbauernverband Nordhausen	34,00
Kreisbauernverband Unstrut-Hainich e.V.	36,00
Städte- und Gemeindebund Kyffhäuserkreis	29,50
Städte- und Gemeindebund Nordhausen	32,50
Städte- und Gemeindebund Unstrut-Hainich-Kreis	29,50

Tabelle 6 Relevanz der Kontakte: Netzwerk-Kennzahlen (Kantendichte und Modularität)

Kennzahl	Akteursgruppenperspektive	Einzelakteursperspektive
Kantendichte	1,045	0,960
Modularität	0,00	0,034

Häufigkeit der Kontakte aus Akteursgruppenperspektive

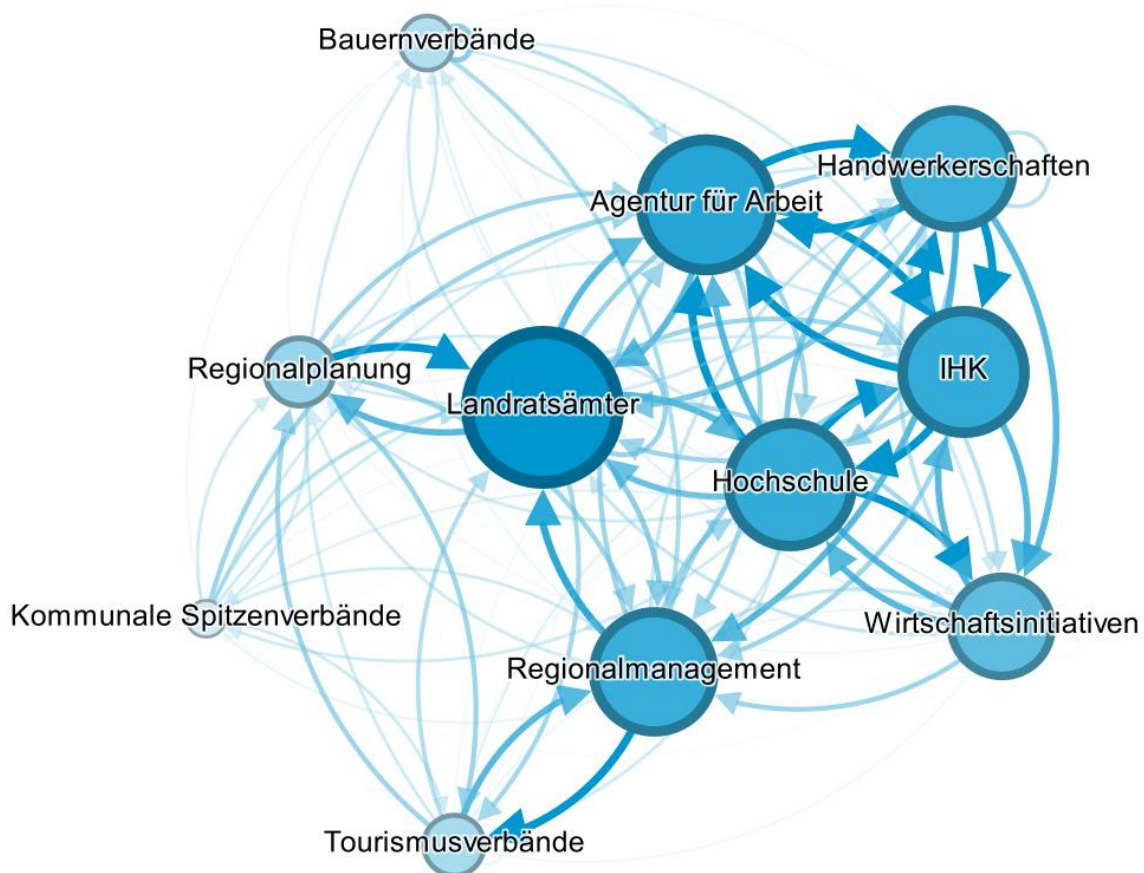


Abbildung 8 Zusammengefasste Netzwerkkarte zur Häufigkeit der Kontakte aus Akteursgruppenperspektive (eigene Darstellung).

Inhalt: Die zusammengefasste Netzwerkkarte zur Häufigkeit der Kontakte (Abbildung 8) zeigt, wie oft die Akteursgruppen des regionalwirtschaftlichen Netzwerks miteinander in Kontakt sind. Gemessen wird die gewichtete Degree Centrality. Eine hohe Zentralität wird Akteursgruppen zugemessen, die häufig mit anderen Akteursgruppen in Kontakt sind. Dies wird durch die Größe und Farbtiefe der Pfeile (Kontakte) und Knoten (Akteursgruppen) dargestellt.

Aussage: Unter den verschiedenen Akteursgruppen stehen die Landratsämter klar hervor. Sie sind, gemessen an der Anzahl und Häufigkeit der Kontakte, besonders zentral (siehe Tabelle 7). Es folgen die Agentur für Arbeit, die Hochschule, die Industrie- und Handelskammer, die Handwerkergeschäften und das Regionalmanagement. Als Akteursgruppen mit selteneren Kontakten im regionalwirtschaftlichen Netzwerk werden die kommunalen Spitzenverbände, die Bauernverbände, die Tourismusverbände und die Regionalplanung identifiziert.

Kontext: Insgesamt verfügt das Netzwerk über eine hohe Kantendichte und eine geringe Modularität (siehe Tabelle 9). Obwohl in der Gesamtschau der Akteursgruppen deutliche Unterschiede sichtbar werden, sind alle Knoten – direkt oder indirekt – miteinander vernetzt.

Häufigkeit der Kontakte aus Einzelakteursperspektive

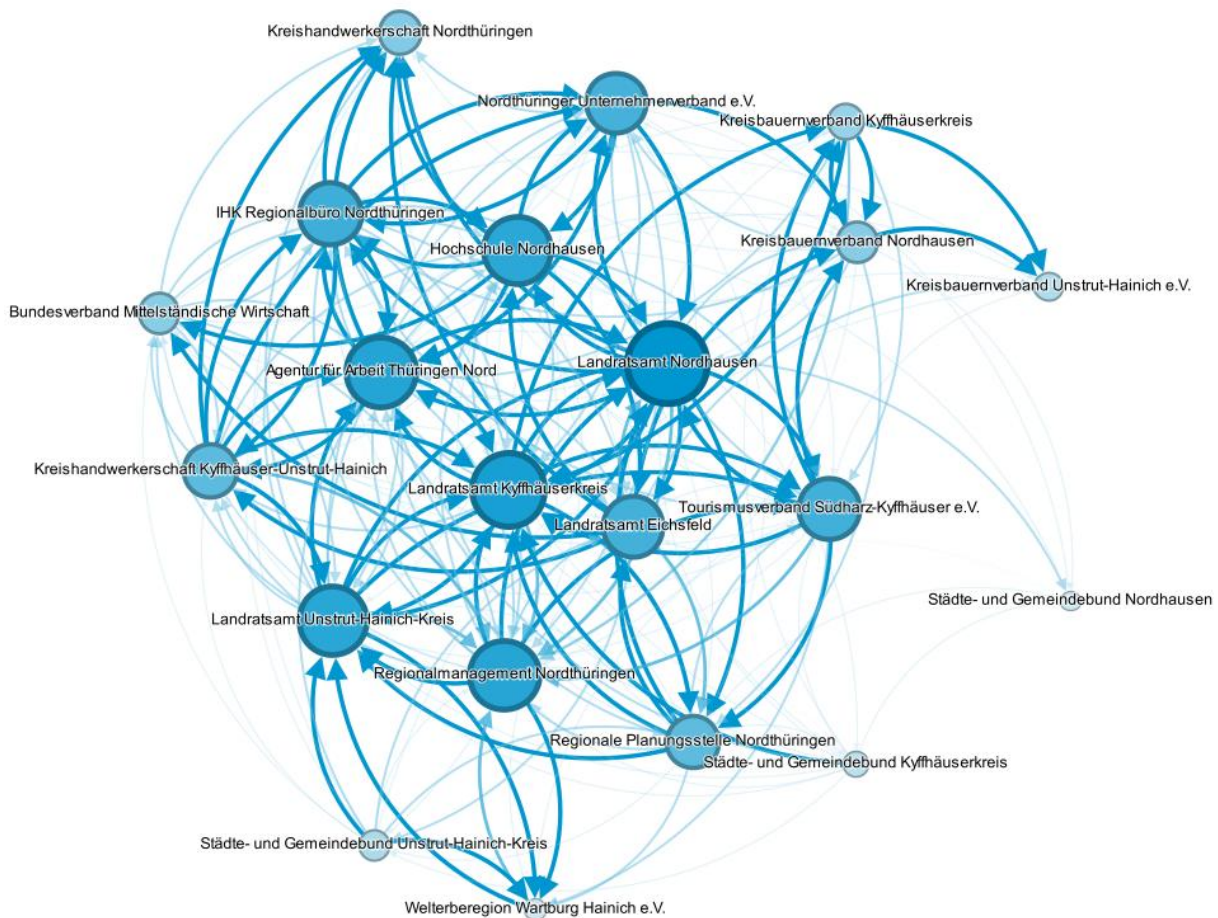


Abbildung 9 Detaillierte Netzwerkkarte zur Häufigkeit der Kontakte aus Einzelakteursperspektive (eigene Darstellung).

Inhalt: Die detaillierte Netzwerkkarte zur Häufigkeit der Kontakte (Abbildung 9) zeigt, wie oft die Einzelakteure des regionalwirtschaftlichen Netzwerks miteinander in Kontakt sind. Gemessen wird die gewichtete Degree Centrality. Eine hohe Zentralität wird Einzelakteuren zugemessen, die häufig mit anderen Einzelakteuren in Kontakt sind. Dies wird durch die Größe und Farbintensität der Pfeile (Kontakte) und Knoten (Einzelakteure) dargestellt.

Aussage: In der detaillierten Ansicht zeigt sich, dass die Landratsämter auch einzeln eine hohe Zentralität aufweisen (siehe Tabelle 8). Eine leicht geringere Zentralität wird für das Landratsamt Eichsfeld festgestellt. Es folgen die Agentur für Arbeit, das Regionalmanagement Nordthüringen, die Hochschule Nordhausen sowie das IHK Büro Nordthüringen. Dicht darauf folgen der Tourismusverband Südharz-Kyffhäuser e.V. sowie der Nordthüringer Unternehmerverband e.V.

Kontext: Insgesamt verfügt das Netzwerk über eine erhöhte Kantendichte und eine geringe Modularität (siehe Tabelle 9). Obwohl bei einzelnen Akteuren eine niedrigere Häufigkeit der Kontakte sichtbar wird, sind alle Akteure – direkt oder indirekt – miteinander verbunden.

Kennzahlen zur Häufigkeit der Kontakte

Tabelle 7 Häufigkeit der Kontakte: Liste der Akteursgruppen und gewichtete Degree Centrality

Akteursgruppen	Gewichtete Degree Centrality
Agentur für Arbeit	61,17
Bauernverbände	34,99
Hochschule	58,58
Handwerkerschaften	57,13
IHK	58,50
Landratsämter	68,14
Regionalmanagement	57,50
Regionalplanung	40,00
Kommunale Spitzenverbände	29,25
Tourismusverbände	37,26
Wirtschaftsinitiativen	50,80

Tabelle 8 Häufigkeit der Kontakte: Liste der Einzelakteure und gewichtete Degree Centrality

Akteure	Gewichtete Degree Centrality
Landratsamt Kyffhäuserkreis	116,00
Landratsamt Nordhausen	126,00
Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis	109,00
Landratsamt Eichsfeld	98,00
Regionalmanagement Nordthüringen	110,00
Nordthüringer Unternehmerverband e.V.	97,00
Bundesverband Mittelständische Wirtschaft	69,50
IHK Regionalbüro Nordthüringen	100,00
Kreishandwerkerschaft Kyffhäuser-Unstrut-Hainich	88,00
Kreishandwerkerschaft Nordthüringen	72,50
Hochschule Nordhausen	108,00
Agentur für Arbeit Thüringen Nord	111,00
Regionale Planungsstelle Nordthüringen	87,00
Tourismusverband Südharz-Kyffhäuser e.V.	99,00
Welterberegion Wartburg Hainich e.V.	42,00
Kreisbauernverband Kyffhäuserkreis	63,00
Kreisbauernverband Nordhausen	70,00
Kreisbauernverband Unstrut-Hainich e.V.	53,00
Städte- und Gemeindebund Kyffhäuserkreis	48,50
Städte- und Gemeindebund Nordhausen	41,50
Städte- und Gemeindebund Unstrut-Hainich-Kreis	55,00

Tabelle 9 Häufigkeit der Kontakte: Netzwerk-Kennzahlen (Kantendichte und Modularität)

Kennzahl	Akteursgruppenperspektive	Einzelakteursperspektive
Kantendichte	0,982	0,829
Modularität	0,061	0,053

Intensivierungswunsch Regionalentwicklung aus Akteursgruppenperspektive

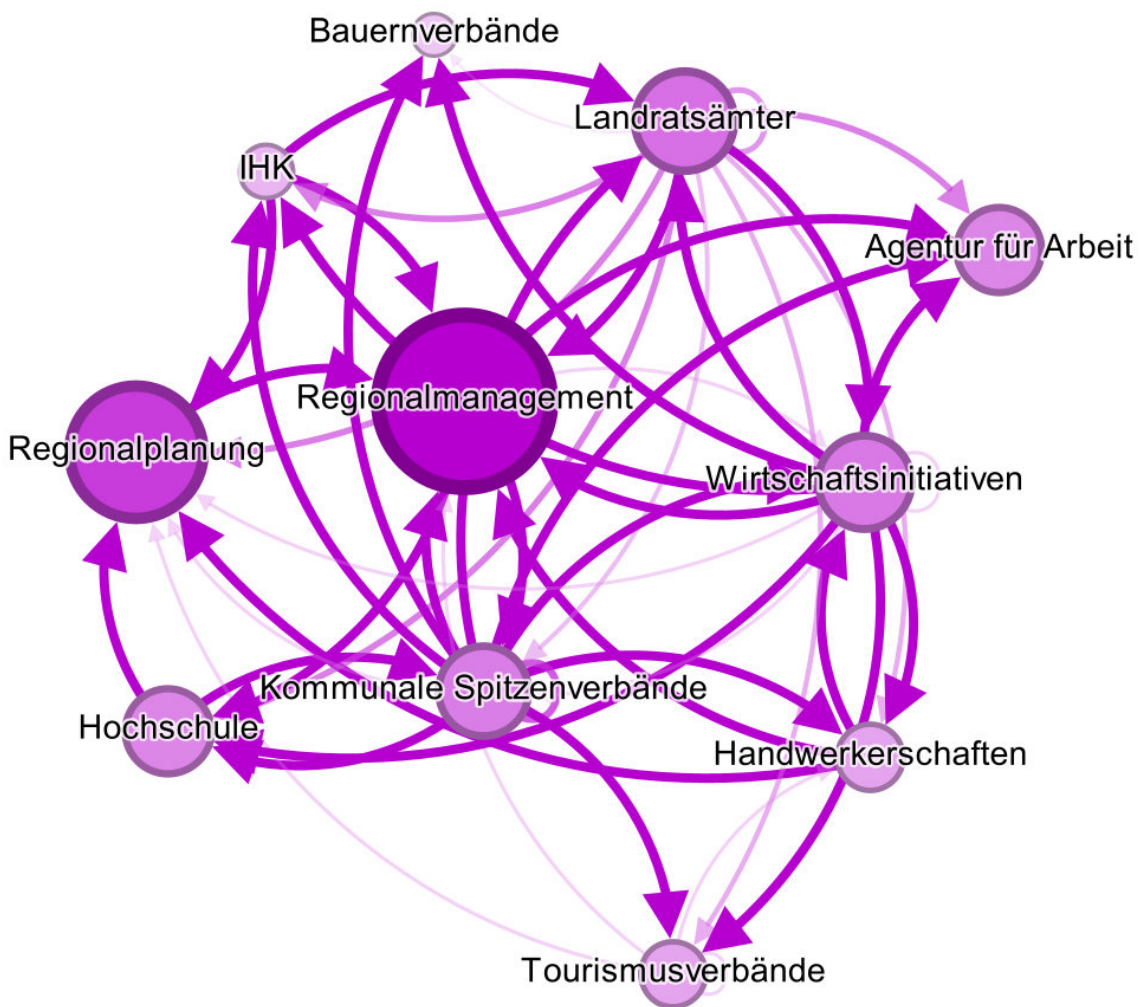


Abbildung 10 Zusammengefasste Netzwerkkarte Intensivierungswunsch Regionalentwicklung aus Akteursgruppenperspektive (eigene Darstellung).

Inhalt: Die zusammengefasste Netzwerkkarte (Abbildung 10) zeigt, mit welchen Akteursgruppen eine intensivere Zusammenarbeit im Bereich Regionalentwicklung gewünscht wird. Gemessen wird die gewichtete In-Degree Centrality. Eine hohe Zentralität wird Akteursgruppen zugemessen, mit denen viele andere Akteursgruppen eine Intensivierung der Zusammenarbeit anstreben. Dies wird durch die Größe und Farbintensität der Pfeile (Kontakte) und Knoten (Akteursgruppen) dargestellt.

Aussage: Die Zusammenarbeit mit dem Regionalmanagement Nordthüringen soll aus Perspektive besonders vieler Akteursgruppen intensiviert werden. Dies schlägt sich in der herausragenden Zentralität des Regionalmanagements nieder (siehe Tabelle 10). Es folgen die Regionalplanung und weitere Akteursgruppen. Zugleich zeigt sich, dass die Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer, den Bauernverbänden, den Handwerkerschaften und den Tourismusverbänden weitgehend als hinreichend eingeschätzt wird.

Kontext: Insgesamt verfügt das Netzwerk über eine mittlere Kantendichte und eine sehr geringe Modularität (siehe Tabelle 12). Viele Akteursgruppen sind in Bezug auf ihre Kontakte weitgehend saturiert. Das Netzwerk kann dennoch von einer gezielten Intensivierung profitieren.

Kennzahlen zum Intensivierungswunsch Regionalentwicklung

Tabelle 10 Intensivierungswunsch Regionalentwicklung: Liste der Akteursgruppen und gewichtete In-Degree Centrality

Akteursgruppen	Gewichtete In-Degree Centrality
Agentur für Arbeit	3,75
Bauernverbände	2,42
Hochschule	3,75
Handwerkerschaften	3,13
IHK	2,75
Landratsämter	4,19
Regionalmanagement	6,50
Regionalplanung	5,25
Kommunale Spitzenverbände	3,91
Tourismusverbände	3,13
Wirtschaftsinitiativen	4,00

Tabelle 11 Intensivierungswunsch Regionalentwicklung: Liste der Einzelakteure und gewichtete In-Degree Centrality

Akteure	Gewichtete In-Degree Centrality
Landratsamt Kyffhäuserkreis	10,00
Landratsamt Nordhausen	11,00
Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis	12,00
Landratsamt Eichsfeld	13,00
Regionalmanagement Nordthüringen	15,00
Nordthüringer Unternehmerverband e.V.	12,00
Bundesverband Mittelständische Wirtschaft	11,00
IHK Regionalbüro Nordthüringen	10,00
Kreishandwerkerschaft Kyffhäuser-Unstrut-Hainich	11,00
Kreishandwerkerschaft Nordthüringen	10,00
Hochschule Nordhausen	11,00
Agentur für Arbeit Thüringen Nord	11,00
Regionale Planungsstelle Nordthüringen	12,00
Tourismusverband Südharz-Kyffhäuser e.V.	11,00
Welterberegion Wartburg Hainich e.V.	10,00
Kreisbauernverband Kyffhäuserkreis	9,00
Kreisbauernverband Nordhausen	9,00
Kreisbauernverband Unstrut-Hainich e.V.	8,00
Städte- und Gemeindebund Kyffhäuserkreis	10,00
Städte- und Gemeindebund Nordhausen	10,00
Städte- und Gemeindebund Unstrut-Hainich-Kreis	10,00

Tabelle 12 Intensivierungswunsch Regionalentwicklung: Netzwerk-Kennzahlen (Kantendichte und Modularität)

Kennzahl	Akteursgruppenperspektive	Einzelakteursperspektive
Kantendichte	0,473	0,538
Modularität	0,038	0,011

Intensivierungswunsch „Nordthüringen regenerativ“ aus Akteursgruppenperspektive

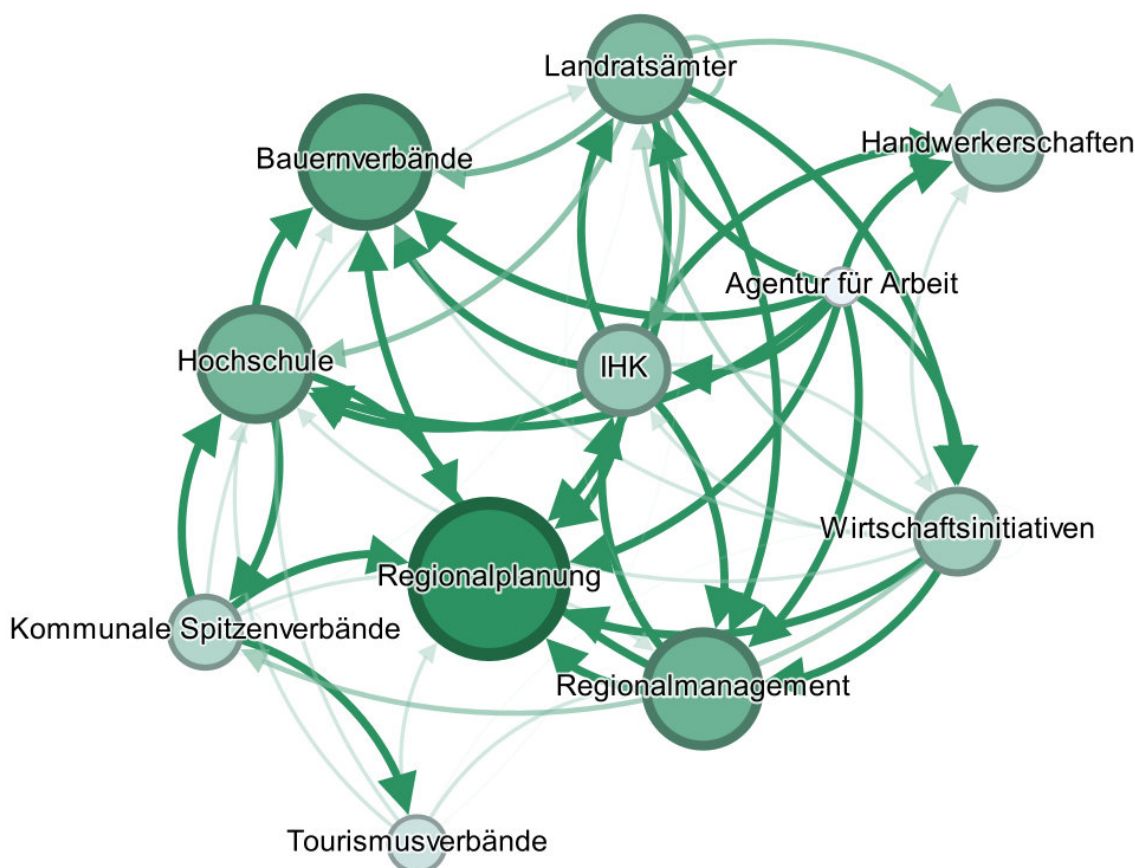


Abbildung 12 Zusammengefasste Netzwerkkarte Intensivierungswunsch „Nordthüringen regenerativ“ aus Akteursgruppenperspektive (eigene Darstellung).

Inhalt: Die zusammengefasste Netzwerkkarte (Abbildung 12) zeigt, mit welchen Akteursgruppen eine intensivere Zusammenarbeit zum Thema „Nordthüringen regenerativ“ gewünscht wird. Gemessen wird die gewichtete In-Degree Centralität. Eine hohe Zentralität wird Akteursgruppen zugemessen, mit denen viele andere Akteursgruppen eine Intensivierung anstreben. Dies wird durch die Größe und Farbintensität der Pfeile (Kontakte) und Knoten (Akteursgruppen) dargestellt.

Aussage: Im Bereich „Nordthüringen regenerativ“ sticht, hinsichtlich der gewünschten Intensivierung der Zusammenarbeit, die Regionalplanung als zentraler Akteur hervor (siehe Tabelle 13). Es folgen die Bauernverbände. Die Hochschule, das Regionalmanagement und die Landratsämter liegen im Mittelfeld, Handwerkerschaften und Wirtschaftsiniciativen folgen dicht darauf. Hier zeigt sich, dass mit dem Bedeutungsgewinn erneuerbarer Energiender Kontakt mit Akteursgruppen mit direktem Flächenbezug an Relevanz gewinnen.

Kontext: Insgesamt verfügt das Netzwerk über eine mittlere Kantendichte und geringe Modularität (siehe Tabelle 15). Viele der Akteursgruppen haben nur einen begrenzten Mehrwert aus intensiveren Kontakten im Bereich erneuerbare Energien. Die geringe Modularität legt jedoch nahe, dass alle Akteursgruppen im regionalwirtschaftlichen Netzwerk – direkt oder indirekt – von einer gezielten Intensivierung der Zusammenarbeit profitieren können.

Intensivierungswunsch „Nordthüringen regenerativ“ aus Einzelaktorsperspektive

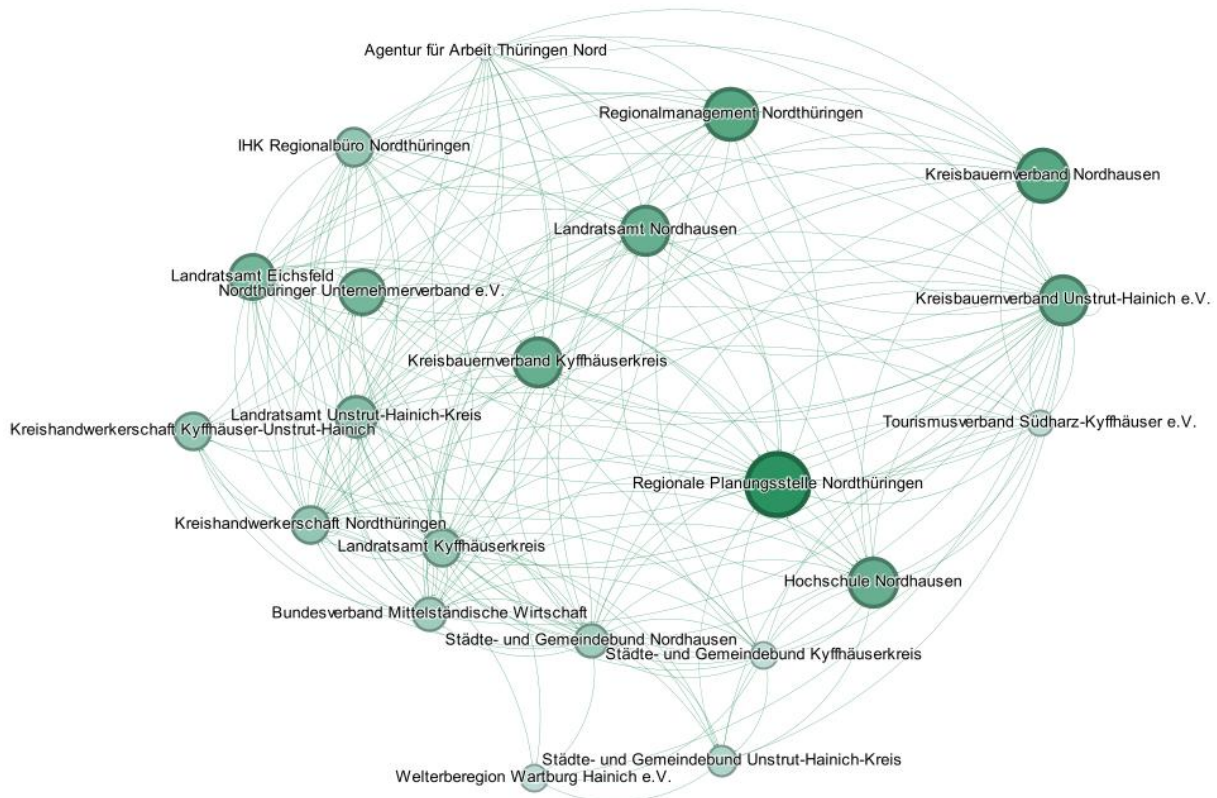


Abbildung 13 Detaillierte Netzwerkkarte Intensivierungswunsch Nordthüringen regenerativ aus Einzelaktorsperspektive (eigene Darstellung).

Inhalt: Die detaillierte Netzwerkkarte (Abbildung 13) zeigt, mit welchen Einzelakteuren eine intensivere Zusammenarbeit zum Thema „Nordthüringen regenerativ“ gewünscht wird. Gemessen wird die gewichtete In-Degree Centralität. Eine hohe Zentralität wird Einzelakteuren zugemessen, mit denen viele andere Einzelakteure eine Intensivierung anstreben. Dies wird durch die Größe und Farbtintensität der Pfeile (Kontakte) und Knoten (Einzelakteure) dargestellt.

Aussage: Im Bereich „Nordthüringen regenerativ“ sticht, hinsichtlich der gewünschten Intensivierung der Zusammenarbeit, die regionale Planungsstelle als Einzelakteur deutlich hervor (siehe Tabelle 14). Weitere zentrale Einzelakteure sind das Regionalmanagement Nordthüringen sowie die Kreisbauernverbände der jeweiligen Landkreise. Im gleichen Feld liegt die Hochschule Nordhausen als Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis. Insgesamt zeigt sich, dass mit dem Bereich erneuerbare Energien Einzelakteure mit direktem Bezug zur Raumordnung und Flächenbewirtschaftung an Relevanz gewinnen.

Kontext: Insgesamt verfügt das Netzwerk über eine mittlere Kantendichte und geringe Modularität (siehe Tabelle 15). Viele der befragten Einzelakteure haben nur einen begrenzten Mehrwert aus intensiveren Kontakten im Bereich erneuerbare Energien. Die geringe Modularität legt jedoch nahe, dass alle Einzelakteure im regionalwirtschaftlichen Netzwerk – direkt oder indirekt – von einer gezielten Intensivierung der Zusammenarbeit profitieren können.

Kennzahlen zum Intensivierungswunsch „Nordthüringen regenerativ“

Tabelle 13 Intensivierungswunsch „Nordthüringen regenerativ“: Akteursgruppen und gewichtete In-Degree Centrality

Akteursgruppen	Gewichtete In-Degree Centrality
Agentur für Arbeit	0,00
Bauernverbände	5,83
Hochschule	4,75
Handwerkerschaften	3,25
IHK	3,25
Landratsämter	4,20
Regionalmanagement	5,00
Regionalplanung	7,50
Kommunale Spitzenverbände	2,25
Tourismusverbände	1,25
Wirtschaftsinitiativen	3,00

Tabelle 14 Intensivierungswunsch „Nordthüringen regenerativ“: Einzelakteure und gewichtete In-Degree Centrality

Akteure	Gewichtete In-Degree Centrality
Landratsamt Kyffhäuserkreis	9,00
Landratsamt Nordhausen	12,00
Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis	10,00
Landratsamt Eichsfeld	11,00
Regionalmanagement Nordthüringen	13,00
Nordthüringer Unternehmerverband e.V.	11,00
Bundesverband Mittelständische Wirtschaft	8,00
IHK Regionalbüro Nordthüringen	9,00
Kreishandwerkerschaft Kyffhäuser-Unstrut-Hainich	9,00
Kreishandwerkerschaft Nordthüringen	9,00
Hochschule Nordhausen	12,00
Agentur für Arbeit Thüringen Nord	3,00
Regionale Planungsstelle Nordthüringen	16,00
Tourismusverband Südharz-Kyffhäuser e.V.	6,00
Welterberegion Wartburg Hainich e.V.	6,00
Kreisbauernverband Kyffhäuserkreis	12,00
Kreisbauernverband Nordhausen	13,00
Kreisbauernverband Unstrut-Hainich e.V.	12,00
Städte- und Gemeindebund Kyffhäuserkreis	6,00
Städte- und Gemeindebund Nordhausen	8,00
Städte- und Gemeindebund Unstrut-Hainich-Kreis	7,00

Tabelle 15 Intensivierungswunsch „Nordthüringen regenerativ“: Netzwerk-Kennzahlen (Kantendichte und Modularität)

Kennzahl	Akteursgruppenperspektive	Einzelakteursperspektive
Kantendichte	0.482	0,0481
Modularität	0.096	0,062

Interviewergebnisse zur Vernetzung in der Region Nordthüringen

Aufbau des Kapitels

Im folgenden Kapitel werden die Interviewergebnisse zu den Chancen, Herausforderungen sowie den zentralen Akteuren und Aktivitäten der (zukünftigen) regionalwirtschaftlichen Zusammenarbeit dargestellt. Diese Auswertung der Interview-Transkripte zielt darauf ab, die einzeln angesprochenen Themen herauszuarbeiten und systematisch zusammenzuführen.

Gezeigt werden die Ergebnisse zu den folgenden drei Schwerpunktthemen:

- Anforderungen an ein funktionierendes Netzwerk
- Schwerpunkte in der (zukünftigen) Zusammenarbeit
- Zentrale Akteure und Aktivitäten für die Vernetzung

Die Angaben aus den Interviews werden inhaltlich zusammengefasst und mit exemplarischen Zitaten ergänzt. Die Ergebnisse bieten wertvolle Einblicke in die organisatorischen Rahmenbedingungen und inhaltlichen Schwerpunkte der Zusammenarbeit.

Anforderungen an ein funktionierendes Netzwerk

Für die große Mehrheit der Befragten hat die regionale Netzwerkarbeit eine große Bedeutung. Zur Rolle regionaler Netzwerke ist laut Befragten „ein ganz klares Bekenntnis zu abzugeben: Die sind immens wichtig.“ (I14, Pos. 6). Einige der Akteure definieren sich selbst als Träger eines Netzwerks und beschreiben die Zusammenarbeit daher als Voraussetzung für die Umsetzung der eigenen Ziele.

*„Also regionale Netzwerke sind die Basis für unsere Arbeit. Ohne die regionalen Netzwerke hätten wir nicht den Hauch einer Chance, glaubwürdig zu tun, was wir tun.“
(I12, Pos. 6)*

Vor diesem Hintergrund wurden von den Befragten vielfältige Anforderungen genannt, die für ein gut funktionierendes Netzwerk entscheidend sind. Eine vertrauensvolle Zusammenarbeit auf Augenhöhe steht dabei an erster Stelle. Sie ermöglicht es, formale Kooperationen mit Leben zu füllen: „Ein institutionelles Netzwerk nützt mir wenig, wenn ich die handelnde Person nicht gut kenne und denen vertrauen kann.“ (I22, Pos. 12). Darüber hinaus stehen für viele der befragten Akteure eine gemeinsame Zielstellung und eine konkrete Umsetzungsperspektive im Vordergrund. Dafür sind eine klare Absprache zu Beginn der Zusammenarbeit sowie eine Evaluation von Meilensteinen im Kooperationsprozess notwendig.

„Man muss sich auch ganz klar vor Ort mal sagen: Was ist eigentlich unser Ziel – was wollen wir denn erreichen?“ (I4, Pos. 6)

Ein grundlegendes Ziel der Netzwerkarbeit ist die Verteilung relevanter Informationen in der Region: „Wichtig ist, dass die Information an den Mann oder die Frau kommt“ (I8, Pos. 12). Dabei profitiert das regionalwirtschaftliche Netzwerk in der ländlich geprägten Region Nordthüringen von einer aktiven und eng vernetzten Akteurslandschaft: „ein gutes Netzwerk, gerade im ländlichen Raum, funktioniert über kurze Kommunikationswege.“ (I17, Pos. 10). Darüber hinaus wird die Bedeutung einer zentralen Koordinierungsinstanz, einer frühzeitigen Abstimmung und von regelmäßigen Treffen sowie von klar zugeteilten Zuständigkeiten betont.

In den jeweiligen Akteurskonstellationen braucht es laut den Befragten Leistungsbereitschaft, Offenheit und Mut zur Zusammenarbeit. Dem entgegen stehen jedoch verschiedene Herausforderungen: „Die Probleme sind da, das ist klar.“ (I3, Pos. 12). Ihnen gemeinsam ist die Notwendigkeit, mit begrenzten Ressourcen zu haushalten und einen Mehrwert für die eigene Institution realisieren zu können. Die begrenzten Ressourcen äußern sich vor allem in finanziellen und insbesondere auch personellen Engpässen.

„Das sieht man auch daran, dass wir an den Sitzungen und Veranstaltungen kaum teilnehmen können, weil wir einfach personell so schwach ausgestattet sind.“ (I16, Pos. 20)

Hinzu kommt: Die regionale Vernetzung liegt für die meisten Akteure im Bereich der Freiwilligkeit. Durch eine angespannte Haushaltslage steigt dadurch der Legitimationsdruck, denn „freiwillige Leistungen, das ist das Erste, was abgestellt wird“ (I6, Pos. 25). Ein hoher Koordinierungsaufwand kann den Mehrwert der Kooperation und dadurch deren Legitimation gefährden. Ein hoher Koordinierungsaufwand entsteht beispielsweise durch politische, technische und bürokratische Hürden zu Beginn sowie im Betrieb des Netzwerks.

Tabelle 16 Zusammenfassung der Anforderungen an ein funktionierendes Netzwerk

Anforderungen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Vertrauen, Zusammenarbeit auf Augenhöhe, Leistungsbereitschaft • Gemeinsame Ziele, klarer Mehrwert und konkrete Umsetzungsperspektive • Niedrigschwellige und schnelle Kommunikation über kurze Wege 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal und Kostenaufwand bei Initiierung und Betrieb der Netzwerke • Legitimationsdruck und politische Hürden, ggfs. Kirchturmdenken • Technische und bürokratische Hürden für gemeinsame Systeme und Aktivitäten

Schwerpunkte in der (zukünftigen) Zusammenarbeit

Das Regionalmanagement Nordthüringen widmet sich den vier Handlungsfeldern Gewerbe und Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Fachkräfte, Infrastruktur und Standortqualität sowie Regionalmarketing. Der Schwerpunkt auf Arbeitsmarkt und Fachkräfte wird von den befragten Akteuren auch für die Zukunft als wichtig eingeschätzt.

„Wir haben eine alternde Gesellschaft, und [...] dann sind keine Arbeitskräfte in dem Sinn da, dann siedelt sich auch firmenmäßig nicht so richtig wieder was an.“ (I21, Pos. 20)

Zu diesem Handlungsfeld gehören insbesondere die Ausbildung und Qualifikation sowie die Gewinnung von Fachkräften. In den Gesprächen wurden zudem starke Überschneidungen zwischen dem Thema Fachkräfte und dem Handlungsfeld Gewerbe und Wirtschaft deutlich. Hierzu zählen die Standortoptimierung und F&E-Infrastruktur sowie die Vernetzung beziehungsweise Gründung und Weitergabe von Unternehmen. Regionalmarketing wird dabei nicht nur als wichtiger Baustein für den Tourismus, sondern auch für die Fachkräftegewinnung angesehen: „Regionalmarketing sehe ich hauptsächlich in der Schiene, Arbeitskräfte zu gewinnen“ (I11, Pos. 24).

Neben den bisher im Handlungsfeld Infrastruktur und Standortqualität behandelten Themen, insbesondere Verkehrs- und Breitbandinfrastruktur, zeigt sich eine Entwicklung hin zum Bereich erneuerbare Energien, „um auch vielleicht neue Wirtschaftszweige anzusiedeln oder aber

bestehende zu unterstützen, weil [Energieversorgung] ist ja einer der Hauptkostenpunkte.“ (I17, Pos. 25). Ein regional abgestimmtes Vorgehen für eine regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energien wird von vielen der befragten Akteure als strategisch sinnvoll eingeordnet.

„Wenn das klappen könnte, wäre das für die Region super. Wenn man den Sprung schafft von der Konzeptphase in die Umsetzungsphase.“ (I16, Pos. 28)

Als zentrale Gründe für ein strategisches Regionales Entwicklungskonzept im Bereich erneuerbare Energien werden ein koordiniertes und pragmatisches Vorgehen sowie die Möglichkeit zur Mitbestimmung angeführt: „So ein Konzept finde ich grundsätzlich immer, immer wichtig, um bestimmte Entwicklungspotenziale zu identifizieren und Wege aufzuzeigen, wie es dahingehen kann.“ (I3, Pos. 22). Allerdings äußern sich auch kritische Stimmen mit Bedenken hinsichtlich der Akzeptanz erneuerbarer Energieträger in der Bevölkerung vor Ort und der Verfügbarkeit von Trassen- und Speicherinfrastruktur in der Region.

Tabelle 17 Zusammenfassung der Schwerpunkte in der (zukünftigen) Zusammenarbeit

Schwerpunkte in der (zukünftigen) Zusammenarbeit
<ul style="list-style-type: none">• Ausbildung und Qualifikation von Fachkräften, Arbeitsmigration• Vernetzung von Unternehmen, Unternehmensgründung und Nachfolge• (Verkehrs- und Energie-)Infrastruktur, Daseinsvorsorge und Tourismus• Regionalmarketing für Tourismus und Fachkräfteakquise

Zentrale Akteure und Aktivitäten für die (zukünftige) Vernetzung

Die Fragen nach besonders wichtigen Netzwerkaktivitäten wurde von den befragten Akteuren unterschiedlich beantwortet. Auf der einen Seite werden niedrigschwellige Informations- und Austauschformate als „Herzkammer“ (I1, Pos. 22) des regionalen Austauschs betrachtet. Hier werden Kontakte hergestellt, wird Vertrauen aufgebaut und werden Ideen zusammen weitergedacht.

“Es sind eben immer wieder die gleichen, die man auf Veranstaltung trifft, mit denen man sich austauscht und [...] mit denen man immer mal wieder Ideen weiterentwickelt.“ (I22, Pos. 20)

Im gemeinsamen Austausch entstehen Ideen und Projekte wie der immer wieder als erfolgreich hervorgehobene „Tag in der Praxis“ (TiP) sowie das RegioStrat-Projekt „Nordthüringen regenerativ“. Als zentrale Akteure der Zusammenarbeit werden insbesondere die beteiligten Landratsämter benannt. Die jeweiligen Verwaltungen, insbesondere aber die „Landräte und Landrätinnen sind wichtige Ansprechpartner“ (I3, Pos. 14). Als Mitorganisatorinnen und Projektträgerinnen übernehmen die Landratsämter eine zentrale Funktion bei der Vernetzung in der Region. Das äußert sich auch in der Wahrnehmung, dass das Regionalmanagement die unterschiedlichen Interessen und Akteure in der Region Nordthüringen integriert und auch in Zukunft weiter zusammenbringen kann:

“Was meine ich denn mit Regionalmanagement? Dass man also wirklich sagt, das könnte ein Dach werden, wo im Prinzip sich viele darunter vereinigen könnten.“ (I10, Pos. 20)

Eine Vorreiterrolle bei der Vernetzung und insbesondere bei der Initiierung von gemeinsamen Projekten wird der Industrie- und Handelskammer zugesprochen. Als zentrale Ansprechpartnerin für das Querschnittsthema Ausbildung und Fachkräftegewinnung wird außerdem mehrfach die Bundesagentur für Arbeit hervorgehoben.

Mehrfach wird für einen gemeinsamen Bezugsraum plädiert. Dabei wird das Ziel hervorgehoben, die unterschiedlichen Gebietskulissen stärker zu harmonisieren, „das wäre natürlich ein viel besseres Bild für alle.“ (I19, Pos. 6). Als Orientierung dient dabei die Gebietskulisse der Agentur für Arbeit Thüringen-Nord. Als besonders interessant gilt deshalb eine Zusammenarbeit aller vier Landkreise der Region, das heißt des Kyffhäuserkreises, des Unstrut-Hainich-Kreises, des Landkreises Nordhausen und des Landkreises Eichsfeld, sodass „man wirklich Nordthüringen komplett mit drin hat.“ (I11, Pos. 16).

„Ich glaube, [...] die Region Nordthüringen wird am Ende nur Erfolg haben, wenn wir es schaffen, uns mit den Landkreisen auch entsprechend zusammenzutun.“ (I10, Pos. 36)

In der Gesamtschau zeigt sich, dass die aktuelle und zukünftige Zusammenarbeit als großer Mehrwert für die wirtschaftliche Entwicklung der Region erachtet wird – sofern es weiterhin gelingt, die unterschiedlichen Akteure und Interessenslagen zusammenzubringen.

Tabelle 18 Zusammenfassung der Akteure und Aktivitäten im (zukünftigen) Netzwerk

Akteure im (zukünftigen) Netzwerk	Aktivitäten im (zukünftigen) Netzwerk
<ul style="list-style-type: none">• Landrät*innen und Landratsämter• Regionalmanagement Nordthüringen• Industrie- und Handelskammer• Agentur für Arbeit	<ul style="list-style-type: none">• Regelmäßige Netzwerkveranstaltungen• Projektentwicklung und Umsetzung• Marketing nach Innen und Außen

Vernetzungspotenziale für die Region Nordthüringen

Ausgangs- und Zielpunkt der Netzwerkanalyse

Strategische Regionalentwicklung dient der Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse und der Stärkung der interregionalen Wettbewerbsfähigkeit. In diesem Kontext gewinnen die endogenen Potenziale einer Region, ihre Akteure und Netzwerke zunehmend an Bedeutung. Im Mittelpunkt der Netzwerkarbeit steht die Kopplung komplementärer Kompetenzen (Weyer 2012, S. 43), also die Erzeugung von Synergieeffekten durch aktive Zusammenarbeit, die sowohl in der Organisationsstruktur des Regionalmanagements als auch in konkreten Projekten umgesetzt wird.

In der Wirtschaftsregion Nordthüringen bestehen zahlreiche regionalwirtschaftliche Herausforderungen und Potenziale, die gemeinsam angegangen werden können. Die Region zeichnet sich durch lebendige Landkreise, Städte und Gemeinden sowie durch eine breite Vielfalt staatlicher, marktlicher und wissenschaftlicher Akteure aus. Das Regionalmanagement hat die Aufgabe, Vertrauen zu schaffen, Freiwilligkeit zu gewährleisten, Zuständigkeiten zu klären, bürokratische Hürden abzubauen und für alle Beteiligten einen kooperativen Mehrwert zu generieren.

Zu den thematischen Schwerpunkten des derzeitigen Regionalmanagements gehören die Gewerbe- und Wirtschaftsentwicklung, der Arbeitsmarkt und die Fachkräftesicherung, die Infrastruktur und Standortqualität sowie das Regionalmarketing. Zudem unterstützt das Regionalmanagement die derzeitige Erstellung eines Strategischen Regionalentwicklungskonzept zum Thema erneuerbarer Energien „Nordthüringen regenerativ“. In der hier vorliegenden Untersuchung wurden die regionalwirtschaftlichen Netzwerkstrukturen in Nordthüringen analysiert. Eingesetzt wurde eine soziale Netzwerkanalyse, die die Kontakte zwischen den Akteuren kartiert, zentrale Knotenpunkte identifiziert und Potenziale für zukünftige Vernetzungs- und Kooperationsstrategien sichtbar macht.

Regionale Netzwerkstrukturen mit zentralen Akteuren und deren Kontakte

Im regionalwirtschaftlichen Netzwerk der Region Nordthüringen zeigt sich über alle vier untersuchten Themenfelder hinweg eine strukturell stark integrierte und kaum segmentierte Akteurslandschaft. Die Modularitätswerte liegen durchgehend auf sehr niedrigem Niveau (zwischen 0,00 und 0,096), was auf das Fehlen klar abgegrenzter Teilnetzwerke hinweist. Gleichzeitig variieren die Kantendichten – hier am Beispiel der Einzelakteursperspektive – themenspezifisch: Während die Netzwerke zur Relevanz (0,960) und Häufigkeit (0,829) eine hohe strukturelle Verdichtung aufweisen, zeigen die Intensivierungswünsche in der Regionalentwicklung (0,538) sowie im Themenfeld „Nordthüringen regenerativ“ (0,481) eine mittlere Verdichtung. Insgesamt handelt es sich somit um ein eng verflochtenes, thematisch differenziertes, jedoch nicht fragmentiertes Gesamtnetzwerk.

Relevanz der Kontakte: Wahrgenommene Schlüsselakteure

Im Hinblick auf die wahrgenommene Relevanz (gewichtete In-Degree-Centrality) treten auf Ebene der Einzelakteure insbesondere das IHK Regionalbüro Nordthüringen (51,00), die Agentur für Arbeit Thüringen Nord (50,00) sowie das Regionalmanagement Nordthüringen (47,00) als zentrale Bezugspunkte hervor. Ergänzt werden diese durch die Landratsämter sowie die Kreishandwerkerschaft Nordthüringen. Die hohe Kantendichte (0,960) bei gleichzeitig minimaler Modularität (0,034) verdeutlicht, dass Relevanzzuschreibungen breit im Netzwerk verteilt sind.

und keine abgeschlossenen Einflusscluster bestehen. Intermediäre Organisationen und arbeitsmarktbezogene Institutionen fungieren hier als strategische Ankerpunkte.

Häufigkeit der Kontakte: Operative Taktgeber

Bei der Betrachtung der Kontakthäufigkeit (gewichtete Degree-Centrality) verschiebt sich die Zentralität deutlich zugunsten der öffentlichen Verwaltung. Aus Einzelakteursperspektive treten das Landratsamt Nordhausen (126,00), das Landratsamt Kyffhäuserkreis (116,00), das Regionalmanagement Nordthüringen (110,00) sowie die Agentur für Arbeit Thüringen Nord (111,00) hervor. Die hohe Dichte (0,829) bei weiterhin geringer Modularität (0,053) zeigt, dass die operative Interaktion im Netzwerk stark verwaltungsgetragen ist. Die Landratsämter übernehmen eine koordinierende und vermittelnde Rolle im Alltagsgeschäft der Regionalentwicklung.

Intensivierungswunsch Regionalentwicklung: Strategischer Koordinierungsbedarf

Im Themenfeld Regionalentwicklung liegt die Kantendichte aus Einzelakteursperspektive im mittleren Bereich (0,538), während die Modularität weiterhin äußerst gering bleibt (0,011). Der stärkste Wunsch nach Intensivierung der Zusammenarbeit richtet sich auf das Regionalmanagement Nordthüringen (15,00), gefolgt von einzelnen Landratsämtern – insbesondere dem Landratsamt Eichsfeld (13,00) – sowie weiteren Verwaltungs- und Wirtschaftsakteuren. Diese Konstellation deutet weniger auf strukturelle Defizite als vielmehr auf strategischen Koordinierungs- und Abstimmungsbedarf in einem bereits engmaschigen Netzwerk hin. Die bestehende Vernetzung wird nicht grundsätzlich infrage gestellt, sondern soll gezielt vertieft werden.

Intensivierungswunsch „Nordthüringen regenerativ“: Thematische Schwerpunktverschiebung

Im Zukunftsthema Nordthüringen regenerativ zeigt sich in der Einzelakteursperspektive bei mittlerer Dichte (ca. 0,481) und geringer Modularität (0,062), dass keine neuen Teilnetzwerke entstehen, sondern sich innerhalb des bestehenden Geflechts thematische Schwerpunktverschiebungen ergeben. Besonders hohe Zentralitätswerte weisen hier die Regionale Planungsstelle Nordthüringen (16,00), das Regionalmanagement Nordthüringen (13,00), die Kreisbauernverbände (bis 13,00) sowie die Hochschule Nordhausen (12,00) auf. Damit gewinnen Akteure mit direktem Bezug zu Raumordnung, Flächenbewirtschaftung sowie Forschung und Qualifikation an Bedeutung. Es entsteht ein funktionaler Dreiklang aus Planung, Flächennutzung und Wissensproduktion.

Gesamtinterpretation

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Das regionalwirtschaftliche Netzwerk Nordthüringens ist strukturell kohärent, hochgradig integriert und nicht fragmentiert. In der aktuellen Praxis dominieren die Landratsämter die Interaktionsfrequenz, während intermediäre Institutionen wie IHK, Agentur für Arbeit und Regionalmanagement als zentrale Relevanz- und Koordinationsknoten fungieren. Zukunftsorientierte Themen – insbesondere erneuerbare Energien – führen nicht zur Ausbildung separater Teilnetzwerke, sondern überlagern das bestehende Netzwerk mit themenspezifischen Akzentverschiebungen. Das Netzwerk verfügt somit über eine stabile strukturelle Basis, auf der strategische Weiterentwicklungen aufbauen können.

Chancen und Herausforderungen für die regionalen Vernetzungen.

Die Interviews verdeutlichen zunächst die hohe normative und praktische Bedeutung der Netzwerkarbeit für die Regionalentwicklung in Nordthüringen. Für die Mehrheit der Befragten ist Vernetzung keine optionale Zusatzaufgabe, sondern grundlegende Voraussetzung für wirksame Projektumsetzung und strategische Entwicklung. Regionale Netzwerke werden als zentrale Infrastruktur für Information, Koordination und gemeinsame Problemlösung verstanden.

Eine besondere Stärke liegt in der vertrauensbasierten Zusammenarbeit auf Augenhöhe. Persönliche Bekanntheit, kurze Kommunikationswege und informelle Abstimmungsprozesse werden als tragende Elemente des Netzwerks beschrieben. Gerade im ländlich geprägten Raum werden die engen Austauschbeziehungen als Standortvorteil interpretiert. Regelmäßige Netzwerkveranstaltungen und konkrete Kooperationsprojekte fungieren dabei als „Herzkammer“ der Zusammenarbeit: Hier entstehen Ideen, werden Projekte angestoßen und Vertrauen kontinuierlich reproduziert.

Inhaltlich besteht eine bemerkenswerte Übereinstimmung hinsichtlich zentraler Zukunftsthemen. Als strategische Schwerpunkte werden insbesondere die Fachkräftesicherung (Ausbildung, Qualifikation, Arbeitsmigration), die Vernetzung von Unternehmen einschließlich Gründung und Nachfolge, Infrastrukturfragen (Verkehr, Energie, Digitalisierung), Regionalmarketing sowie perspektivisch die regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energien benannt. Diese thematische Konvergenz stellt eine wichtige Voraussetzung für gemeinsames Handeln dar.

Auch die Rollen zentraler Akteure sind im Netzwerk klar konturiert. Die Landratsämter und Landrät*innen werden als politische und operative Schlüsselakteure wahrgenommen. Die Industrie- und Handelskammer übernimmt vielfach eine initiiierende Rolle in Projekten, die Agentur für Arbeit fungiert als Querschnittsakteur im Bereich Fachkräfte und dem Regionalmanagement wird eine koordinierende Dach- und Vermittlungsfunktion zugeschrieben. Diese funktionale Differenzierung erhöht die Handlungsfähigkeit des Netzwerks.

Den genannten Stärken stehen jedoch strukturelle und organisationale Herausforderungen gegenüber. Am häufigsten werden begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen genannt. Netzwerkarbeit erfolgt vielfach zusätzlich zum regulären Aufgabenportfolio, was Teilnahmeintensität und Kontinuität beeinträchtigen kann. In diesem Zusammenhang steigt bei angespannter Haushaltslage der Legitimationsdruck, da es sich überwiegend um freiwillige Kooperationsstrukturen handelt. Der Mehrwert der Zusammenarbeit muss daher kontinuierlich sichtbar gemacht werden.

Ein weiterer Hemmfaktor ist der teilweise hohe Koordinierungsaufwand. Politische, technische und bürokratische Hürden erhöhen die Transaktionskosten gemeinsamer Projekte. Unterschiedliche Zuständigkeiten und Gebietskulissen erschweren abgestimmtes Vorgehen. Mehrfach wird betont, dass zu Beginn von Kooperationen klare Zieldefinitionen, verbindliche Zuständigkeiten und überprüfbare Meilensteine notwendig sind, um Effizienzverluste zu vermeiden.

Im Zukunftsfeld erneuerbare Energietreten zusätzliche Unsicherheiten hinzu. Neben strategischen Fragen der Flächenverfügbarkeit und Infrastruktur (Trassen, Speicher) werden auch Aspekte der gesellschaftlichen Akzeptanz thematisiert. Hier besteht sowohl planerischer als auch kommunikativer Abstimmungsbedarf.

Insgesamt zeigen die Interviews ein leistungsfähiges, aber ressourcensensibles Netzwerk, dessen Erfolg maßgeblich von Vertrauen, klarer Zielorientierung, institutioneller Abstimmung und der kontinuierlichen Sichtbarmachung konkreter Mehrwerte abhängt.

Ansatzpunkte zur Stärkung der regionalen Netzwerkstrukturen.

Die Analyse der regionalwirtschaftlichen Netzwerkstrukturen in Nordthüringen zeigt, dass die Region über ein breites Spektrum zentraler Akteure verfügt und dass diese untereinander gut vernetzt sind. Die geringe Modularität und die –je nach Themenfeld– hohe bis mittlere Kantendichte verweisen auf ein strukturell kohärentes, nicht fragmentiertes Netzwerk. Trotz Hemmnissen wie knappen finanziellen und personellen Ressourcen sowie technischen und bürokratischen Hürden hat sich somit ein engverflochtenes Kooperationsgefüge etabliert.

Zentrale Ansatzpunkte zur Stärkung der regionalen Netzwerkstrukturen liegen daher weniger im Aufbau neuer Strukturen als in der gezielten Weiterentwicklung der bestehenden Kooperationspraxis. Aus den Interviews wird deutlich, dass Vertrauen, Zusammenarbeit auf Augenhöhe und persönliche Bekanntheit tragende Säulen der Vernetzung sind. Diese informellen Qualitäten sollten bewusst stabilisiert werden – etwa durch regelmäßige, niedrigschwellige Austauschformate, die nicht nur Informationstransfer ermöglichen, sondern auch die kontinuierliche Reproduktion persönlicher Beziehungen.

Gleichzeitig besteht Entwicklungsbedarf in der strategischen Verdichtung der Zusammenarbeit. Mehrfach wird die Notwendigkeit klarer Zieldefinitionen und verbindlicher Zuständigkeiten betont. Eine stärkere Zielklarheit kann helfen, Koordinierungsaufwand zu reduzieren und den Mehrwert der Kooperation sichtbar zu machen. Gerade vor dem Hintergrund freiwilliger Mitwirkung und steigenden Legitimationsdrucks ist es zentral, konkrete Umsetzungsperspektiven und messbare Ergebnisse in den Vordergrund zu stellen.

Ein weiterer Ansatzpunkt betrifft die ressourcenseitige Absicherung der Netzwerkarbeit. Personelle Engpässe und finanzielle Restriktionen gefährden die Kontinuität der Beteiligung. Hier kann das Regionalmanagement eine moderierende Rolle übernehmen, indem es Prozesse bündelt, Abstimmungen effizient gestaltet und Doppelstrukturen vermeidet. Die Reduktion bürokratischer Hürden und die Vereinfachung technischer Abstimmungsprozesse tragen ebenfalls dazu bei, die Transaktionskosten der Kooperation zu senken.

Im Zukunftsfeld der regionalen Wertschöpfung durch erneuerbare Energien zeigt sich zudem die Notwendigkeit, themenspezifische Kompetenzschwerpunkte systematisch zu koppeln. Planung (Regionale Planungsstelle), Flächenbewirtschaftung (Kreisbauernverbände, kommunale Akteure) sowie Forschung und Qualifikation (Hochschule) sollten strategisch enger miteinander verzahnt werden. Dabei geht es nicht um die Bildung eines separaten Teilnetzwerks, sondern um eine funktionale Schwerpunktsetzung innerhalb des bestehenden Geflechts. Zugleich erfordert dieses Handlungsfeld eine sensible Kommunikation hinsichtlich Akzeptanzfragen sowie eine frühzeitige Abstimmung infrastruktureller Voraussetzungen.

Darüber hinaus wird die Harmonisierung unterschiedlicher Gebietskulissen als potenzieller Effizienzgewinn benannt. Eine stärkere Orientierung an gemeinsam akzeptierten Bezugsräumen kann die Identifikation mit der Region Nordthüringen stärken und Abstimmungsprozesse vereinfachen.

Die Entwicklung eines gemeinsamen Leitbilds mit klarer, inhaltlich differenzierter Zielsetzung kann diese Prozesserahmen. Ein solches Leitbild sollte die identifizierten Schwerpunkte – Fachkräftesicherung, Unternehmensentwicklung, Infrastruktur, Regionalmarketing und erneuerbare Energien – integrieren und zugleich konkrete Umsetzungspfade definieren. Die bewusste Kopplung komplementärer Kompetenzen sowie die transparente Kommunikation erzielter Erfolge stärken nicht nur die funktionale Leistungsfähigkeit des Netzwerks, sondern auch seine politische und institutionelle Legitimation.

Die Weiterentwicklung des Regionalmanagements, die strategische Verdichtung der Kooperation und die ressourcenseitige Stabilisierung der Netzwerkarbeit bilden somit die zentralen Hebel, um die bestehenden, bereits eng verflochtenen regionalwirtschaftlichen Strukturen langfristig zu sichern und zukunftsfähig auszubauen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Karte der Region Nordthüringen, Landkreise des Regionalmanagements in dunkel (eigene Darstellung)	4
Abbildung 2	Handlungsfelder des Regionalmanagements (eigene Darstellung)	7
Abbildung 3	Schaubild Degree-Centrality (eigene Darstellung)	11
Abbildung 4	Schaubild gewichtete Degree-Centrality (eigene Darstellung)	12
Abbildung 5	Schaubild gewichtete In-Degree-Centrality (eigene Darstellung)	12
Abbildung 6	Zusammengefasste Netzwerkkarte zu Relevanz der Kontakte aus Akteursgruppenperspektive (eigene Darstellung)	14
Abbildung 7	Detaillierte Netzwerkkarte zur Relevanz der Kontakte aus Einzelakteursperspektive (eigene Darstellung)	15
Abbildung 8	Zusammengefasste Netzwerkkarte zur Häufigkeit der Kontakte aus Akteursgruppenperspektive (eigene Darstellung)	17
Abbildung 9	Detaillierte Netzwerkkarte zur Häufigkeit der Kontakte aus Einzelakteursperspektive (eigene Darstellung)	18
Abbildung 10	Zusammengefasste Netzwerkkarte Intensivierungswunsch Regionalentwicklung aus Akteursgruppenperspektive (eigene Darstellung)	20
Abbildung 11	Detaillierte Netzwerkkarte zum Intensivierungswunsch Regionalentwicklung aus Einzelakteursperspektive (eigene Darstellung)	21
Abbildung 12	Zusammengefasste Netzwerkkarte Intensivierungswunsch Nordthüringen regenerativ aus Akteursgruppenperspektive (eigene Darstellung)	23
Abbildung 13	Detaillierte Netzwerkkarte Intensivierungswunsch Nordthüringen regenerativ aus Einzelakteursperspektive (eigene Darstellung)	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Ökonomische Kerndaten nach Landkreisen (BBSR2024)	5
Tabelle 2	Ökonomische Kerndaten nach Maßstabsebenen (BBSR2024)	5
Tabelle 3	Akteursgruppen und Akteure im regionalwirtschaftlichen Netzwerk	6
Tabelle 4	Relevanz der Kontakte: Liste der Akteursgruppen und gewichtete In-Degree Centrality	16
Tabelle 5	Relevanz der Kontakte: Liste der Einzelakteure und gewichtete In-Degree Centrality	16
Tabelle 6	Relevanz der Kontakte: Netzwerk-Kennzahlen (Kantendichte und Modularität) .	16
Tabelle 7	Häufigkeit der Kontakte: Liste der Akteursgruppen und gewichtete Degree Centrality	19
Tabelle 8	Häufigkeit der Kontakte: Liste der Einzelakteure und gewichtete Degree Centrality	19
Tabelle 9	Häufigkeit der Kontakte: Netzwerk-Kennzahlen (Kantendichte und Modularität)	19
Tabelle 10	Intensivierungswunsch Regionalentwicklung: Liste der Akteursgruppen und gewichtete In-Degree Centrality	22
Tabelle 11	Intensivierungswunsch Regionalentwicklung: Liste der Einzelakteure und gewichtete In-Degree Centrality	22
Tabelle 12	Intensivierungswunsch Regionalentwicklung: Netzwerk-Kennzahlen (Kantendichte und Modularität)	22
Tabelle 13	Intensivierungswunsch Nordthüringen regenerativ: Akteursgruppen und gewichtete In-Degree Centrality	25
Tabelle 14	Intensivierungswunsch Nordthüringen regenerativ: Einzelakteure und gewichtete In-Degree Centrality	25
Tabelle 15	Intensivierungswunsch Nordthüringen regenerativ: Netzwerk-Kennzahlen (Kantendichte und Modularität)	25
Tabelle 16	Zusammenfassung der Anforderungen an ein funktionierendes Netzwerk	27
Tabelle 17	Zusammenfassung der Schwerpunkte in der (zukünftigen) Zusammenarbeit	28
Tabelle 18	Zusammenfassung der Akteure und Aktivitäten im (zukünftigen) Netzwerk	29

Literaturverzeichnis

- BBSR(2024): Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. INKAR. Bonn.
- BMVI(2018): Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR) des BMVI für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Arbeitspapier Version V1.1 (06.06.2018). BMVI. Online verfügbar unter https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/regiostar-arbeitspapier.pdf?__blob=publicationFile.
- Filenta, Pagona; Kydros, Dimitrios (2022): Literature Review of Economic and Regional Development through Quantitative Methods and Social Network Analysis. In: *EJIS*14(1), S. 188–206. DOI: 10.24818/ejis.2022.11.
- Filenta, Pagona; Kydros, Dimitrios (2023): The Application of Social Network Analysis to Economic and Regional Development: Tertiary Educational Attainment by Six and Nuts 2 Regions. In: *Studies in Business and Economics* 18 (2), S. 124–139. DOI: 10.2478/sbe-2023-0028.
- Galvao, Anderson; Mascarenhas, Carla; Marques, Carla; Ferreira, João; Ratten, Vanessa (2019): Triple helix and its evolution: a systematic literature review. In: *JSTPM*10(3), S. 812–833. DOI: 10.1108/JSTPM-10-2018-0103.
- Gamper, Markus; Reschke, Linda (Hg.) (2010): Knoten und Kanten. Soziale Netzwerkanalyse in Wirtschafts- und Migrationsforschung. Bielefeld: transcript-Verlag (Sozialtheorie). Online verfügbar unter <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-8376-1311-7>.
- Glückler, Johannes (2018): Netzwerke, soziale und organisatorische. In: Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Ausgabe 2018. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 1623–1627.
- Heinelt, Hubert (2018): Regionalmanagement. In: Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Ausgabe 2018. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 2023–2028.
- Heintel, Martin (2018): Regionalentwicklung. In: Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Ausgabe 2018. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 2007–2016.
- Leydesdorff, Loet; Etkowitz, Henry (1996): Emergence of a Triple Helix of university—industry—government relations. In: *Science and Public Policy* (23), S. 279–286. DOI: 10.1093/spp/23.5.279.
- Scott, John (2017): Social network analysis. 4th edition. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington, DC, Melbourne: SAGE.
- Stegbauer, Christian (Hg.) (2010): Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Trappmann, Mark; Hummell, Hans J.; Sodeur, Wolfgang (2011): Strukturanalyse sozialer Netzwerke. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Westlund, Hans (1999): An interaction-cost perspective on networks and territory. Interaction-cost perspective on networks. In: *The Annals of Regional Science* 33 (1), S. 93–121. DOI: 10.1007/s001680050094.

Weyer, Johannes (Hg.) (2012a): Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung. 2nd ed. München: De Gruyter (Lehr- und Handbücher der Soziologie). Online verfügbar unter <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=757860>.

Weyer, Johannes (2012b): Zum Stand der Netzwerkforschung in den Sozialwissenschaften. In: Johannes Weyer (Hg.): Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung. 2nd ed. München: De Gruyter (Lehr- und Handbücher der Soziologie), S. 39–70.

Zimmermann, Karsten (2012): Institutionalisierung regionaler Kooperation als kollektiver Lernprozess? Baden-Baden: Nomos.