

KIELER BEITRÄGE ZUR WIRTSCHAFTSPOLITIK

**Entwicklungsperspektiven
für die deutsch-dänische
Grenzregion**

– Vorabversion –



Nr. 43 November 2022

*Heike Bille, Rainer Kreuzhof, Franziska Kruse,
Claus-Friedrich Laaser und Klaus Schrader*

© Kiel Institut für Weltwirtschaft 2022

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet, das Werk oder Teile daraus in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) zu vervielfältigen oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten oder zu verbreiten.

Herausgeber:

Kiel Institut für Weltwirtschaft –
Leibniz Zentrum zur Erforschung globaler
ökonomischer Herausforderungen
Kiellinie 66, D–24105 Kiel
T +49 431 8814–1
F +49 431 8814–500

Das Kiel Institut für Weltwirtschaft ist eine
rechtlich selbständige Stiftung des öffentlichen
Rechts des Landes Schleswig-Holstein

Umsatzsteuer ID:

DE 251899169

**Das Institut wird vertreten durch den
Vorstand:**

Prof. Holger Görg, Ph.D., Präsident,
Prof. Dr. Stefan Kooths, Vizepräsident:
Geschäftsführende Wissenschaftliche
Direktoren (interim)
Birgit Austen-Bosy: Geschäftsführende
Administrative Direktorin

Zuständige Aufsichtsbehörde:

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und
Kultur des Landes Schleswig-Holstein

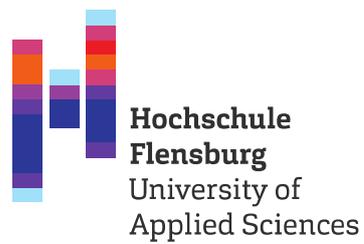
Bilder/Fotos:

Cover: © anjafranzke – iStockphoto

<https://www.ifw-kiel.de/de/>

Eine kooperative Projektstudie

von



ausgezeichnet als:



und



Im Rahmen des Projektes
Grenzland Innovativ Schleswig-Holstein (GrinSH)
Teilvorhaben Regionalmanagement

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
2	Wirtschaftliche Schwächen in der deutsch-dänischen Grenzregion	10
2.1	Im Wellental der Wirtschaftskraft.....	10
2.1.1	Regionale Unterschiede bei der Wirtschaftskraft	10
2.1.2	Die Dynamik der regionalen Wirtschaftsentwicklung	11
2.1.3	Strukturelle Einflüsse	14
2.2	Mangelnde „Klebeeffekte“ für hochqualifizierte Arbeitskräfte in der Grenzregion	20
2.2.1	Das Problem	20
2.2.2	Ergebnisse der Graduiertenbefragung der Hochschule Flensburg	22
2.2.3	„Klebeeffekte“ in der Grenzregion im Spiegel der deutschen und dänischen Bevölkerungstatistik	24
2.2.4	Ergebnisse der deutschen und dänischen Wanderungsstatistik	36
2.2.5	Schlußfolgerungen: Geringe „Klebeeffekte“ bei entwicklungsrelevanten Altersgruppen in der Grenzregion	41
3	Industrielle Schnittstellen in der Grenzregion.....	42
3.1	Umfang und Verteilung des Verarbeitenden Gewerbes	42
3.2	Industrielle Branchenstrukturen in der Grenzregion.....	47
3.3	Ein Zwischenfazit	56
4	Kooperationspotentiale in der industrienahen Bildungs- und Forschungslandschaft	57
4.1	Bildungs- und Forschungskooperation in der deutsch-dänischen Grenzregion	57
4.2	Bildungs- und Forschungskooperationen in anderen Grenzregionen.....	60
5	Entwicklungsszenarien zentraler Schlüsselfaktoren für die Grenzregion	62
5.1	Zentrale Schlüsselfaktoren der Regionalentwicklung	62
5.2	Ausgewählte Entwicklungsszenarien für die Grenzregion.....	65
5.2.1	Region im Erfolgstrend	67
5.2.2	Region stärkt die Resilienz	69
5.3	Implikationen zu potentiellen Handlungsfeldern in der Grenzregion	70
6	Die institutionelle Ausgestaltung grenzüberschreitender Kooperation	72
6.1	Integrationshindernisse in Grenzregionen.....	72
6.2	Vorbilder für eine grenzüberschreitende Integration	77
7	Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen.....	91
	Anhang 1: Tabellen	95
	Anhang 2: Übersichten zur grenzüberschreitenden Bildungs- und Forschungskooperation	97
	Anhang 3: Methodische Erläuterungen	106
	Anhang 4: Auswertung der „Expert*innen“-Befragungen	109
	Anhang 5: Projektion der Szenarien - Positiv- und Negativszenarien	112
	Anhang 6: Aktuelle Handlungsbeispiele für das Regionalmanagement in der Grenzregion zur Stärkung der Resilienz.....	118
	Literaturverzeichnis.....	122

Verzeichnis der Tabellen

<i>Tabelle 1:</i>	Die sektoralen Wertschöpfungsstrukturen in der deutsch-dänischen Grenzregion für alternative geografische Abgrenzungen 2019.....	15
<i>Tabelle 2:</i>	Die sektoralen Erwerbstätigkeitsstrukturen in der deutsch-dänischen Grenzregion für alternative geografische Abgrenzungen 2019.....	18
<i>Tabelle 3:</i>	Bruttowertschöpfung und Produktivität nach Wirtschaftsbereichen in der Grenzregion, Deutschland und Dänemark 2019.....	20
<i>Tabelle 4:</i>	Verbleib der Graduierten der Hochschule Flensburg 2016–2020.....	22
<i>Tabelle 6:</i>	Vergleich der Anteile der Alterskohorten der „Studierenden“, „Leistungsspitze“ und „Personen im Rentenalter“ zwischen den Bundesländern 2000, 2010 und 2020.....	27
<i>Tabelle 7:</i>	Vergleich der Anteile der Alterskohorten der „Studierenden“, „Leistungsspitze“ und „Personen im Rentenalter“ zwischen den Kreisen Schleswig-Holsteins 2000, 2010 und 2020.....	29
<i>Tabelle 8:</i>	Vergleich der Anteile der Alterskohorten zwischen den Regionen Jütlands, Kopenhagen und in Dänemark insgesamt 2000, 2010 und 2020.....	34
<i>Tabelle 9:</i>	Vergleich der Alterskohorten zwischen den Unterregionen Süddänemarks 2000, 2010 und 2020.....	35
<i>Tabelle 10a:</i>	Bevölkerungswanderungssalden über Bundesländergrenzen in Schleswig-Holstein und anderen wichtigen Bundesländern in den Alterskohorten 18 bis 25 Jahre und 25 bis 40 Jahre 2010–2017.....	37
<i>Tabelle 10b:</i>	Bevölkerungswanderungssalden über Bundesländergrenzen in Schleswig-Holstein und anderen wichtigen Bundesländern in der Alterskohorte über 65 Jahre 2010–2017.....	38
<i>Tabelle 11a:</i>	Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Syddanmark und den anderen dänischen Regionen 2015.....	38
<i>Tabelle 11b:</i>	Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Hovedstaden und den anderen dänischen Regionen 2015.....	40
<i>Tabelle 12:</i>	Industrialisierungsgrad der deutschen Bundesländer, der Regionen Schleswig-Holsteins und der dänischen Regionen im Vergleich zu Deutschland: Nach Bruttowertschöpfung (BWS) und Erwerbstätigkeit (ET) 2000, 2009 und 2019 (Deutschland = 100).....	44
<i>Tabelle 13:</i>	Die Verteilung des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland und Dänemark: nach Bruttowertschöpfung (BWS) und Erwerbstätigkeit (ET) 2000, 2009 und 2019.....	45
<i>Tabelle 14:</i>	Die Verteilung des Verarbeitenden Gewerbes in der deutsch-dänischen Grenzregion: nach Erwerbstätigkeit (ET) und Bruttowertschöpfung (BWS) für alternative geografische Abgrenzungen 2000, 2009 und 2019.....	46
<i>Tabelle 15:</i>	Industrielle Spezialisierung in Schleswig-Holstein und Syddanmark 2019.....	48
<i>Tabelle 16:</i>	Industrielle Erwerbsstrukturen in den NUTS 3-Regionen Schleswig-Holsteins 2019: nach Branchengruppen (Anteile in Prozent).....	53
<i>Tabelle 17:</i>	Industrielle Erwerbsstrukturen der NUTS 3-Regionen Syddanmarks nach Branchengruppen 2019 (Anteile in Prozent).....	54
<i>Tabelle 18:</i>	Ergebnisse der Expertenbefragung zu den Schlüsselfaktoren der Regionalentwicklung.....	62
<i>Tabelle 19:</i>	Projektion der Schlüsselfaktoren durch Positiv- und Negativszenarien.....	66
<i>Tabelle 20:</i>	Übersicht möglicher Zukunfts-Szenarien.....	67
<i>Tabelle 21:</i>	Mögliche Ansatzpunkte für die Stärkung der Resilienz.....	70

<i>Tabelle 22:</i>	Arbeitsmarkt Kooperationen in deutschen Grenzregionen	87
<i>Tabelle 23:</i>	Kooperationsintensität auf den Arbeitsmärkten der deutschen Grenzregionen: Eine Einschätzung.....	89
<i>Tabelle 24:</i>	Engpässe bei qualifizierten Arbeitskräften in Schleswig-Holstein.....	90
<i>Tabelle A1 a:</i>	Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Syddanmark und den anderen dänischen Regionen in der Alterskohorte 18–25 Jahre 2007–2021	95
<i>Tabelle A1 b:</i>	Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Syddanmark und den anderen dänischen Regionen in der Alterskohorte 25–40 Jahre 2007–2021	95
<i>Tabelle A1 c:</i>	Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Hovedstaden und den anderen dänischen Regionen in der Alterskohorte 18–25 Jahre 2007–2021	96
<i>Tabelle A1 d:</i>	Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Hovedstaden und den anderen dänischen Regionen in der Alterskohorte 25–40 Jahre 2007–2021	96

Verzeichnis der Abbildungen und der Karte

<i>Abbildung 1:</i>	Relative Pro-Kopf-Einkommen der NUTS 3-Regionen Schleswig-Holsteins und Jütlands sowie Hamburgs 2019 (EU-28 = 100)	11
<i>Abbildung 2:</i>	Die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den NUTS 3-Regionen Dänemarks und des nördlichen Schleswig-Holsteins 2000–2019.....	12
<i>Abbildung 3:</i>	Die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in den NUTS 3-Regionen Dänemarks und des nördlichen Schleswig-Holsteins 2000–2019	13
<i>Abbildung 4:</i>	Ranking der Industrieanteile in den deutschen Bundesländern und dänischen Regionen 2019 ^a	42
<i>Abbildung 5:</i>	Industrielle Branchenschwerpunkte in der deutsch-dänischen Grenzregion: Ranking der Lokationskoeffizienten nach der Erwerbstätigkeit 2019 (Deutschland = 100)	50
<i>Abbildung 6:</i>	Regionalpläne. Neuzuschnitt der Planungsräume in Schleswig-Holstein (Stand: Januar 2014)	63
<i>Abbildung 7:</i>	Übersicht zum Szenario „Region im Erfolgstrend“	68
<i>Abbildung 8:</i>	Struktur der Integrationshindernisse in deutschen und dänischen Grenzregionen.....	73
<i>Abbildung 9:</i>	Die Wirkungsintensität der Integrationshindernisse in deutschen und dänischen Grenzregionen	74
<i>Abbildung 10:</i>	Verteilung der Intergrationshindernisse über die Politikbereiche in den Grenzregionen Deutschlands und Dänemarks (Anteile in Prozent).....	75
<i>Karte 1:</i>	EURES-Kooperationen in den Grenzregionen Deutschlands.....	85

Verzeichnis der Übersichten und der Boxen

<i>Übersicht A2.1:</i>	Hochschulen und Fachschulen in Syddanmark/Midtjylland/Nordjylland und Schleswig-Holstein mit Technikbezug und deren fachliche Ausrichtung.....	97
<i>Übersicht A2.2:</i>	Kooperationen schleswig-holsteinischer Hochschulen mit Syddanmark/ Midtjylland/Nordjylland im Bereich Bildung mit Technikbezug 2022 sowie seit 2020 abgelaufene Kooperationen	100
<i>Übersicht A2.3:</i>	Kooperationen der Hochschulen in anderen deutschen und dänischen Grenzregionen im Bereich Bildung mit Technikbezug	102
<i>Box 1:</i>	Beispiele für Hindernisse bei der Kooperation von Grenzregionen.....	76
<i>Box 2:</i>	Die regionale Struktur ausgesuchter deutscher Grenzregionen.....	78
<i>Box 3:</i>	Merkmale des „Europäischen Verbunds für Territoriale Zusammenarbeit“ (EVTZ)....	79

ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN FÜR DIE DEUTSCH-DÄNISCHE GRENZREGION

Heike Bille, Rainer Kreuzhof, Franziska Kruse, Claus-Friedrich Laaser und Klaus Schrader

1 Einleitung¹

In Deutschland sind die Unterschiede in der Wirtschaftskraft der Bundesländer nicht als ein simples „Nord-Süd-Gefälle“ zu interpretieren — das Bild ist differenzierter. So zeigt sich im Vergleich der deutschen Bundesländer bei den Pro-Kopf-Einkommen in Norddeutschland ein Nord-Nord-Gefälle, das sich über viele Jahre verfestigt hat. Im Gegensatz zu den im Ranking führenden Stadtstaaten Hamburg und Bremen haben die Flächenländer Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern einen Aufholbedarf, der auf strukturelle Ursachen zurückzuführen ist. Ein schmale Industriebasis und das Fehlen hochwertiger Dienstleistungen können zur Erklärung der geringeren Wirtschaftskraft angeführt werden.²

Ein struktureller Aufholprozess lässt sich nur schwer aus eigener Kraft bewerkstelligen. Regionale Kooperationen, in denen „kritische Massen“ bei der Entwicklung wettbewerbsfähiger Wirtschaftsstrukturen gebildet werden, können jedoch bei der Überwindung von Strukturschwächen helfen. In Schleswig-Holstein fällt in diesem Zusammenhang der Blick häufig auf den Nachbarn Hamburg, der reichen Metropolregion im Süden des Landes. Hier steht eine gemeinsame Wirtschaftsregion schon lange auf der Tagesordnung. Weniger im Fokus befindet sich hingegen der nördliche Nachbar Dänemark, obwohl auch hier ein vielversprechendes Kooperationspotential besteht, wie bereits frühere Analysen gezeigt haben.³ Bei den jütländischen Nachbarregionen Schleswig-Holsteins handelt es sich keinesfalls um eine „Grenzöde“, sondern um das industrielle Zentrum Dänemarks. Damit zeigt sich auch ein „Wellental“ der Wirtschaftskraft, in dem sich Schleswig-Holstein zwischen der Dienstleistungsmetropole Hamburg und dem industriestarken Süden Dänemarks befindet.

Während die südlichen Kreise Schleswig-Holsteins in die Metropolregion Hamburg eingebunden sind und dort eine Entwicklungsperspektive gefunden haben, fehlt es im nördlichen Teil des Landes an einem konkreten Kooperationsmodell für eine tiefere wirtschaftliche Zusammenarbeit in der deutsch-

¹ Die vorliegende Studie wurde im Rahmen des Projekts „Grenzland Innovativ Schleswig-Holstein“ (GrinSH) — Teilvorhaben Regionalmanagement“ der Hochschule Flensburg gemeinsam vom Kiel Institut für Weltwirtschaft (IfW) und der Hochschule Flensburg (HSFL) erstellt. Seitens des IfW waren Claus-Friedrich Laaser und Klaus Schrader beteiligt und haben die Kapitel 2.1, 3, 4 und 6 erstellt; für die HSFL haben Heike Bille, Franziska Kruse und Rainer Kreuzhof die Expertenbefragung durchgeführt und das Kapitel 5 verfasst sowie gemeinsam mit dem IfW die Kapitel 2.2 und 7 erarbeitet. — Die Autoren danken Elena Klare für die tatkräftige Unterstützung bei der Daten- und Literaturrecherche sowie bei der Erstellung der Abschlussstudie und der Organisation projektbegleitender Veranstaltungen. Sie danken zudem Kerstin Stark für die Erstellung des Manuskripts sowie Sarah Ehlers für die Unterstützung bei der Datensammlung. Ein besonderer Dank gilt den Mitgliedern des „Begleitforums Regionalentwicklung“ und den Teilnehmern an der Expertenbefragung der HSFL, die wertvolle Beiträge aus der Praxis des Regionalmanagements geleistet haben.

² Siehe dazu ausführlich Schrader und Laaser (2020: 12–20).

³ Vgl. ebenda sowie Schrader, Laaser, Soltwedel et al. (2008: 157–168).

dänischen Grenzregion. Im Bereich der Wirtschaft gibt es durchaus Kooperationen zwischen den Nachbarregionen, etwa bei Bildung und Ausbildung sowie auf dem Arbeitsmarkt. Diese einzelnen Initiativen und Projekte lassen jedoch erkennen, dass das Kooperationspotential noch wesentlich größer ist. Daher liegt es nahe, gemeinsame wirtschaftliche Interessen und Handlungsfelder für eine vertiefte Kooperation in der deutsch-dänischen Grenzregion zu identifizieren und eine Form der intensiveren Zusammenarbeit zu entwickeln. Hilfreich ist dabei die Kenntnis über gemeinsame Problemlagen, wirtschaftliche Schnittstellen und „kritische Massen“ in der Grenzregion sowie über adaptierbare Modelle der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit.

Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend in Kapitel 2 die wirtschaftlichen Schwächen in der Grenzregion dargestellt. Dabei geht es zum einen um das „Wellental“ in der Wirtschaftslandschaft des Nordens und seine strukturellen Ursachen und zum anderen um die fehlenden „Klebeeffekte“ für hochqualifizierte Arbeitskräfte in der Grenzregion, wobei auch die Ergebnisse der regelmäßigen Graduiertenbefragung der Hochschule Flensburg in die Analyse einfließen. Es wird zudem der Frage nachgegangen, wie die Grenzregion definiert werden sollte. In Kapitel 3 werden die wirtschaftlichen Schnittstellen zwischen dem deutschen und dem dänischen Teil der Grenzregion dargestellt. Auf unterschiedlichen regionalen Aggregationsniveaus werden die Branchen des Verarbeitenden Gewerbes identifiziert, die das größte Kooperationspotential versprechen. Kapitel 4 befasst sich mit der Bildungs- und Forschungslandschaft in der Grenzregion, wobei eine Bestandsaufnahme der bisherigen Kooperationen erfolgt und ein Vergleich zu anderen Grenzregionen gezogen wird. In Kapitel 5 werden die Ergebnisse einer „Expertenbefragung“ mit relevanten Stakeholdern der Grenzregion zu Einflussfaktoren und Schlüsselfaktoren der Regionalentwicklung vorgestellt. Für die einzelnen Schlüsselfaktoren werden Positiv- bzw. Negativ-Szenarien entwickelt und letztendlich konsistente Gesamt-Szenarien ausgearbeitet. Auf dieser Grundlage werden zentrale Handlungsoptionen zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur abgeleitet. Kapitel 6 behandelt im Anschluss die Frage, wie die grenzüberschreitende Kooperation institutionell ausgestaltet werden kann. Dafür werden auf Basis von Fallsammlungen aus anderen Grenzregionen die möglichen Hindernisse für eine Integration dargestellt und Integrationsmodelle fortgeschrittener Grenzregionen vorgestellt. Vor dem Hintergrund der Engpässe bei Fachkräften in der Grenzregion wird besonders auf Formen der Arbeitsmarktkooperation eingegangen. In Kapitel 7 werden abschließend die wesentlichen Untersuchungsergebnisse dargestellt und wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen gezogen.

2 Wirtschaftliche Schwächen in der deutsch-dänischen Grenzregion

2.1 Im Wellental der Wirtschaftskraft

2.1.1 Regionale Unterschiede bei der Wirtschaftskraft

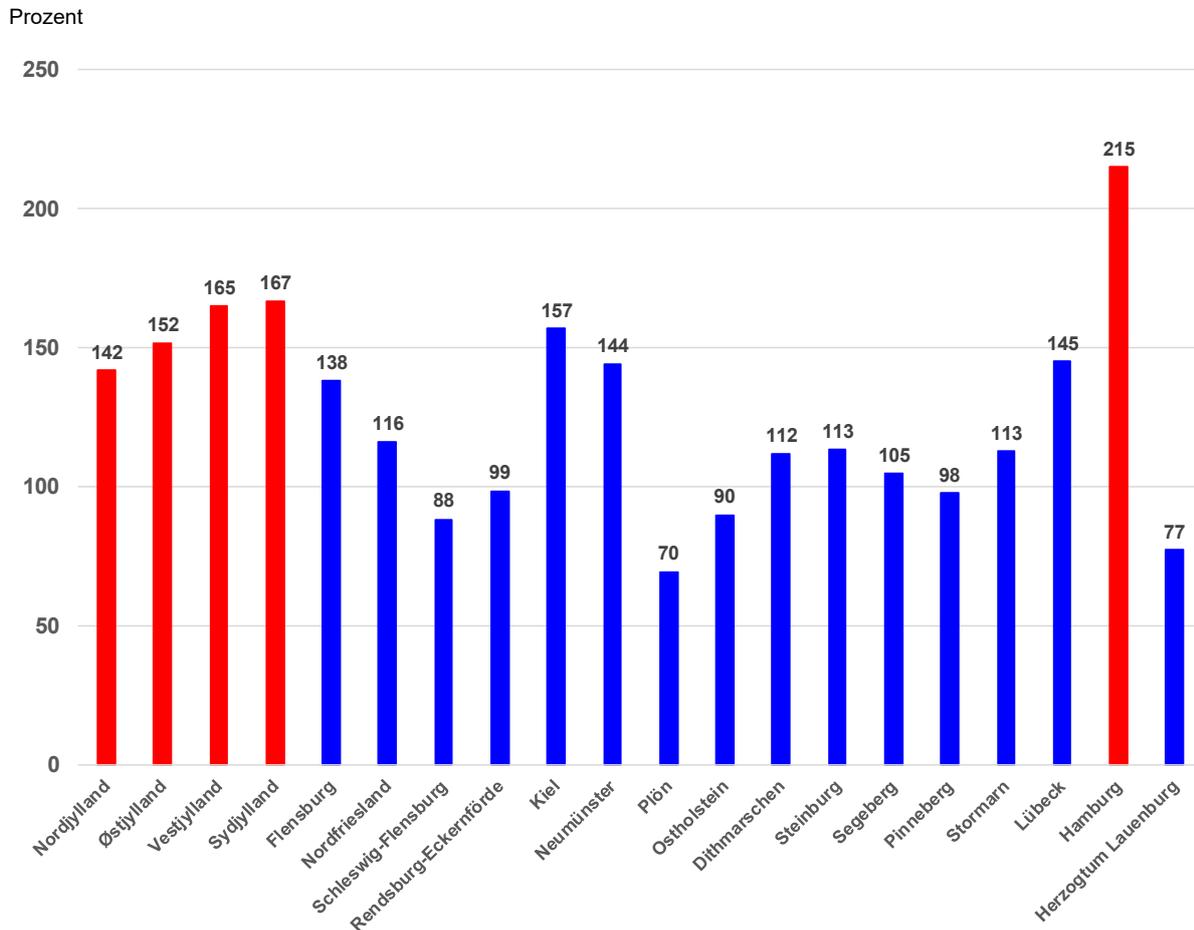
Im Vergleich der deutschen Bundesländer wird bei Indikatoren für Wirtschaftskraft und Dynamik der Wirtschaftsentwicklung häufig ein „Süd-Nord-Gefälle“ unterstellt, das in dieser Absolutheit einer empirischen Überprüfung allerdings nicht standhält. Zusammen mit den süddeutschen Bundesländern liegen etwa die norddeutschen Stadtstaaten Hamburg und Bremen im Spitzenfeld der Pro-Kopf-Einkommen, während nur die nördlichen Flächenländer Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern unter dem deutschen Durchschnitt rangieren. Damit zeigt sich im äußersten Norden Deutschlands ein Nord-Nord-Gefälle, bei dem Schleswig-Holstein deutlich gegenüber Hamburg abfällt. Schleswig-Holstein erscheint als eine periphere Region, deren wirtschaftliche Gravitationskraft weit hinter der Metropolregion zurückbleibt (Schrader und Laaser 2019, 2020).

Dabei ist Schleswig-Holstein selbst keine wirtschaftlich homogene Region, da es große Unterschiede bei der Wirtschaftskraft der Teilregionen gibt, wie sich exemplarisch für das Vor-Corona-Jahr 2019 zeigen lässt. Mit wachsender Entfernung von der Metropole Hamburg scheint die Wirtschaftskraft gemessen an den relativen Pro-Kopf-Einkommen zu erodieren — die Abstrahleffekte Hamburgs werden schwächer (Abbildung 1). Der Blick auf die schleswig-holsteinischen NUTS 3-Regionen in Gestalt der Kreise und kreisfreien Städte zeigt allerdings, dass die „Wohlstandsverteilung“ komplexer ist. Das Wohlstandsniveau in den kreisfreien Städten des Landes — Flensburg, Kiel, Neumünster und Lübeck — ist deutlich höher als in den Landkreisen. Die Städte sind wirtschaftliche Zentren unterschiedlicher Größe, die eine eigene Abstrahlungs- und Anziehungskraft haben. Wie in den Umlandregionen Hamburgs können auch hier die Bewohner der Nachbarkreise von Möglichkeiten der Einkommenserzielung in diesen Zentren profitieren.⁴ Im Vergleich der relativen Pro-Kopf-Einkommen ragen die kreisfreien Städte aus einer relativ flachen Wirtschaftslandschaft heraus, wenn auch deutlich unterhalb des Hamburger Niveaus.

Weiter in Richtung Norden ändert sich jedoch jenseits der deutsch-dänischen Landesgrenze in Jütland erneut das Bild. Die Landesgrenze erscheint nicht nur als eine politische Grenze, sondern auch als eine wirtschaftliche Trennlinie, die durch deutlich ansteigende relative Pro-Kopf-Einkommen in den südlichen NUTS 3-Regionen Jütlands gekennzeichnet ist. Damit scheinen die Regionen Schleswig-Holsteins bei dem Vergleich der relativen Pro-Kopf-Einkommen im Norden zwischen den „Wellenkämmen“ Dänemark und Hamburg in einem „Wellental“ zu liegen, aus denen nur die kreisfreien Städte herausragen.

⁴ So können die Primäreinkommen der privaten Haushalte — das sind die Einkommen aus Erwerbstätigkeit und Vermögen — in eigentlich wirtschaftsschwachen Kreisen ein überdurchschnittliches Niveau erreichen. Die Umlandgemeinden sind dann Wohn-, aber nicht Arbeitsorte. Das trifft auf das Hamburger Umland ebenso zu, wie auf die Nachbarschaft der kreisfreien Städte Schleswig-Holsteins (VGRdL 2021).

Abbildung 1:
Relative Pro-Kopf-Einkommen der NUTS 3-Regionen Schleswig-Holsteins und Jütlands sowie Hamburgs 2019^a (EU-28 = 100)



^aPro-Kopf-Einkommen einer NUTS 3-Region als BIP (Bruttoinlandsprodukt) pro Einwohner in Euro in Prozent des Pro-Kopf-Einkommens der EU-28. — ^bNUTS 3-Regionen in Jütland (Festland): Landsdele, in Schleswig-Holstein: Kreise und kreisfreie Städte; Reihenfolge der Regionen in Nord-Süd-Richtung.

Quelle: Eurostat (2022a); eigene Darstellung und Berechnungen.

2.1.2 Die Dynamik der regionalen Wirtschaftsentwicklung

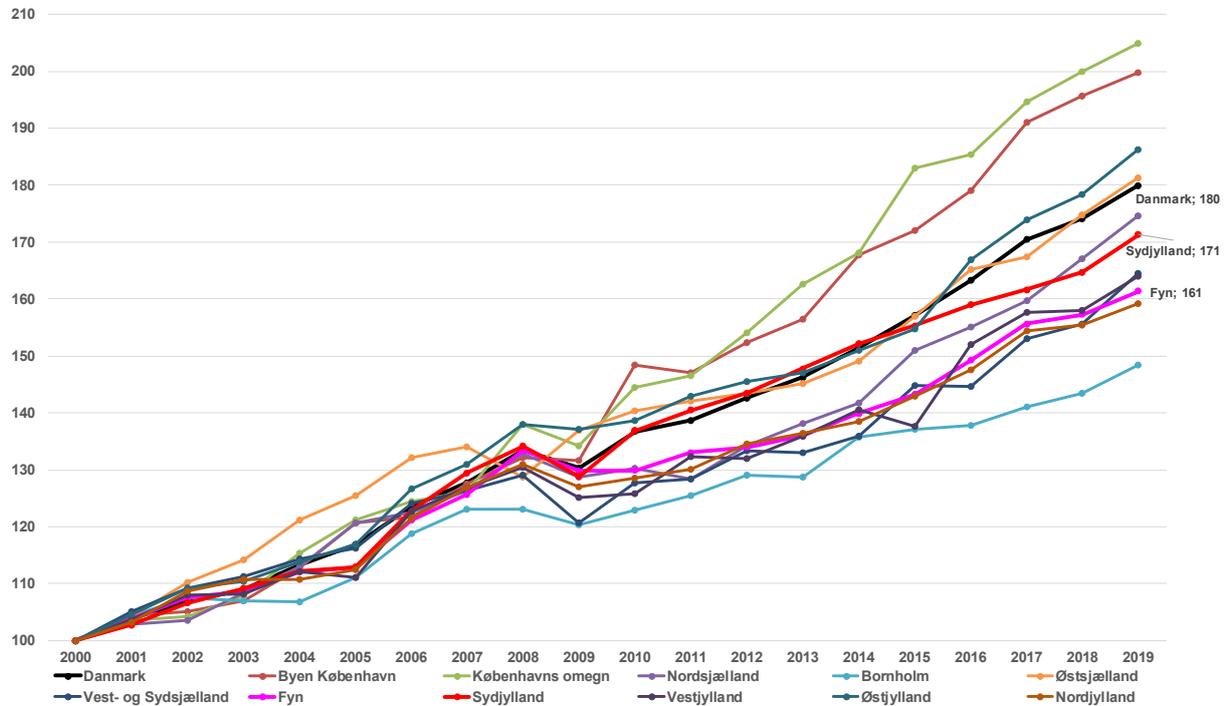
Auf der NUTS 3-Ebene zeigt der Blick auf die Wirtschaftsentwicklung seit dem Jahr 2000, dass es trotz des Wellentals der Wirtschaftskraft auf beiden Seiten der Grenze offenbar Defizite gibt. Bei der Entwicklung der Bruttowertschöpfung sind die beiden Regionen Syddanmarks — Syddjylland und Fyn — bis zum Jahr 2019 unter dem dänischen Durchschnitt geblieben (Abbildung 2a). Die wesentlich dynamischere Entwicklung fand in der Metropolregion Kopenhagen statt. Auf der deutschen Seite der Grenzregion blieb im gleichen Zeitraum für die grenznäheren Kreise ein Aufholprozess aus. Von Nordfriesland abgesehen, verlief dort die Entwicklung wie im Landesdurchschnitt und damit unter der gesamtdeutschen Entwicklung (Abbildung 2b). Für ein Aufholen hätte es eines deutlich größeren Zuwachses der Bruttowertschöpfung bedurft.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Entwicklung der Erwerbstätigkeit: In Dänemark hat sich die Erwerbstätigkeit in den Regionen Fyn und Syddjylland schwächer als im dänischen Durchschnitt entwickelt und lag im Jahr 2019 nur leicht über dem Ausgangsniveau des Jahres 2000 (Abbildung 3a). Im Zuge der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 fiel die Erwerbstätigkeit in Syddjylland

Abbildung 2:
Die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den NUTS 3-Regionen Dänemarks und des nördlichen Schleswig-Holsteins 2000–2019^a

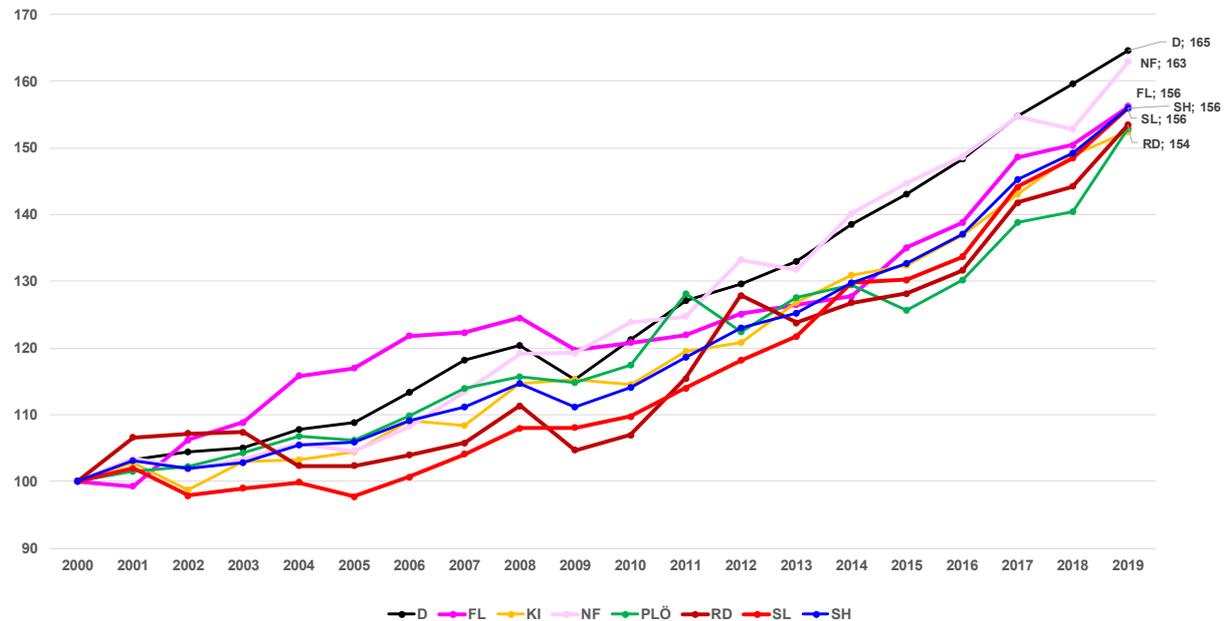
a. Dänemark: nach NUTS 3-Regionen

Indexwerte 2000 = 100



b. Schleswig-Holstein: Grenzregion (weit) auf NUTS 3-Ebene

Indexwerte 2000 = 100



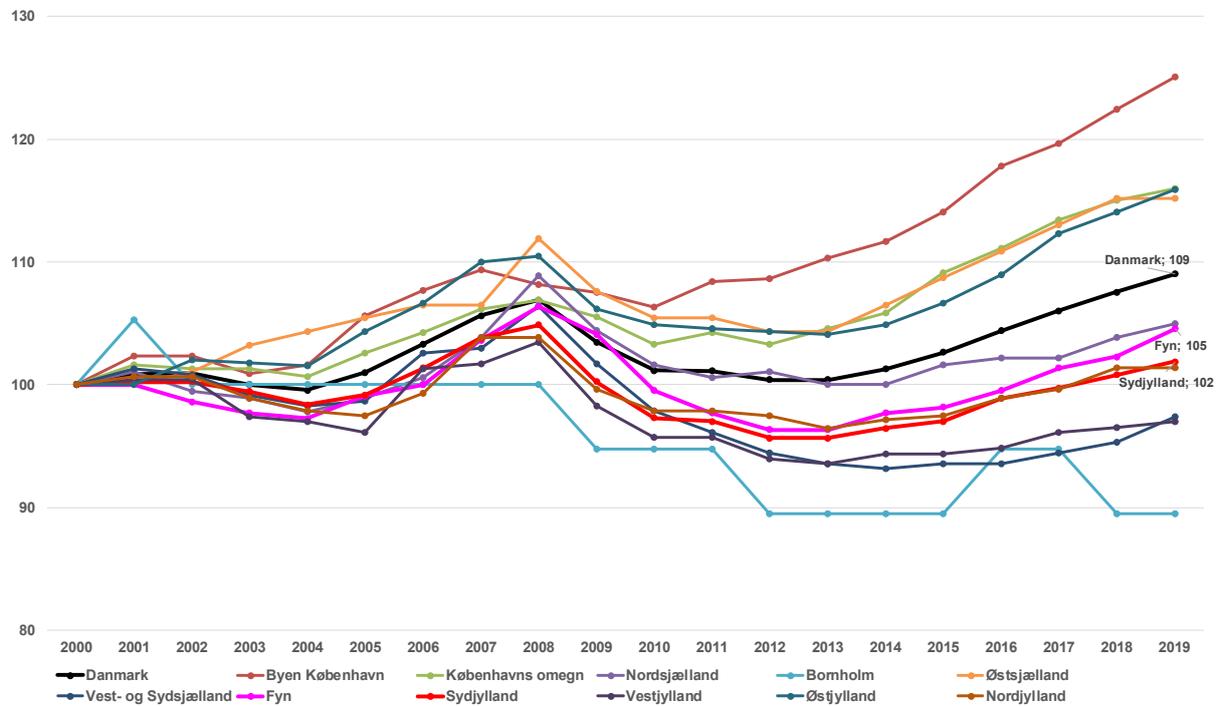
Abkürzungen: FL = Flensburg; KI = Kiel, NF = Nordfriesland, PLÖ = Plön, RD = Rendsburg-Eckernförde, SL = Schleswig-Flensburg. — ^aAuf Basis von Erwerbstätigen in Tausend.

Quelle: Eurostat (2022b); eigene Darstellung und Berechnungen.

Abbildung 3:
Die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in den NUTS 3-Regionen Dänemarks und des nördlichen Schleswig-Holsteins
2000–2019^a

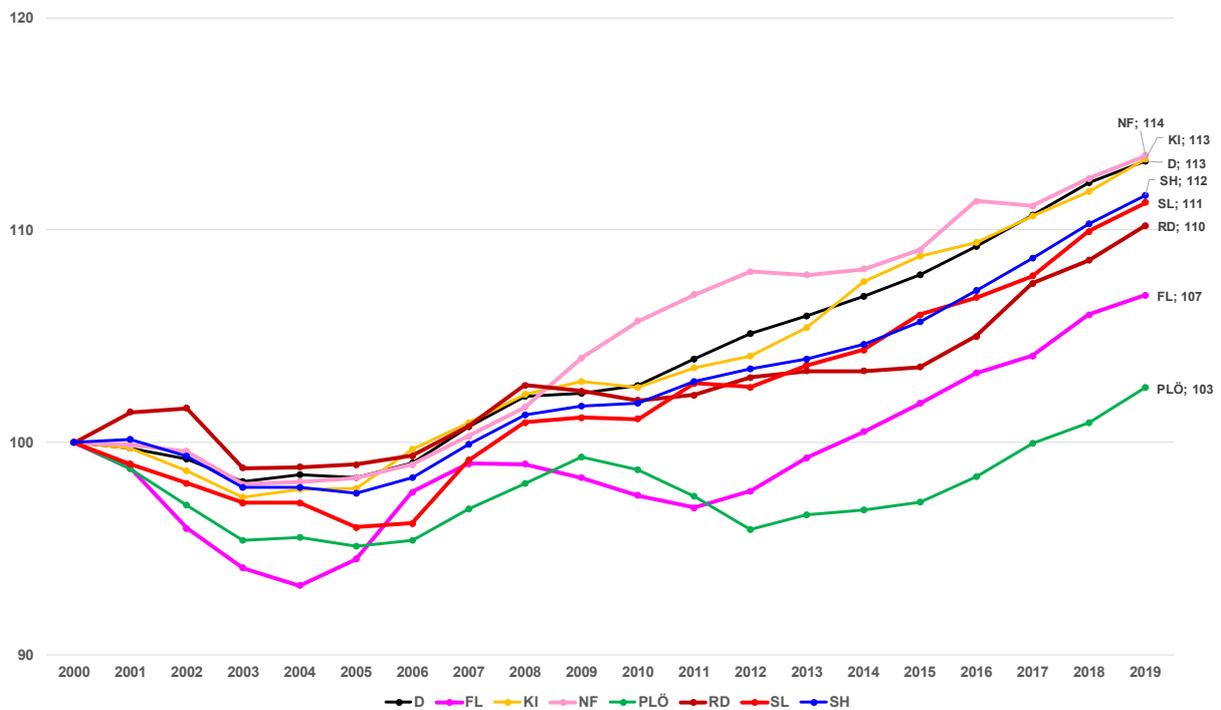
a. Dänemark: nach NUTS 3-Regionen

Indexwerte 2000 = 100



b. Schleswig-Holstein: Grenzregion (weit) auf NUTS 3-Ebene

Indexwerte 2000 = 100



Zu den Abkürzungen siehe Abbildung 2. — ^aAuf Basis der Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen in Mio. Euro.

Quelle: Eurostat (2022c); eigene Darstellung und Berechnungen.

sogar unter das Niveau des Jahres 2000 und konnte sich erst am aktuellen Rand wieder erholen. Kopenhagen und seine Nachbarbarregionen, aber auch Østjylland bilden den Kontrast mit Zuwächsen von 25 bzw. 15 bis 16 Prozent.

Auf der deutschen Seite verzeichneten im Beobachtungszeitraum alle NUTS 3-Regionen Schleswig-Holsteins Zuwächse bei der Erwerbstätigkeit (Abbildung 3b). In der engeren Grenzregion blieben bis auf Nordfriesland die Kreise allerdings hinter dem Landesdurchschnitt zurück. In einer um Kiel und Plön erweiterten Grenzregion zeigte sich Kiel am dynamischsten mit einem Zuwachs in Höhe des Bundesdurchschnitts. Zudem war gerade in den Nachkrisenjahren im Norden Schleswig-Holsteins ein deutlicher Zuwachs zu beobachten, so dass die Dynamik bei der Erwerbstätigkeit deutlich größer als im Süden Dänemarks war.

Damit zeigt sich bei der Wirtschaftsdynamik in der deutsch-dänischen Grenzregion ein sehr differenziertes Bild: Auf dänischer Seite scheint Syddanmark nicht zu den Wachstumstreibern zu gehören, diese Rolle hatte in den letzten zwei Jahrzehnten eher die Metropolregion Kopenhagen. Defizite bei der Wirtschaftsdynamik im Süden Dänemarks wurden insbesondere auf dem Arbeitsmarkt sichtbar. Auf der schleswig-holsteinischen Seite der Grenze setzte gerade die Beschäftigungsentwicklung trotz eines ausbleibenden Aufholprozesses ein positives Zeichen.

2.1.3 Strukturelle Einflüsse

Kritische Massen und die Definition der Grenzregion

Die bisherige Analyse der Wirtschaftskraft und der Wirtschaftsentwicklung in der deutsch-dänischen Grenzregion zeigt, dass auf beiden Seiten der Grenze Schwächen zu beobachten sind. Diese mögen in Schleswig-Holstein aufgrund des wirtschaftlichen Aufholbedarfs gegenüber dem „Süden“ Deutschlands ausgeprägter sein, aber Syddanmark hat seit den 2000er Jahren gegenüber anderen Landesteilen Dänemarks, insbesondere der Metropolregion Kopenhagen, wirtschaftlich an Boden verloren. Für beide Seiten in der Grenzregion könnte es daher sinnvoll sein, über wirtschaftliche Kooperation die eigenen Schwächen zu reduzieren und gemeinsame Stärken zu entwickeln. Es liegt nahe, dass den beobachteten Schwächen strukturelle Faktoren zugrunde liegen und es an „kritischen Massen“ in der eigenen Wirtschaftslandschaft fehlt, um mit erfolgreicherer Regionen mithalten. Ob sich „kritische Massen“ in der Grenzregion über eine verstärkte Kooperation mobilisieren lassen, hängt erst einmal davon ab, welche Ausdehnung die Grenzregion haben könnte.

Die deutsch-dänische Grenzregion ist weder politisch noch geografisch eindeutig definiert, so dass die Verwendung alternativer Abgrenzungen nahe liegt, um die wirtschaftlichen Strukturen und die regionale Verteilung der Gewichte zu erfassen. So lässt sich einschätzen, welche Ausdehnung eine stärker integrierte Grenzregion haben sollte, um für die beteiligten Partnerregionen attraktive Kooperationsfelder bieten zu können.

Mit Blick auf die Wertschöpfung in einer engeren Grenzregion auf NUTS 3-Ebene, bestehend aus dem Landesteil Schleswig auf der deutschen Seite und der Region Syddanmark auf der dänischen Seite, ist die Gewichtsverteilung eindeutig: Etwa 70 Prozent der Wertschöpfung der Grenzregion entstehen in den beiden dänischen Regionen, mit dem Schwerpunkt in Sydjylland (Tabelle 1). Dieses Bild zeigt sich über alle Wirtschaftsbereiche, besonders ausgeprägt im Verarbeitenden Gewerbe, wo alleine auf Sydjylland 60 Prozent der industriellen Wertschöpfung entfallen, zusammen mit Fyn beträgt der dänische Anteil sogar über 80 Prozent. Darin spiegelt sich der vergleichsweise hohe Industrieanteil an der Wertschöpfung Sydjyllands wider, der mehr als 22 Prozent beträgt. Zwar kommt auch Flensburg beim Verarbeitenden Gewerbe an die 20 Prozent-Marke heran, jedoch ist dort die Wertschöpfung insgesamt wesentlich niedriger. In den drei deutschen Landkreisen spielt die Industrie hingegen nur eine

untergeordnete Rolle. Auf der deutschen Seite liegen die Schwergewichte bei öffentlichen Dienstleistungen und auch die anderen Dienstleistungsbereiche sind hier relativ stark vertreten. Allerdings ist auch bei den Dienstleistungen das wesentlich geringere Wertschöpfungsniveau auf der deutschen Seite zu berücksichtigen.

Tabelle 1:
Die sektoralen Wertschöpfungsstrukturen in der deutsch-dänischen Grenzregion für alternative geografische Abgrenzungen 2019

a. Verteilung innerhalb der Grenzregion^a

NUTS 3-Regionen	NACE Rev. 2							
	Insgesamt	A	B-E	C	F	G-J	K-N	O-U
Grenzregion 1 (eng): Schleswig und Syddanmark								
Fyn	24,5	21,5	20,2	21,3	28,2	21,2	26,8	27,6
Syddjylland	45,6	44,4	56,0	60,3	41,7	50,3	42,7	38,4
Flensburg	4,8	0,0	5,1	4,6	1,6	4,9	4,5	6,3
Nordfriesland	7,5	11,9	5,7	3,3	8,1	6,6	8,3	8,4
Rendsburg-Eckernförde	10,5	10,6	7,5	6,5	12,3	11,1	10,4	11,7
Schleswig-Flensburg	6,9	11,7	5,5	4,0	8,1	6,0	7,4	7,5
Alle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Grenzregion 2 (weit): Schleswig, nördliches Holstein und Syddanmark								
Fyn	20,7	20,4	17,6	18,6	25,6	18,6	22,0	21,9
Syddjylland	38,5	42,2	48,9	52,6	37,8	44,1	35,0	30,5
Flensburg, Kreisfreie Stadt	4,1	0,0	4,5	4,0	1,4	4,3	3,7	5,0
Nordfriesland	6,3	11,3	5,0	2,8	7,4	5,8	6,8	6,6
Rendsburg-Eckernförde	8,9	10,0	6,5	5,7	11,2	9,7	8,6	9,3
Schleswig-Flensburg	5,8	11,1	4,8	3,5	7,4	5,3	6,0	6,0
Kiel, Kreisfreie Stadt	12,8	0,1	10,3	10,3	5,3	10,3	14,3	17,6
Plön	2,9	4,9	2,4	2,4	4,0	2,0	3,6	3,1
Alle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Grenzregion 3 (gesamt): Schleswig-Holstein und Syddanmark								
Fyn	12,6	14,4	9,6	10,2	16,4	11,0	13,6	14,3
Syddjylland	23,5	29,8	26,7	29,0	24,2	26,2	21,6	20,0
Flensburg, Kreisfreie Stadt	2,5	0,0	2,4	2,2	0,9	2,5	2,3	3,3
Nordfriesland	3,9	8,0	2,7	1,6	4,7	3,4	4,2	4,3
Rendsburg-Eckernförde	5,4	7,1	3,6	3,1	7,1	5,8	5,3	6,1
Schleswig-Flensburg	3,6	7,8	2,6	1,9	4,7	3,1	3,7	3,9
Kiel, Kreisfreie Stadt	7,8	0,1	5,7	5,7	3,4	6,1	8,8	11,5
Plön	1,8	3,5	1,3	1,3	2,6	1,2	2,2	2,0
Lübeck, Kreisfreie Stadt	6,3	0,4	6,1	6,6	4,3	8,7	5,2	6,5
Neumünster, Kreisfreie Stadt	2,3	0,4	2,2	2,3	2,0	2,8	2,4	2,1
Dithmarschen	3,0	7,0	4,8	4,3	3,2	2,1	2,5	2,5
Herzogtum Lauenburg	3,1	3,2	3,2	3,2	2,9	2,3	3,8	3,1
Ostholstein	3,6	3,6	2,4	2,0	3,0	3,3	3,9	4,7
Pinneberg	6,2	4,1	8,1	8,4	6,2	6,3	6,3	4,8
Segeberg	5,8	4,1	6,9	7,7	6,1	6,9	5,4	4,6
Steinburg	3,0	4,2	4,9	3,0	2,7	1,6	3,2	2,5
Stormarn	5,5	2,3	6,7	7,6	5,6	6,6	5,7	3,8
Alle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fortsetzung *Tabelle 1*

b. Verteilung innerhalb der einzelnen NUTS 3-Regionen^b

NUTS 3-Regionen	NACE Rev. 2							
	Insgesamt	A	B-E	C	F	G-J	K-N	O-U
Grenzregion 1 (eng): Schleswig und Syddanmark								
Fyn	100,0	2,1	15,0	12,8	8,5	19,6	24,6	30,2
Sydjylland	100,0	2,3	22,3	19,5	6,7	25,0	21,0	22,6
Flensburg	100,0	0,0	19,2	14,0	2,4	22,7	20,7	35,0
Nordfriesland	100,0	3,8	13,8	6,4	7,9	19,9	24,7	29,8
Rendsburg-Eckernförde	100,0	2,4	12,9	9,2	8,6	23,9	22,3	29,9
Schleswig-Flensburg	100,0	4,1	14,4	8,5	8,6	19,7	24,0	29,2
Grenzregion 2 (weit): Schleswig, nördliches Holstein und Syddanmark								
Fyn	100,0	2,1	15,0	12,8	8,5	19,6	24,6	30,2
Sydjylland	100,0	2,3	22,3	19,5	6,7	25,0	21,0	22,6
Flensburg, Kreisfreie Stadt	100,0	0,0	19,2	14,0	2,4	22,7	20,7	35,0
Nordfriesland	100,0	3,8	13,8	6,4	7,9	19,9	24,7	29,8
Rendsburg-Eckernförde	100,0	2,4	12,9	9,2	8,6	23,9	22,3	29,9
Schleswig-Flensburg	100,0	4,1	14,4	8,5	8,6	19,7	24,0	29,2
Kiel, Kreisfreie Stadt	100,0	0,0	14,2	11,6	2,8	17,6	26,0	39,3
Plön	100,0	3,6	14,1	11,7	9,3	14,6	28,6	29,8
Grenzregion 3 (gesamt): Schleswig-Holstein und Syddanmark								
Fyn	100,0	2,1	15,0	12,8	8,5	19,6	24,6	30,2
Sydjylland	100,0	2,3	22,3	19,5	6,7	25,0	21,0	22,6
Flensburg, Kreisfreie Stadt	100,0	0,0	19,2	14,0	2,4	22,7	20,7	35,0
Nordfriesland	100,0	3,8	13,8	6,4	7,9	19,9	24,7	29,8
Rendsburg-Eckernförde	100,0	2,4	12,9	9,2	8,6	23,9	22,3	29,9
Schleswig-Flensburg	100,0	4,1	14,4	8,5	8,6	19,7	24,0	29,2
Kiel, Kreisfreie Stadt	100,0	0,0	14,2	11,6	2,8	17,6	26,0	39,3
Plön	100,0	3,6	14,1	11,7	9,3	14,6	28,6	29,8
Lübeck, Kreisfreie Stadt	100,0	0,1	18,8	16,5	4,4	30,8	18,7	27,2
Neumünster, Kreisfreie Stadt	100,0	0,3	18,7	15,5	5,6	27,5	23,9	24,0
Dithmarschen	100,0	4,3	31,5	22,8	6,9	15,9	18,8	22,6
Herzogtum Lauenburg	100,0	1,9	20,1	16,3	6,2	16,7	28,5	26,5
Ostholstein	100,0	1,8	13,1	8,6	5,4	20,5	24,6	34,6
Pinneberg	100,0	1,2	25,7	21,4	6,5	22,9	23,2	20,5
Segeberg	100,0	1,3	23,0	20,8	6,8	26,5	21,4	21,0
Steinburg	100,0	2,6	32,4	15,7	6,0	12,1	24,5	22,5
Stormarn	100,0	0,8	23,9	21,7	6,7	26,9	23,5	18,3

A = Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. B-E = Industrie (ohne Baugewerbe). C = Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren. F = Baugewerbe/Bau. G-J = Handel; Instandhaltung; Verkehr; Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie; Information und Kommunikation. K-N = Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen; Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen; Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen. O-U = Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung; Erziehung und Unterricht; Gesundheits- und Sozialwesen; Kunst, Unterhaltung und Erholung, Erbringung von sonstigen Dienstleistungen.

^aAnteil der Bruttowertschöpfung einer NUTS 3-Region an der Bruttowertschöpfung der gesamten Grenzregion nach einzelnen Wirtschaftsbereichen in Prozent. — ^bAnteil der Bruttowertschöpfung eines Wirtschaftszweigs an den Bruttowertschöpfung in einer NUTS 3 Region insgesamt in Prozent.

Quelle: Eurostat (2022b); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Diese Ungleichverteilung verringert sich, wenn die Grenzregion auf deutscher Seite um Kiel und Plön erweitert wird. Der Anteil der Wertschöpfung in der Grenzregion liegt dann bei weniger als 60 Prozent, da alleine auf Kiel ein Anteil von fast 13 Prozent entfällt. Auch das dänische Übergewicht beim Verarbeitenden Gewerbe schrumpft um 10 Prozentpunkte, noch deutlicher wird das Gewicht Kiels bei den öffentlichen Dienstleistungen und zudem bei den unternehmensnahen Dienstleistungen. Hier konzentriert sich auch die Wertschöpfung Kiels, was auf die Rolle der Stadt als Verwaltungs- und

Wirtschaftszentrum des Landes zurückzuführen ist. Hingegen ist das Gewicht des Landkreises Plön in einer erweiterten Grenzregion nur marginal, hier kommt es auf die Landeshauptstadt an, weil die Kieler Umlandgemeinden des Kreises Plön mehr Wohn-, jedoch weniger Arbeitsorte sind.

Durch die Erweiterung der Grenzregion steigt die Wahrscheinlichkeit, dass in einzelnen Wirtschafts- und Infrastrukturbereichen „kritische Massen“ realisiert werden und die potentiellen industriellen Schnittstellen zunehmen. Dadurch erhöht sich das Kooperationspotential in der Grenzregion, was vor allem auf dänischer Seite relevant sein dürfte. Die beiden Erweiterungskreise sind zudem nicht in die Metropolregion Hamburg integriert, was anderenfalls das Interesse an einer stärker integrierten deutsch-dänischen Grenzregion mindern würde.

Wenn die Grenzregion auf alle schleswig-holsteinischen Kreise ausgedehnt wird, erhöht sich dieses Kooperationspotential noch einmal signifikant — der dänische Anteil an der Wertschöpfung in der Grenzregion dominiert dann nicht länger und sinkt auf etwas mehr als ein Drittel. Auch der Industrieanteil der süddänischen Regionen wird auf 40 Prozent reduziert, die grenzüberschreitenden industriellen Schnittstellen nehmen damit zu. Lübeck, Pinneberg, Segeberg und Stormarn würden die größten zusätzlichen Wertschöpfungsbeiträge leisten. Allerdings hat bereits eine frühere Untersuchung gezeigt, dass auf die Landkreise im Süden Schleswig-Holsteins die wirtschaftlichen Anziehungskräfte Hamburgs besonders stark wirken und sie folgerichtig die Metropolregion als ihren Integrationsraum verstehen und von dieser auch umworben werden.⁵ Vor diesem Hintergrund fehlen diesen Kreise Anreize, an der Entwicklung einer stärker integrierten deutsch-dänischen Grenzregion mitzuwirken.

Wenn statt der Wertschöpfung die Erwerbstätigkeit in der Grenzregion betrachtet wird, ergibt sich ein vergleichbares Bild bei den sektoralen Wirtschaftsstrukturen, doch es gibt auch Unterschiede. In der eng definierten Grenzregion 1 aus Syddanmark und Schleswig ist der dänische Anteil an den Erwerbstätigen von etwa 62 Prozent um etwa 9 Prozentpunkte niedriger als der entsprechende Anteil bei der Wertschöpfung (Tabelle 2). Diese Dominanz geht im Verarbeitenden Gewerbe sogar noch deutlicher zurück, auch wenn ein Erwerbstätigenanteil von mehr als 70 Prozent immer noch ein deutliches Übergewicht signalisiert. Hingegen ist im Bereich öffentlicher Dienstleistungen dieser Gewichtsverlust der dänischen Regionen beim Vergleich von Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit mit 6 Prozentpunkten deutlich geringer.

In der um Kiel und Plön erweiterten Grenzregion 2 beträgt der Anteil der dänischen Seite an der Erwerbstätigkeit dann nur noch knapp 50 Prozent, in der weit gefassten Grenzregion 3 sind es sogar nur noch weniger als 30 Prozent. Damit signalisiert auch die Verteilung der Erwerbstätigkeit, dass die Grenzregion auf der deutschen Seite möglichst weiter gefasst sein sollte, um das Kooperationspotential zu erhöhen und um mehr industrielle Schnittstellen zu realisieren.

Die Rolle des sektoralen Mix

Auf die Wirtschaftskraft einer Region hat der sektorale Mix einen großen Einfluss: Die einzelnen Wirtschaftsbereiche unterscheiden sich signifikant hinsichtlich ihrer Produktivität und Wachstumspotentiale. Von der zunehmenden Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen und der Weiterentwicklung des Europäischen Binnenmarkts konnten im besonderen Maß Produzenten handelbarer Güter und Dienstleistungen profitieren — das waren vor allem das Verarbeitende Gewerbe und der Bereich unternehmensnaher Dienstleistungen. Der Druck des internationalen Wettbewerbs gibt Anreize für ständige Produkt- und Prozessinnovationen, die wiederum als Treiber für ein hohes Produktivitätswachstum wirken.

⁵ Vgl. dazu Schrader, Laaser, Soltwedel et al. (2008: 64–65).

Tabelle 2:
Die sektoralen Erwerbstätigkeitsstrukturen in der deutsch-dänischen Grenzregion für alternative geografische Abgrenzungen 2019

a. Verteilung innerhalb der Grenzregion^a

NUTS 3-Regionen	NACE Rev. 2							
	Insgesamt	A	B-E	C	F	G-J	K-N	O-U
Grenzregion 1 (eng): Schleswig und Syddanmark								
Fyn	23,7	23,5	20,1	20,5	25,3	23,4	23,7	25,0
Syddjylland	38,9	41,1	48,3	49,9	36,6	40,3	37,2	35,1
Flensburg	6,4	0,1	6,0	5,4	2,2	6,4	8,1	7,4
Nordfriesland	9,5	10,5	6,8	6,5	11,1	10,3	9,3	9,6
Rendsburg-Eckernförde	12,6	12,8	11,3	10,5	13,9	10,9	13,4	13,9
Schleswig-Flensburg	8,9	12,0	7,5	7,2	10,9	8,7	8,3	9,1
Alle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Grenzregion 2 (weit): Schleswig, nördliches Holstein und Syddanmark								
Fyn	19,3	22,2	17,2	17,6	22,3	19,7	17,4	19,6
Syddjylland	31,6	38,9	41,3	42,7	32,3	33,9	27,4	27,6
Flensburg, Kreisfreie Stadt	5,2	0,1	5,1	4,6	1,9	5,4	6,0	5,8
Nordfriesland	7,8	10,0	5,8	5,6	9,8	8,6	6,9	7,5
Rendsburg-Eckernförde	10,3	12,1	9,6	9,0	12,2	9,2	9,8	10,9
Schleswig-Flensburg	7,2	11,3	6,4	6,1	9,6	7,3	6,1	7,1
Kiel, Kreisfreie Stadt	14,8	0,2	11,2	11,2	6,7	12,3	22,9	17,6
Plön	3,8	5,1	3,3	3,2	5,2	3,5	3,6	3,9
Alle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Grenzregion 3 (gesamt): Schleswig-Holstein und Syddanmark								
Fyn	11,2	14,7	9,0	9,1	13,1	11,3	9,7	12,1
Syddjylland	18,4	25,8	21,6	22,2	19,0	19,4	15,3	17,0
Flensburg, Kreisfreie Stadt	3,0	0,1	2,7	2,4	1,1	3,1	3,3	3,6
Nordfriesland	4,5	6,6	3,1	2,9	5,7	4,9	3,8	4,7
Rendsburg-Eckernförde	6,0	8,0	5,0	4,7	7,2	5,2	5,5	6,7
Schleswig-Flensburg	4,2	7,5	3,4	3,2	5,6	4,2	3,4	4,4
Kiel, Kreisfreie Stadt	8,6	0,1	5,9	5,8	3,9	7,0	12,8	10,9
Plön	2,2	3,4	1,7	1,7	3,1	2,0	2,0	2,4
Lübeck, Kreisfreie Stadt	6,5	0,5	7,1	7,1	4,4	6,0	8,5	6,8
Neumünster, Kreisfreie Stadt	2,6	0,8	2,4	2,4	2,4	3,0	3,5	2,3
Dithmarschen	3,1	6,7	3,2	3,2	3,9	2,9	2,2	3,1
Herzogtum Lauenburg	3,5	3,7	3,6	3,5	3,9	3,2	3,6	3,6
Ostholstein	4,6	3,9	3,5	3,3	4,2	5,1	3,8	4,9
Pinneberg	6,5	5,6	8,7	8,7	6,7	6,8	6,9	5,3
Segeberg	6,3	4,8	8,1	8,3	6,7	7,0	6,2	5,1
Steinburg	2,8	4,6	3,3	3,2	3,1	2,2	2,9	2,9
Stormarn	5,8	3,1	7,9	8,3	5,8	6,7	6,3	4,4
Alle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fortsetzung Tabelle 2
b. Verteilung innerhalb der einzelnen NUTS 3-Regionen^b

NUTS 3-Regionen	NACE Rev. 2							
	Insgesamt	A	B-E	C	F	G-J	K-N	O-U
Grenzregion 1 (eng): Schleswig und Syddanmark								
Fyn	100,0	3,5	10,9	10,0	7,9	27,9	12,2	37,6
Syddjylland	100,0	3,7	16,0	14,9	6,9	29,3	11,7	32,3
Flensburg	100,0	0,0	12,1	9,8	2,6	28,4	15,6	41,3
Nordfriesland	100,0	3,9	9,2	8,0	8,6	30,4	12,0	36,0
Rendsburg-Eckernförde	100,0	3,6	11,5	9,7	8,1	24,5	13,0	39,3
Schleswig-Flensburg	100,0	4,8	10,9	9,4	9,0	27,7	11,4	36,3
Grenzregion 2 (weit): Schleswig, nördliches Holstein und Syddanmark								
Fyn	100,0	3,5	10,9	10,0	7,9	27,9	12,2	37,6
Syddjylland	100,0	3,7	16,0	14,9	6,9	29,3	11,7	32,3
Flensburg, Kreisfreie Stadt	100,0	0,0	12,1	9,8	2,6	28,4	15,6	41,3
Nordfriesland	100,0	3,9	9,2	8,0	8,6	30,4	12,0	36,0
Rendsburg-Eckernförde	100,0	3,6	11,5	9,7	8,1	24,5	13,0	39,3
Schleswig-Flensburg	100,0	4,8	10,9	9,4	9,0	27,7	11,4	36,3
Kiel, Kreisfreie Stadt	100,0	0,0	9,3	8,3	3,1	22,7	20,9	44,0
Plön	100,0	4,1	10,5	9,3	9,4	25,0	12,9	38,3
Grenzregion 3 (gesamt): Schleswig-Holstein und Syddanmark								
Fyn	100,0	3,5	10,9	10,0	7,9	27,9	12,2	37,6
Syddjylland	100,0	3,7	16,0	14,9	6,9	29,3	11,7	32,3
Flensburg, Kreisfreie Stadt	100,0	0,0	12,1	9,8	2,6	28,4	15,6	41,3
Nordfriesland	100,0	3,9	9,2	8,0	8,6	30,4	12,0	36,0
Rendsburg-Eckernförde	100,0	3,6	11,5	9,7	8,1	24,5	13,0	39,3
Schleswig-Flensburg	100,0	4,8	10,9	9,4	9,0	27,7	11,4	36,3
Kiel, Kreisfreie Stadt	100,0	0,0	9,3	8,3	3,1	22,7	20,9	44,0
Plön	100,0	4,1	10,5	9,3	9,4	25,0	12,9	38,3
Lübeck, Kreisfreie Stadt	100,0	0,2	14,8	13,5	4,6	25,8	18,4	36,3
Neumünster, Kreisfreie Stadt	100,0	0,8	12,6	11,1	6,2	31,2	19,0	30,3
Dithmarschen	100,0	5,8	14,1	12,8	8,6	26,2	10,2	35,0
Herzogtum Lauenburg	100,0	2,8	13,9	12,2	7,5	25,2	14,4	36,1
Ostholstein	100,0	2,3	10,5	8,9	6,2	31,3	11,9	37,8
Pinneberg	100,0	2,3	18,2	16,6	7,0	29,3	15,0	28,3
Segeberg	100,0	2,0	17,5	16,4	7,2	31,2	13,9	28,2
Steinburg	100,0	4,3	16,1	14,0	7,4	21,4	14,6	36,2
Stromarn	100,0	1,4	18,5	17,6	6,6	31,9	15,2	26,4

^aAnteil der Erwerbstätigen in einer NUTS 3-Region an den Erwerbstätigen der gesamten Grenzregion nach einzelnen Wirtschaftsbereichen in Prozent; zu den Abkürzungen für die Wirtschaftsbereiche nach NACE Rev. 2 siehe Tabelle 1. — ^bAnteil der Erwerbstätigen in einem Wirtschaftszweig an den Erwerbstätigen in einer NUTS 3 Region insgesamt in Prozent.

Quelle: Eurostat (2022b); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Dieser Zusammenhang gilt auch in der deutsch-dänischen Grenzregion, wie der Blick auf die sektorale Wirtschaftsstruktur zeigt (Tabelle 3): Die Produktivität des Verarbeitenden Gewerbes (C) und der unternehmensnahen Dienstleistungen (in K-N) gemessen als Bruttowertschöpfung je Arbeitsstunde ist in Deutschland und Dänemark ebenso wie in Schleswig-Holstein und Syddanmark überdurchschnittlich. Für die Gesamtproduktivität der Region ist dann der Anteil der überdurchschnittlich produktiven Wirtschaftsbereiche ausschlaggebend. Dies betrifft nicht nur die in Tabelle 3 ausgewiesenen hochaggregierten Wirtschaftsbereiche, sondern auch die Anteilsverteilung der darunterfallenden Branchen, die ebenfalls eine höchst unterschiedliche Produktivität aufweisen können.

Tabelle 3:
Bruttowertschöpfung und Produktivität nach Wirtschaftsbereichen in der Grenzregion, Deutschland und Dänemark 2019

a. Anteile an der Bruttowertschöpfung^a

	NACE Rev. 2							
	Insgesamt	A	B-E	C	F	G-J	K-N	O-U
Dänemark	100,0	1,4	18,4	15,7	5,9	24,6	25,4	24,3
Syddanmark	100,0	2,3	19,7	17,2	7,3	23,1	22,3	25,2
Deutschland	100,0	0,9	24,8	21,6	5,1	20,8	25,8	22,5
Schleswig-Holstein	100,0	1,6	19,5	15,1	6,1	22,1	23,3	27,4

b. Produktivität^b

	NACE Rev. 2							
	Insgesamt	A	B-E	C	F	G-J	K-N	O-U
Dänemark	66	40	100	94	53	58	104	46
Syddanmark	61	38	77	73	53	53	111	47
Deutschland	50	26	64	60	40	41	75	38
Schleswig-Holstein	45	26	62	53	36	37	70	37

^aBruttowertschöpfung der einzelnen Wirtschaftsbereiche in Prozent der Bruttowertschöpfung insgesamt. — ^bProduktivität als Bruttowertschöpfung je Arbeitsstunde in Euro; zu den Abkürzungen für die Wirtschaftsbereiche nach NACE Rev. 2 siehe Tabelle 1.

Quelle: Eurostat (2022d); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Die Produktivität der schleswig-holsteinischen Industrie liegt deutlich unter den Werten für Deutschland sowie für Dänemark und Syddanmark. Gleiches gilt für den Bereich unternehmensnaher Dienstleistungen, wobei Syddanmark die höchste Produktivität aufweist. Hinzu kommt, dass Syddanmark auch einen höheren Industrieanteil als Schleswig-Holstein aufweist, der über dem dänischen Durchschnitt liegt. In Schleswig-Holstein ist der Industrieanteil gemessen an der Bruttowertschöpfung hingegen 6,5 Prozentpunkte unter dem deutschen Durchschnitt. Weniger ausgeprägt sind die Unterschiede beim Gewicht der unternehmensnahen Dienstleistungen — hier fällt nur der große Produktivitätsunterschied auf. Ein solcher ist auch für das in Schleswig-Holstein relativ stark vertretene Baugewerbe (F) zu beobachten.

Die hier erkennbaren strukturellen Unterschiede zwischen Schleswig-Holstein und Syddanmark können bereits Erklärungen für das „Wellental“ der Wirtschaftskraft im Norden geben. Die wirtschaftsstarke „Peripherie“ Dänemarks bildet anscheinend einen strukturellen Kontrast zum als besonders strukturschwach geltenden nördlichen Landesteil Schleswig-Holsteins in der unmittelbaren Nachbarschaft. Aber weiteren Aufschluss kann nur eine regional stärker differenzierte Analyse für die deutsch-dänische Grenzregion auf NUTS 3-Ebene geben, was in Schleswig-Holstein der Kreisebene entspricht.

2.2 Mangelnde „Klebeeffekte“ für hochqualifizierte Arbeitskräfte in der Grenzregion

2.2.1 Das Problem

Die deutsch-dänische Grenzregion zwischen Jylland und Schleswig-Holstein stellt sich als eine Region dar, deren Wirtschaftsstrukturen beiderseits der Grenze deutliche Unterschiede aufweist. Schleswig-Holstein und insbesondere der nördliche Landesteil nahe der deutsch-dänischen Grenze sind im innerdeutschen Vergleich vom Einkommensniveau gegenüber den süddeutschen Bundesländern zurückgeblieben, was auf Strukturschwächen der Wirtschaft im Bereich der Industrie und industrienahe Dienstleistungen zurückgeführt werden kann. Demgegenüber stellen die Mitte und der Süden Jyllands trotz der Anziehungskraft der Hauptstadtregion Kopenhagen im innerdänischen Standortvergleich das Zentrum der dänischen Industrie dar.

Frühere Studien haben wiederholt gezeigt, dass Schleswig-Holsteins Wirtschaft nach wie vor unter einem generellen Strukturproblem leidet: Es gibt im Land zu wenig Arbeitsplätze für Hochqualifizierte.⁶ Ein Grund dafür ist der vergleichsweise geringe Anteil des Verarbeitenden Gewerbes — der Industrie — an der lokalen Wertschöpfung und Beschäftigung. Industrielle Arbeitsplätze bieten im Allgemeinen überdurchschnittliche Verdienstmöglichkeiten, die in Schleswig-Holstein aber weniger zum Tragen kommen können als in Bundesländern mit einem höheren Industrieanteil. Hinzu kommt, dass unternehmensnahe Dienstleistungen, deren Arbeitsplätze ebenfalls höhere Verdienste ermöglichen, im Gegensatz zur nahen Metropole Hamburg gleichermaßen unterdurchschnittlich im Land vertreten sind.⁷

Diese Strukturschwächen der schleswig-holsteinischen Wirtschaft haben nicht nur zu einem zunehmenden Einkommensrückstand des Landes im Bundesländervergleich geführt, sie belasten auch die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung. Wenn es an Arbeitsplätzen für gut ausgebildete Arbeitskräfte mit attraktiven Verdienst- und Aufstiegschancen mangelt, fällt es schwer, sowohl Unternehmen für diesen Standort zu interessieren, als auch hochqualifizierte Arbeitnehmer anzulocken und zugleich ein Abwandern von in Schleswig-Holstein ausgebildeten Kräften in andere Bundesländer zu verhindern. Es ist letztlich dieser Mangel an Arbeitsplätzen für hochqualifizierte Arbeitnehmer in Schleswig-Holstein, der eine Abwanderung nach Süden begünstigt. Die vorhandene Wertschöpfungs- und Beschäftigungsstruktur des Landes hat offenbar einen zu geringen „Klebeffekt“ für Hochqualifizierte — wobei es sich aber nicht nur um Arbeitskräfte mit einer akademischen Ausbildung handelt. Diese Einschätzung deckt sich mit den Ergebnissen einer Studie von Studitemps et al. (2019: 4–7), wonach Schleswig-Holstein sowohl beim Übergang von der Schule zur Universität als auch von der Universität in die Erwerbstätigkeit negative Wanderungssalden von Absolventen aufweist: bei Schülern vornehmlich in Richtung Hamburg, bei Graduierten in Richtung Metropolen, und die südlichen Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg.

Auch der Süden Jyllands weist trotz seiner Rolle als dänisches Industriezentrum mit international wettbewerbsfähigen Unternehmen Probleme auf.⁸ Bode, Hoffmeyer et al. (1991: 127–130) haben festgestellt, dass seinerzeit der dänische Teil der Grenzregion im Wachstum hinter dem dänischen Durchschnitt zurückblieb und unter ungünstigen Standortbedingungen — vor allem unter der peripheren Lage in Europa und Infrastrukturengpässen — zu leiden hatte. Zudem hat Jylland im Zeitablauf einen industriellen Erosionsprozess erfahren müssen, in dem die Industrie sukzessive an Bedeutung verlor. Das relativ industriestarke Syddanmark war im Jahr 2017 — anders als noch im Jahr 2000, als man dort bei einem Vergleich mit dem gesamtdeutschen Niveau noch 99 Prozent des deutschen Industrieanteils erreichte — weit weniger industrialisiert im deutschen Durchschnitt (Schrader und Laaser 2020: 22). Hier konkurriert offenbar die Attraktivität der Hauptstadtregion Kopenhagen und das sie umgebende Sjaelland mit Jylland um Arbeitskräfte, obwohl eine Gravitationsanalyse zeigte, dass Jylland unter Transportkostenaspekten der besser gelegene Standort für die industrielle Produktion in Dänemark ist (Ibid., 35–42). Dies gibt Anlass zu der Hypothese, dass auch in Syddanmark die „Klebeffekte“ nicht so ausgeprägt sind, wie es seine Rolle als dänisches Industriezentrum vermuten lässt.

⁶ Schon in einer vor mehr als dreißig Jahren veröffentlichten Studie des Instituts für Weltwirtschaft haben Bode, Hoffmeyer et al. (1991: 127–130) einen deutlichen Mangel an hochwertigen Industriearbeitsplätzen im deutschen Teil der Grenzregion festgestellt. Seither hat sich daran wenig geändert.

⁷ Siehe dazu u.a. Schrader und Laaser (2005, 2019a; 2019b; 2020), Schrader, Laaser und Sichelschmidt (2006), Schrader, Laaser und Soltwedel et al. (2008).

⁸ Syddanmark und weitere Teile Jyllands erscheinen als industrielles Zentrum Dänemarks, während Schleswig-Holstein demgegenüber wie eine industriearme „Insel“ wirkt. Allerdings zeigt eine entsprechende Analyse auch deutlich, dass in einer gemeinsam betrachteten deutsch-dänischen Industrielandschaft der Süden Deutschlands eine herausragende Bedeutung hat, die keine dänische Region auch nur annäherungsweise erreicht (Schrader und Laaser 2020: 20–22; Abbildungen 5a und b sowie Tabelle 3).

Vor diesem Hintergrund sollen in diesem Kapitel diese „Klebeeffekte“ näher untersucht werden. Dabei werden mehrere empirische Ansätze verfolgt:

- Zunächst wird die seit vielen Jahren durchgeführte Graduiertenbefragung der Hochschule Flensburg ausgewertet, bei der die Graduierten auch danach befragt werden, ob sie in der Grenzregion oder zumindest in Schleswig-Holstein einen Arbeitsplatz angenommen haben oder stattdessen in andere Bundesländer abgewandert sind.
- In einem weiteren Schritt wird mittels eines einfachen Modells die deutsche und die dänische Bevölkerungsstatistik dahingehend ausgewertet, wie sich in der Grenzregion die Anteile der die wirtschaftliche Entwicklung prägenden Alterskohorten im Zeitablauf verändert haben. Dabei werden die Kohorten „20 bis 30 Jahre“ („Studierende“, worunter auch Auszubildende und Absolventen akademischer und nicht-akademischer Bildungsgänge subsumiert werden), „30 bis 45 Jahre“ („Leistungsspitze“) und „65 Jahre und älter“ („Personen im Rentenalter“) betrachtet.
- Schließlich wird die Bevölkerungswanderungsstatistik ausgewertet, wobei die dänische Statistik anders als die deutsche Statistik Aussagen zu „Quell-Ziel-Relationen“ am aktuellen Rand ermöglicht.

2.2.2 Ergebnisse der Graduiertenbefragung der Hochschule Flensburg

Die „Absolvent*innenbefragung“ der Hochschule Flensburg (2022d) wird regelmäßig durchgeführt und richtet sich an alle Graduierten, die dort erfolgreich einen Bachelor- und/oder Master-Abschluss erworben haben. Ein Jahr nach ihrem Abschluss werden sie über ihren beruflichen Verbleib und Werdegang befragt. Nachfolgend wurde die Befragung für die Jahre 2016 bis 2021 ausgewertet.

2.2.2.1 Regionaler Verbleib der Absolventinnen und Absolventen der Hochschule Flensburg

Seit 2016 wird nach dem Ort der ersten Arbeitsstelle nach dem Abschluss gefragt, woraus sich Schlüsse auf die Abwanderung Graduierten und damit auf Klebeeffekte im deutschen Teil der Grenzregion i.e.S. ziehen lassen.

Es ist zu beobachten, dass zwischen 2016 bis 2021 im Durchschnitt 32 Prozent der erwerbstätigen Flensburger Graduierten im deutschen Teil der Grenzregion verblieben und dort eine Arbeitsstelle fanden (Tabelle 4). Durchschnittlich 22 Prozent verblieben in Schleswig-Holstein aber arbeiteten außerhalb der Grenzregion im engeren Sinne. 43 Prozent fanden im Durchschnitt der letzten fünf Jahren ein Jahr nach ihrem Abschluss eine Beschäftigung außerhalb von Schleswig-Holstein, wobei im Mittel 49 Prozent davon in Hamburg arbeiteten.

Tabelle 4:
Verbleib der Graduierten der Hochschule Flensburg 2016–2020^a

Erster Arbeitsort	in Prozent der Antworten						Durchschnitt 2016–2021 ^b
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
In der Grenzregion i.e.S.: Flensburg, Kreis Schleswig-Flensburg oder Kreis Nordfriesland	27,8	32,7	28,6	34	29	39,7	32
In Schleswig-Holstein aber außerhalb der Grenzregion i.e.S.	13,9	14,5	27,1	22,2	26,9	25,6	21,7
Außerhalb von Schleswig-Holstein	54,2	43,6	42,9	39,9	42,1	33,1	42,6
... darunter in Hamburg (außerhalb von SH = 100)	61,5	45,8	48,3	50,8	46,7	41	49
Nachrichtlich: Zahl der Antworten durch Erwerbstätige	72	55	70	147	140	120	100,7
Nachrichtlich: Rücklaufquote (in Prozent, insgesamt einschließlich Nicht-Erwerbstätige)	46	18	19	37	34	32	31

^aDie Prozentangaben beziehen sich auf die Antworten durch erwerbstätige Flensburger Graduierte. — ^bUngewichteter Durchschnitt.

Quelle: Hochschule Flensburg (2022d); eigene Zusammenstellung.

Daraus lässt sich erkennen, dass eine starke bzw. nicht unerhebliche Abwanderungsbewegung der Graduierten der Hochschule Flensburg in Richtung Hamburg verlief, aber meist waren in mehr als 50 Prozent der Fälle südlichere Bundesländer das Ziel der Wanderung. Insgesamt verblieb im Durchschnitt weniger als ein Drittel der Graduierten in der unmittelbaren Grenzregion. Die Werte schwankten dabei von Jahr zu Jahr. Ob der im letzten Jahr der Befragung nahe bei der 40 Prozent-Marke liegende Wert der in der engeren Grenzregion Verbleibenden sowie der zuletzt schrumpfende Anteil der außerhalb Schleswig-Holsteins arbeitenden Graduierten eine Trendwende darstellt, lässt sich allerdings aufgrund der erwähnten Schwankungen und des kurzen Stützzeitraums nicht sagen. Es liegt zudem nahe, dass die deutsche Pandemiepolitik in den Jahren 2020 und 2021 das Wanderungsverhalten beeinflusst hat.

2.2.2.2 Frühzeitiger Kontakt zu Unternehmen

Graduierte hatten in vielen Fällen schon während oder sogar vor dem Studium zu ihren zukünftigen Unternehmen Kontakt, wie Tabelle 5 zeigt.

Tabelle 5:
Kontakt zu derzeitigem Arbeitgeber während und vor dem Studium 2016–2020^{a,b}

Kontaktform	in Prozent pro Jahr						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Durchschnitt 2016–2021 ^d
Ja, durch Abschlussarbeit	32,6	30,4	23,8	22,2	23,7	20,1	25,5
Ja, durch Praktika, Praxissemester während Studium	26,7	31,9	27,5	28,1	25,6	27,6	27,9
Ja, durch Jobben während Studium	11,6	18,8	22,5	18,7	12,8	22,4	17,8
Ja, durch Ausbildung vor Studium	2,3	4,3	12,5	11,1	3,8	7,5	6,9
Ja, durch andere Kontakte	10,5	8,7	6,3	10,5	7,1	6,7	8,3
Nein	50	42	47,5	40,4	51,9	40,3	45,4
Nachrichtlich: Zahl der Antworten durch Erwerbstätige	86	67	80	171	156	134	115,7

^aRücklaufquote wie in Tabelle 4. — ^bDie Prozentangaben beziehen sich auf die Antworten durch erwerbstätige Flensburger Graduierte. — ^cBei „ja“ waren Mehrfachnennungen möglich. — ^dUngewichteter Durchschnitt.

Quelle: Hochschule Flensburg (2022d); *eigene Zusammenstellung.*

Der Kontakt erfolgte entweder durch Abschlussarbeiten (im Schnitt 26 Prozent), Praktika oder Praxissemester (im Schnitt 28 Prozent), durch eine vorherige Ausbildung (im Schnitt 7 Prozent) oder durch Jobben während des Studiums (im Schnitt 18 Prozent) bei den jeweiligen Arbeitgebern. Insgesamt sind es somit fast immer mehr als die Hälfte der graduierten Absolventinnen und Absolventen, die einen frühzeitigen Kontakt mit ihrem späteren Unternehmen hatten. Das zeigt, dass Unternehmen hochausgebildete Beschäftigte für sich gewinnen können, indem sie besonders bereits während des Studiums Studierende ansprechen und involvieren und ihnen somit eine Chance geben, das Unternehmen kennenzulernen. Leider ist aus den Ergebnissen der Befragung nicht zu ersehen, ob sich Unternehmen aus der Grenzregion im engeren Sinne über- oder unterdurchschnittlich in dieser Hinsicht engagieren. Zugleich zeigen die Ergebnisse aber auch, dass es sich für Unternehmen lohnt, in frühzeitigen Kontakt mit den späteren Graduierten zu kommen.

Insofern bestätigen die Ergebnisse der Graduiertenbefragung der Hochschule Flensburg die zuvor zitierten Resultate von Studitemps et al. (2019: 4–7), dass in Schleswig-Holstein zwar zahlreiche hochqualifizierte Arbeitskräfte ausgebildet werden, dass aber anschließend viele von ihnen in anderen Bundesländern einen Arbeitsplatz suchen und finden. So verbleibt nur die Hälfte der Graduierten im ganzen Land Schleswig-Holstein, und im deutschen Teil der Grenzregion im engeren Sinne findet sogar nur ein Drittel einen Arbeitsplatz. Für die in der Flensburger „Absolvent*innenbefragung“ untersuchte

Teilmenge der Hochschulabgänger sind demzufolge die „Klebeeffekte“ am Standort südliche Grenzregion/Schleswig-Holstein mangels einer ausreichenden Zahl an geeigneten Arbeitsplätzen zu gering.

2.2.3 „Klebeeffekte“ in der Grenzregion im Spiegel der deutschen und dänischen Bevölkerungsstatistik

Die Wanderung von Graduierten der Hochschule Flensburg hat gezeigt, dass in diesem spezifischen Segment der hochqualifizierten Arbeitskräfte der „Klebeeffekt“ am Standort Grenzregion bzw. ganz Schleswig-Holstein nicht sehr ausgeprägt ist. Nachfolgend soll in diesem Abschnitt versucht werden, entsprechende Erkenntnisse für eine größere Gruppe von Arbeitnehmern zu gewinnen.

Grundsätzlich wäre für diese Analyse die amtliche Statistik der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose sowie Nichterwerbstätige) oder des Erwerbspersonenpotenzials (Erwerbspersonen zuzüglich stiller Reserve an nicht erfassten Arbeitslosen) geeignet. Der von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder geführten verschiedenen Erwerbstätigenstatistiken fehlen aber stets für diese Analyse mindestens eine der erforderlichen Disaggregationen. Wo es sowohl eine aussagekräftige Alterskohortendarstellung als auch eine regionale Untergliederung gibt, sind nicht genügend Jahreswerte vorhanden⁹. Anderen Statistiken, die längere Zeitreihen bieten, fehlt die für die hier verfolgten Analysezwecke erforderliche Alterskohortendarstellung ganz¹⁰ oder wo sie vorhanden ist, gibt es stattdessen keine regionale Untergliederung.¹¹

Daher wurde für die folgende Analyse die Bevölkerungsstatistik der Statistischen Ämter verwendet, bei der die Bevölkerung nach Bundesländern und Kreisen für insgesamt 17 Alterskohorten erfasst wird (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, a, lfd. Jgg.). Damit werden zwar über die Zahl der Erwerbstätigen und erwerbslosen Arbeitssuchenden hinaus alle Personen aus der „Stillen Reserve“ und auch die gar nicht für den Arbeitsmarkt zur Verfügung stehenden Personen mit erfasst. Dies dürfte aber insofern akzeptabel sein, als im Zeitablauf auch bei diesem Personenkreis die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit vorstellbar ist.

2.2.3.1 Einige methodische Erläuterungen

Die „Klebeeffekte“ sollen auf Basis der Bevölkerungsstatistik unter Verwendung eines einfachen Modells untersucht werden. Die Hypothese lautet dabei, dass für die Beurteilung der Arbeitsplatzqualität in einer Region der Anteil bestimmter Altersgruppen von besonderer Bedeutung ist. Dabei werden in dieser Analyse drei Altersgruppen besonders betrachtet:

1. Die Alterskohorte von „20 bis 30 Jahren“: Diese wird im Folgenden abgekürzt mit „Studierende“ beschrieben, wobei stets „... und Auszubildende und Absolventen akademischer und nicht-akademischer Bildungsgänge“ zu ergänzen ist. Damit werden alle Personen erfasst, die zumindest grundsätzlich eine Hochschulausbildung absolviert haben können oder die nach einer abgeschlossenen dualen Ausbildung noch nicht länger als einige Jahre im Berufsleben stehen. Mit der Alterskohorte „Studierende“ kann eingeschätzt werden, inwieweit die Wohnbevölkerung eines Standorts ein

⁹ Die grundsätzlich geeignete Statistik „Bevölkerung nach Geschlecht, Erwerbsstatus und Altersgruppen für Bundesländer“ auf der Basis des Mikrozensus (Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022a) ist nur für einen einzigen Stichtag, nämlich den 09.05.2011, verfügbar, so dass weder Veränderungen noch der aktuelle Rand erfasst werden können.

¹⁰ Die jährliche Länderberechnung der Erwerbstätigkeit (Destatis 2022a) enthält demgegenüber keine Untergliederung nach Altersgruppen.

¹¹ Die Statistik „Bevölkerung, Erwerbstätige, Erwerbslose, Erwerbspersonen, Nichterwerbspersonen aus Hauptwohnsitzhaushalten“ (Destatis 2022b) differenziert zwar nach Altersgruppen, ist aber nur für Deutschland insgesamt verfügbar.

Potential an relativ jungen, gut qualifizierten und vor nicht allzu langer Zeit ausgebildeten Arbeitskräften umfasst.

2. Die Alterskohorte von „30 bis 45 Jahren“: diese wird im Folgenden mit „Leistungsspitze“ beschrieben, weil jüngere Arbeitnehmer sich nach einer Bewährungsphase für Führungs- und Managementaufgaben qualifiziert haben könnten bzw. aufgrund ihres Erfahrungswissens ein relativ hohes fachliches Niveau erreicht haben. Die Alterskohorte „Leistungsspitze“ gibt Hinweise darauf, inwieweit an einem Standort Personen wohnen, die sich bereits weiter qualifiziert haben, Managementaufgaben wahrnehmen können und als Führungspersonal in Frage kommen; damit gibt es auch Hinweise darauf, inwieweit an einem Standort Unternehmenshauptquartiere oder zumindest Betriebsteile mit Managementkompetenzen angesiedelt sein können.
3. Die Alterskohorte von „65 Jahren und mehr“: Diese wird im Folgenden mit „Personen im Rentenalter“ beschrieben, womit Personen erfasst werden, die nicht mehr notwendigerweise dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen und einen Wohnort eher nach dessen Qualitäten für einen angenehmen Lebensabend beurteilen. Die Analyse der Veränderung der Zahl der Personen im Rentenalter ermöglicht es, Standorte danach zu beurteilen, inwieweit sich hier „Florida-Effekte“ (d.h., Zuzug von Personen nach Abschluss des Erwerbslebens) eingestellt haben. Dabei dürften sich die Effekte eines demographisch bedingten späteren Renteneintritts und einer Frühverrentung ausgleichen.

Die Nichtberücksichtigung der Alterskohorten von „45 bis 65 Jahren“ bedeutet nicht, dass diese Arbeitnehmer und Selbständige mit dem Erfahrungswissen eines längeren Erwerbslebens nicht auch wichtig für Unternehmenserfolge wären. Aber die früher gängige Rekrutierungspraxis von Unternehmen und die Schwierigkeiten von Arbeitslosen dieser Gruppe bei der Reintegration in den Arbeitsmarkt lassen vermuten, dass diese Gruppe trotz einer demographiebedingten Aufwertung von den Unternehmen bei Einstellungen nicht präferiert wird.¹²

Die hier interessierenden „Klebeeffekte“ werden dabei als Veränderung des Anteils der jeweiligen Alterskohorte an der Gesamtbevölkerung im Zeitablauf dargestellt.¹³ Als Untersuchungsjahre wurden 2000, 2010 und 2020 ausgewählt, um die regionale Entwicklung der Alterskohorten in einem längeren Zeitraum kompakt darzustellen.

Da die Bevölkerungsstatistik wohnortbezogen ist, bedeutet ihre Verwendung zwar eine gewisse Fehlermarge, weil die Bewohner der Berichtsregion durch Pendlerbewegungen auch in anderen Regionen ihren Arbeitsort haben können und somit Rückschlüsse auf die jeweilige Standortqualität und das Arbeitskräfteangebot auch durch andere Regionen beeinflusst werden. Dies muss aber angesichts fehlender Alternativstatistiken hingenommen werden.

2.2.3.2 Veränderungen der Altersstruktur der deutschen Bevölkerung in der Grenzregion

Die Analyse der Entwicklung der drei betrachteten Alterskohorten erfolgt für den deutschen Teil der Grenzregion in zwei Schritten. In einem ersten Schritt werden die Anteilsveränderungen zwischen den Jahren 2000, 2010 und 2020 für Schleswig-Holstein im Vergleich zu anderen wichtigen Bundesländern sowie zum bundesdeutschen Durchschnitt betrachtet. Letzterer dient nicht nur als allgemeine

¹² Zwar hat sich die Beschäftigungsquote älterer Arbeitnehmer erhöht und die Unternehmen tun mehr, um die Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiter zu erhalten, weil sie der demographische Wandel dazu zwingt, aber Untersuchungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zeigen doch auch noch vorhandene Rückstände auf (Leber, Stegmaier und Tisch 2013; Homrighausen und Wolf 2018).

¹³ Dabei ist anzumerken, dass ein Absinken eines beobachteten Anteils durchaus mit einem positiven Zuwanderungssaldo kompatibel sein kann, wenn nämlich der Zuwachs der betreffenden Personengruppe gegenüber anderen Gruppen und dem Zuwachs dieser Gruppe in anderen Gebietseinheiten deutlich zurückbleibt.

Benchmark, sondern zeigt zugleich die allgemeine Alterung der deutschen Wohnbevölkerung an.¹⁴ Als Vergleichsländer wurden Hamburg, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern ausgewählt: Hamburg als benachbarte Metropole mit entsprechender Anziehungskraft, Hessen als räumlich zentrales Bundesland mit der Dienstleistungsmetropole Frankfurt am Main sowie Baden-Württemberg und Bayern als deutlich höher industrialisierte Bundesländer im Vergleich zu Schleswig-Holstein und damit als Zielländer für hochqualifizierte Arbeitnehmer mit industriellem Hintergrund.

In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse für die Kreise und kreisfreien Städte Schleswig-Holsteins vorgestellt, gegliedert nach den Planungsräumen der schleswig-holsteinischen Landesplanung (Innenministerium SH 2022). Der deutsche Teil der Grenzregion in der engsten Definition in Kapitel 2.1.3 umfasst dabei den Planungsraum I; für die enge und mittlere Definition der Grenzregion sind auch noch Kreise und kreisfreie Städte des Planungsraums II relevant. Das übrige südlichere Schleswig-Holstein einschließlich des Hamburger Umlands wird durch den Planungsraum III dargestellt. Die Kreisergebnisse der drei Alterskohorten werden dabei jeweils sowohl auf den Bundes- als auch auf den schleswig-holsteinischen Landesdurchschnitt bezogen.

Schleswig-Holstein im Vergleich mit wichtigen anderen Bundesländern

Für das Land Schleswig-Holstein zeigt sich, dass die beiden Alterskohorten mit jüngerer Bevölkerung im Jahr 2020 einen deutlich niedrigeren Anteil an der Gesamtbevölkerung einnahmen als im Bundesdurchschnitt, wobei der Rückstand bei den „Studierenden“ 4,5 Prozent des Bundesanteils betrug und bei der „Leistungsspitze“ sogar 8,5 Prozent. Dies erlaubt die Interpretation, dass Schleswig-Holstein bei der Ausbildung nicht ganz so weit hinter dem Bundesdurchschnitt zurückliegt wie bei der Dynamik der Wirtschaft. Letztlich spiegeln sich aber sogar in der Bevölkerungsstatistik die auch in dieser Studie wieder untersuchten Strukturschwächen der schleswig-holsteinischen Wirtschaft¹⁵ wider (Tabelle 6, zitierte Werte gemäß Spalten „DE=100“).

Demgegenüber lebten in Schleswig-Holstein im Jahr 2020 6 Prozent mehr Personen im Rentenalter als im Bundesdurchschnitt (Tabelle 6). Dieser Wert signalisiert in gewissem Maß einen sogenannten „Florida-Effekt“, bei dem ein Standort von Personen nach Abschluss des Berufslebens als Wohnort mit angenehmer Umwelt für den Lebensabend gewählt wird (Bisping 2015).

¹⁴ Der Anteil der 20 bis 30-Jährigen in Deutschland insgesamt sank nach einem zwischenzeitlichen Anstieg 2010 leicht; der Anteil der 30 bis 45-Jährigen ging hingegen deutlich von 2000 bis 2020 um 5,6 Prozentpunkte zurück. Demgegenüber stieg der Anteil der Personen im (Durchschnitts-)Rentenalter ab 65 Jahren im gleichen Zeitraum um 5,3 Prozentpunkte (Tabelle 6).

¹⁵ Siehe Kapitel 2.1.

Tabelle 6:
Vergleich der Anteile der Alterskohorten der „Studierende“, „Leistungsspitze“ und „Personen im Rentenalter“ zwischen den Bundesländern 2000, 2010 und 2020^{a,b,c,d}

Kategorie: Gruppe der	Schleswig-Holstein		Hamburg		Hessen		Baden-Württemberg		Bayern		Deutschland insgesamt	
	Anteil	DE=100	Anteil	DE=100	Anteil	DE=100	Anteil	DE=100	Anteil	DE=100	Anteil	DE=100
„Studierende“ 2020	10,9	95,4	13,8	120,9	112,0	105,0	12,4	108,4	12,1	106,1	11,4	100,0
„Studierende“ 2010	10,9	89,2	14,3	117,2	11,8	96,8	12,2	100,6	12,3	100,7	12,2	100,0
„Studierende“ 2000	11,0	94,2	13,5	115,7	11,7	100,1	11,9	102,6	11,8	101,3	11,6	100,0
„Leistungsspitze“ 2020	17,5	91,5	23,1	120,5	19,3	100,7	19,3	100,9	19,6	102,4	19,1	100,0
„Leistungsspitze“ 2010	19,9	99,2	24,2	120,5	20,7	102,9	20,5	102,0	20,7	103,2	20,1	100,0
„Leistungsspitze“ 2000	24,4	98,7	26,2	105,9	25,3	102,3	25,1	101,7	25,1	101,4	24,7	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2020	23,4	106,3	18,2	82,7	21,0	95,4	20,6	93,8	20,7	94,4	22,0	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2010	21,6	105,0	18,8	91,3	20,0	97,0	19,4	94,4	19,5	94,8	20,6	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2000	16,8	100,9	16,9	101,4	16,5	99,4	15,9	95,3	16,2	97,5	16,7	100,0

^aAlterskohorte „Studierende“ = Bevölkerung im Alter von 20 bis 30 Jahren. — ^bAlterskohorte „Leistungsspitze“ = Bevölkerung im Alter von 30 bis 45 Jahren. — ^cAlterskohorte „Personen im Rentenalter“ = Bevölkerung im Alter von 65 und mehr Jahren. — ^dBeim Vergleich mit Deutschland insgesamt: Rote Zahl = weniger als 99 Prozent des Bundesdurchschnitts, blaue Zahl = 99 bis 101 Prozent des Bundesdurchschnitts, grüne Zahl = mehr als 101 Prozent des Bundesdurchschnitts.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (a, lfd. Jgg.); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Bei den Veränderungen der drei Stichjahre fällt auf, dass der Anteil der Alterskohorte der „Studierenden“ im Vergleich von 2020 zu 2000 zwar gestiegen ist, aber dabei hinter dem Zuwachs im Bundesdurchschnitt zurückblieb. Während Schleswig-Holstein sich von einem Einbruch im Jahr 2010 erholte, wies der Bund im Jahr 2020 einen Rückgang auf, was die Schere schließen half. Dagegen ist der Anteil der zur Alterskohorte „Leistungsspitze“ gezählten Personen gegenüber 2000 deutlich um 7 Prozent im Vergleich zum Bundesdurchschnitt gesunken. Die Veränderungen stützen die Einschätzung der unterschiedlichen Entwicklung bei Ausbildung und beruflichen Perspektiven. In die Gegenrichtung ging die Veränderung des Anteils der „Personen im Rentenalter“, die positiv war und um 5,5 Prozent rascher zunahm als in Deutschland insgesamt.

Völlig anders verlief die Entwicklung in den Vergleichsbundesländern. Hamburg, Baden-Württemberg Bayern und Hessen wiesen 2020 zwischen 21 und 5 Prozent mehr „Studierende“ auf als im Bundesdurchschnitt. Ihre Anteile stiegen sowohl absolut als auch relativ im Vergleich zu Deutschland insgesamt.

Etwas differenzierter ist die Lage bei der „Leistungsspitze“, deren Anteile überall absolut fielen, wie auch im Bundesdurchschnitt. In der Relation zum Bundesdurchschnitt hatten Hessen und Baden-Württemberg zwar leichte Verluste gegenüber 2000 zu verzeichnen, blieben aber noch überdurchschnittlich. Bayern verzeichnete einen leichten relativen Zuwachs und Hamburg erscheint als der Gewinner, der sich 20 Prozent vom Bundesdurchschnitt absetzen konnte.

Dagegen weisen alle Vergleichsländer zwar absolute Zuwächse beim Anteil der „Personen im Rentenalter“ auf, aber im Vergleich zu Deutschland insgesamt nahmen diese relativ ab und fielen deutlich niedriger aus, am geringsten waren sie dabei im Stadtstaat Hamburg.

Insofern zeichnet die Bevölkerungsstatistik auf Bundesländerebene ein konträres Bild für Schleswig-Holstein und die Vergleichsländer. Die „Klebeeffekte“ am Standort Schleswig-Holstein sind bei den „Studierenden“ und der „Leistungsspitze“ hinter dem Bund und den hier betrachteten wirtschaftsstarken Bundesländern zurückgeblieben. Dafür ist Schleswig-Holstein für Personen nach dem Ende des Erwerbslebens attraktiv, was aber nicht notwendigerweise zur Dynamik der Wirtschaft des Landes beiträgt.

Krise und kreisfreie Städte in Schleswig-Holstein

Im zweiten Schritt wird die Situation und Entwicklung der Anteile der Alterskohorten auf Kreisebene in Schleswig-Holstein betrachtet. Dabei wird das Kreisergebnis jeweils in Relation nicht nur zum Bundesdurchschnitt (DE=100), sondern auch zum Landesdurchschnitt (SH=100) gesetzt.¹⁶ Bei der Beurteilung ist es zweckmäßig, zwischen den kreisfreien Städten und den Landkreisen zu unterscheiden.

Kreisfreie Städte im Vergleich

Im Planungsraum I, der den deutschen Teil der Grenzregion in dessen engster Definition darstellt, sind die kreisfreie Stadt Flensburg und die Landkreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg vertreten. Bei Flensburg ist dessen Rolle als Hochschulstandort deutlich erkennbar. Der Anteil der Alterskohorte „Studierende“ lag 2020 jeweils um mehr als 60 Prozent über dem Landes- und Bundesdurchschnitt (Tabelle 7). Zudem ist er seit den Jahren 2000 und 2010 deutlich gestiegen. Dabei zeigt Flensburg ähnlich hohe Werte wie die Landeshaupt- und ebenfalls Universitätsstadt Kiel, während Neumünster und Lübeck (mit seinen Hochschuleinrichtungen) deutlich geringere Werte aufweisen.¹⁷

¹⁶ Zur besseren Übersicht sind die Landes- und Bundesvergleichswerte jeweils für alle Planungsräume am Ende der Kreisdarstellung in Tabelle 7 nochmals aufgeführt worden.

¹⁷ Die anderen kreisfreien Städte des Landes sind jeweils am Anfang der Folgeseiten der jeweiligen Planungsräume in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7:
Vergleich der Anteile der Alterskohorten der „Studierenden“, „Leistungsspitze“ und „Personen im Rentenalter“ zwischen den Kreisen Schleswig-Holsteins 2000, 2010 und 2020^{a,b,c,d,e}

Kategorie: Gruppe	Planungsraum I								
	Flensburg			Nordfriesland			Schleswig-Flensburg		
	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100
„Studierende“ 2020	18,3	167,8	160,1	10,8	98,8	94,3	9,6	87,9	83,9
„Studierende“ 2010	18,1	166,6	148,6	10,4	95,6	85,3	9,3	86,0	76,8
„Studierende“ 2000	14,6	132,7	125,0	11,2	102,0	96,0	10,4	94,6	89,1
„Leistungsspitze“ 2020	17,8	101,9	93,3	16,4	93,7	85,7	16,7	95,1	87,0
„Leistungsspitze“ 2010	20,0	100,3	99,5	19,5	97,6	96,8	19,5	98,0	97,2
„Leistungsspitze“ 2000	22,8	93,5	92,2	23,3	95,5	94,2	23,9	98,0	96,7
„Personen im Rentenalter“ 2020	20,3	87,1	92,5	24,6	105,4	112,0	24,3	104,0	110,6
„Personen im Rentenalter“ 2010	19,6	90,4	94,9	22,2	102,5	107,6	21,6	99,9	104,9
„Personen im Rentenalter“ 2000	17,6	104,9	105,8	17,3	102,8	103,7	16,1	96,1	96,9

Kategorie: Gruppe	Zum Vergleich:			
	Schleswig-Holstein		Deutschland insgesamt	
	Anteil	DE=100	Anteil	DE=100
„Studierende“ 2020	10,9	95,4	11,4	100,0
„Studierende“ 2010	10,9	89,2	12,2	100,0
„Studierende“ 2000	11,0	94,2	11,6	100,0
„Leistungsspitze“ 2020	17,5	91,5	19,1	100,0
„Leistungsspitze“ 2010	19,9	99,2	20,1	100,0
„Leistungsspitze“ 2000	24,4	98,7	24,7	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2020	23,4	106,3	22,0	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2010	21,6	105,0	20,6	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2000	16,8	100,9	16,7	100,0

Fortsetzung Tabelle 7

Kategorie: Gruppe	Planungsraum II								
	Kiel			Neumünster			Plön		
	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100
„Studierende“ 2020	18,3	168,2	160,5	12,2	111,6	106,5	8,3	76,7	73,1
„Studierende“ 2010	17,9	165,1	147,3	12,1	111,0	99,1	8,3	76,6	68,4
„Studierende“ 2000	15,3	139,6	131,5	11,6	106,2	100,0	10,4	95,0	89,5
„Leistungsspitze“ 2020	20,6	117,9	107,9	18,2	103,9	95,1	15,6	89,1	81,5
„Leistungsspitze“ 2010	21,3	106,63	105,8	19,2	96,1	95,3	20,9	104,9	104,1
„Leistungsspitze“ 2000	26,4	108,21	106,8	23,0	94,3	93,0	24,9	102,1	100,7
„Personen im Rentenalter“ 2020	18,9	80,9	86,0	22,8	97,7	103,9	26,7	114,1	121,3
„Personen im Rentenalter“ 2010	18,3	84,6	88,9	21,8	100,7	105,7	22,9	105,7	110,9
„Personen im Rentenalter“ 2000	16,6	98,6	99,4	17,9	106,4	107,3	16,5	98,2	99,0

	Noch Planungsraum II			Zum Vergleich:			
	Rendsburg-Eckernförde			Schleswig-Holstein		Deutschland insgesamt	
	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	DE=100	Anteil	DE=100
„Studierende“ 2020	9,4	86,0	82,1	10,9	95,4	11,4	100,0
„Studierende“ 2010	9,3	85,6	76,4	10,9	89,2	12,2	100,0
„Studierende“ 2000	10,4	94,9	89,4	11,0	94,2	11,6	100,0
„Leistungsspitze“ 2020	16,5	94,2	86,2	17,5	91,5	19,1	100,0
„Leistungsspitze“ 2010	19,7	98,7	97,9	19,9	99,2	20,1	100,0
„Leistungsspitze“ 2000	24,3	99,6	98,3	24,4	98,7	24,7	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2020	24,0	102,7	109,1	23,4	106,3	22,0	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2010	21,4	98,7	103,7	21,6	105,0	20,6	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2000	15,8	94,4	95,2	16,8	100,9	16,7	100,0

Fortsetzung Tabelle 7

Kategorie: Gruppe	Planungsraum III								
	Lübeck			Dithmarschen			Herzogtum Lauenburg		
	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100
„Studierende“ 2020	13,0	119,8	114,3	10,5	96,7	92,3	9,2	84,8	81,0
„Studierende“ 2010	13,3	122,4	109,3	10,0	92,3	82,3	9,7	89,0	79,4
„Studierende“ 2000	12,4	112,9	106,4	10,4	95,1	89,6	9,9	90,4	85,2
„Leistungsspitze“ 2020	18,4	104,9	96,0	15,6	89,3	81,7	17,9	102,1	93,5
„Leistungsspitze“ 2010	19,6	98,0	97,2	18,4	92,2	91,5	19,9	99,7	98,9
„Leistungsspitze“ 2000	23,3	95,5	94,2	22,8	93,4	92,1	24,7	101,2	99,9
„Personen im Rentenalter“ 2020	23,5	100,7	107,0	25,3	108,3	115,1	22,7	97,0	103,1
„Personen im Rentenalter“ 2010	23,0	106,2	111,5	23,0	106,5	111,8	21,5	99,4	104,4
„Personen im Rentenalter“ 2000	19,7	117,2	118,2	18,1	107,9	108,8	16,7	99,4	100,3

Kategorie: Gruppe	Noch Planungsraum III								
	Ostholstein			Pinneberg			Segeberg		
	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100
„Studierende“ 2020	8,7	79,7	76,0	10,0	92,0	87,8	9,8	89,9	85,8
„Studierende“ 2010	8,9	81,6	72,8	10,0	91,9	82,0	10,1	93,0	83,0
„Studierende“ 2000	10,0	91,4	86,1	10,0	91,0	85,8	10,5	95,4	89,8
„Leistungsspitze“ 2020	15,4	87,9	80,5	18,1	103,6	94,8	18,7	106,7	97,7
„Leistungsspitze“ 2010	18,5	92,6	91,8	20,5	103,0	102,1	20,8	104,4	103,6
„Leistungsspitze“ 2000	23,1	94,6	93,3	25,4	104,2	102,8	25,4	104,3	103,0
„Personen im Rentenalter“ 2020	28,0	119,9	127,5	22,3	95,5	101,5	22,2	94,9	100,9
„Personen im Rentenalter“ 2010	25,6	118,1	124,0	21,4	98,7	103,6	20,1	93,1	97,7
„Personen im Rentenalter“ 2000	19,3	115,1	116,0	16,1	95,6	96,4	14,2	84,6	85,3

Kategorie: Gruppe	Noch Planungsraum III						Zum Vergleich:			
	Steinburg			Stormarn			Schleswig-Holstein		Deutschland insgesamt	
	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	SH=100	DE=100	Anteil	DE=100	Anteil	DE=100
„Studierende“ 2020	10,0	91,8	87,6	8,8	81,1	77,4	10,9	95,4	11,4	100,0
„Studierende“ 2010	9,8	90,5	80,8	8,9	82,1	73,2	10,9	89,2	12,2	100,0
„Studierende“ 2000	9,9	90,7	85,4	9,4	85,3	80,3	11,0	94,2	11,6	100,0
„Leistungsspitze“ 2020	16,6	94,5	86,5	17,7	101,0	92,5	17,5	91,5	19,1	100,0
„Leistungsspitze“ 2010	19,8	99,1	98,3	20,2	101,3	100,5	19,9	99,2	20,1	100,0
„Leistungsspitze“ 2000	24,9	102,3	101,0	24,6	100,9	99,6	24,4	98,7	24,7	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2020	23,2	99,2	105,5	23,5	100,4	106,8	23,4	106,3	22,0	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2010	21,2	98,1	103,0	22,0	101,5	106,6	21,6	105,0	20,6	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2000	16,4	97,6	98,4	16,2	96,5	97,3	16,8	100,9	16,7	100,0

^aAlterskohorte „Studierende“ = Bevölkerung im Alter von 20 bis 30 Jahren. — ^bAlterskohorte „Leistungsspitze“ = Bevölkerung im Alter von 30 bis 45 Jahren. — ^cAlterskohorte „Personen im Rentenalter“ = Bevölkerung im Alter von 65 und mehr Jahren. — ^dBeim Vergleich mit Deutschland insgesamt: Rote Zahl = weniger als 99 Prozent des Bundesdurchschnitts, blaue Zahl = 99 bis 101 Prozent des Bundesdurchschnitts, grüne Zahl = mehr als 101 Prozent des Bundesdurchschnitts. — ^eGegliedert nach den aktuellen Planungsräumen der Landesplanung Schleswig-Holstein.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (a, lfd. Jgg.); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Dass aber selbst für Flensburg die „Klebeeffekte“ der hier ausgebildeten hochqualifizierten Arbeitskräfte nicht sehr ausgeprägt sind, zeigt sich an den Werten für die Alterskohorte der „Leistungsspitze“. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt lagen diese 2020 um fast 7 Prozent niedriger und sind — nach einem Zwischenhoch im Jahr 2010 — gegenüber 2000 nur mäßig gestiegen. Im Landesdurchschnitt, der die unterschiedliche Situation in kreisfreien Städten und Landkreisen aggregiert darstellt, kommt Flensburg am aktuellen Rand nur auf einen leicht überdurchschnittlichen Wert¹⁸, hat sich aber gegenüber 2000 deutlich verbessert. Insofern spiegeln sich auch in Flensburg schleswig-holsteinische Strukturschwächen wider und die Stadt unterscheidet sich in dieser Hinsicht deutlich von der Landeshauptstadt Kiel, deren Rolle als Verwaltungssitz und Gravitationszentrum des Landes den hohen Anteil an der Kohorte „Leistungsspitze“ bedingen. Selbst Neumünster und Lübeck weisen zumindest am aktuellen Rand etwas höhere Werte im Vergleich zum Landesdurchschnitt auf (Tabelle 7).

Dafür ist Flensburg — wie übrigens in noch stärkerem Maße als Kiel, aber anders als Neumünster und Lübeck — kein besonders nachgefragter Wohnort der „Personen im Rentenalter“, zumindest im Bundes- und Landesvergleich. Der aktuelle Wert liegt 7,5 Prozent unter dem Bundes- und 13 Prozent unter dem Landesdurchschnitt. Absolut ist der Wert gegenüber dem Jahr 2000 allerdings gestiegen, wo der Flensburger Anteil noch überdurchschnittlich war. Insofern ist in Flensburg seither die Alterung in geringerem Maße fortgeschritten als in Schleswig-Holstein und im Bundesgebiet.

Landkreise im Vergleich

Die beiden Landkreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg zeigen zunächst erwartbare Ergebnisse, ihre Bevölkerungsstruktur birgt aber auch einige Überraschungen. Erwartbar sind die sowohl im Bundes- als auch im Landesvergleich niedrigen Werte für „Studierende“ und „Leistungsspitze“ sowie die ausgeprägt hohen Werte für die Alterskohorte der „Personen im Rentenalter“. Der Wert der „Studierenden“ hat dabei in Nordfriesland leicht und in Schleswig-Flensburg im Zeitablauf deutlich abgenommen, bei der „Leistungsspitze“ war dies in beiden Kreisen der Fall. Die Bevölkerungsstatistik gibt auch hier Hinweise auf Strukturschwächen der lokalen Wirtschaft. Nordfriesland war dabei schon länger ein Kreis mit einem überdurchschnittlichen Anteil der „Personen im Rentenalter“, in Schleswig-Flensburg war das im Jahr 2000 noch nicht der Fall.

Überraschend ist aber zunächst der Vergleich der beiden Landkreise, zumindest bei der Gruppe der „Studierenden“. Damit einher geht ferner eine nicht zu erwartende Rangfolge der Landkreise landesweit. Die „Studierenden“ sind nämlich in Nordfriesland ähnlich stark vertreten wie im Landesdurchschnitt und waren im Jahr 2000 sogar überdurchschnittlich, was für Schleswig-Flensburg nicht zutrifft. Zu vermuten ist, dass dies daran liegt, dass die an Flensburg angrenzenden Gemeinden häufiger Wohnort der an den Flensburger Hochschulen Studierenden und der Absolventen der örtlichen beruflichen Ausbildungsstätten sind. Bei den schleswig-flensburgischen Nachbargemeinden ist das offenbar nicht im gleichen Maße der Fall.

Der relativ hohe Wert für die Alterskohorte „Studierende“ in Nordfriesland hat dann auch zur Folge, dass dieser nordwestliche Grenzkreis sogar an der Spitze der schleswig-holsteinischen Landkreise steht, wenn man eine Rangfolge nach den Anteilswerten dieser Gruppe erstellt. Und selbst Schleswig-Flensburg steht dabei am Medianplatz 6 unter den 11 Landkreisen. Insofern nimmt Schleswig-Flensburg offenbar auch eine Rolle als Wohnstandort für die Studierenden und Ausbildungsabsolventen in Flensburg wahr, wenn auch nicht so ausgeprägt wie Nordfriesland.

Das Bild ändert sich, wenn man auf die zweite Alterskohorte „Leistungsspitze“ abstellt. Hier sind die Abstände zum Landesdurchschnitt im Jahr 2020 mit 5 bis 6,5 Prozent und noch mehr zum Bundesdurchschnitt mit 13 bis 14 Prozent erheblich, wobei sich die Anteile gegenüber dem Jahr 2000 merklich von den Durchschnittswerten nach unten weg bewegt haben. Würde man auch hier eine Rangfolge der Landkreise erstellen, würden Schleswig-Flensburg auf Platz 5 und Nordfriesland auf Platz 8 landen. Die

¹⁸ In den Tabellen sind Werte im Intervall +/- 1 Prozent vom Durchschnitt blau eingefärbt.

Strukturschwächen, vor allem im Vergleich zum Hamburger Umland, dessen Kreise Platz 1 bis 4 einnehmen, werden daran wieder ersichtlich.¹⁹

Bei den „Personen im Rentenalter“ weisen die beiden Landkreise des Planungsraums I dagegen überdurchschnittliche Werte von 10,5 bis 12 Prozent über dem Bundesdurchschnitt auf. Insofern können sie wie die meisten schleswig-holsteinischen Kreise außerhalb des Hamburger Umlands als bevorzugte Regionen für attraktive Wohnorte nach dem Erwerbsleben gelten.

Insgesamt zeigt sich somit, dass die „Klebeeffekte“ in den Kreisen des deutschen Teils der Grenzregion bei den jüngeren Alterskohorten — gemessen an den Bestandsveränderungen der Bevölkerungsgruppen im Zeitablauf — gering sind und insgesamt eine Abwanderung anzeigen. Dabei ist im Planungsraum I als engster Ausprägung der Grenzregion zumindest bei den „20 bis 30-jährigen Studierenden“ der „Klebeeffekt“ wohl dank des Einflusses der Flensburger Hochschulen und beruflichen Ausbildungseinrichtungen etwas stärker ausgeprägt als in südlicher gelegenen Kreisen und vor allem in anderen peripher innerhalb des Landes gelegenen Kreisen. Bei der „30 bis 45-jährigen Leistungsspitze“ sind die „Klebeeffekte“ dagegen im Landesvergleich im Planungsraum I deutlich geringer, wenn auch nicht ganz so gering wie in den anderen peripheren Kreisen Schleswig-Holsteins. Dafür zeigt die Attraktivität für „Personen im Rentenalter ab 65 Jahren“ einen ausgeprägten „Florida- bzw. Überalterungs-Effekt“ für die Grenzregion an, der nur noch von den anderen peripheren Kreisen in den Planungsräumen II und III übertroffen wird.

2.2.3.3 Veränderungen der Altersstruktur der Bevölkerung Syddanmark im regionalen Vergleich

Für den dänischen Teil der Grenzregion wurde auf der Basis der dänischen Bevölkerungsstatistik (Statistics Danmark 2022a; 2022b) eine entsprechende Analyse für die gleichen Altershorten durchgeführt. Dabei wurden neben Syddanmark auch die beiden anderen jütländischen Regionen einbezogen, um Vergleichsgrößen für die „Klebeeffekte“ in diesen Regionen zu erhalten und um Aussagen zur Anziehungskraft der Hauptstadtregion Kopenhagen (Hovedstaden) treffen zu können. Für die Großregionen sind die Ergebnisse in Tabelle 8 wiedergegeben.

Dabei zeigt sich zunächst die große Anziehungskraft der Region Hovedstaden für „Studierende“ und die „Leistungsspitze“. Bei der Wohnbevölkerung im Jahr 2020 betrug der Anteil der „20 bis 30-Jährigen“ fast ein Viertel der örtlichen Bevölkerung, und auf mehr als ein Viertel kamen die „30 bis 45-jährigen“. Dabei waren die Anteile gewissen Schwankungen unterlegen, blieben aber im Prinzip relativ konstant, obwohl die gesamt-dänischen Anteile wie in Deutschland eine Alterung der Bevölkerung anzeigen. Damit ist der Anteil der „Studierenden“ in Kopenhagen um über 80 Prozent höher als in Dänemark insgesamt, bei den „Leistungsspitze“ sind es über 40 Prozent. Die wichtige Rolle der Hauptstadt bei den Bildungseinrichtungen sowie der dänischen Wirtschaft insgesamt — außerhalb der Industrie — wird hier sehr deutlich. Dafür war Kopenhagen nur für halb so viele „Personen im Rentenalter“ der Wohnort wie im Land insgesamt.

Für Syddanmark zeigt die Bevölkerungsstatistik eine ähnliche Entwicklung wie für den südlichen Teil der Grenzregion. Der Anteil der „Studierenden“ war im Jahr 2020 11 Prozent niedriger als im dänischen Durchschnitt und hatte im Zeitablauf noch etwas abgenommen. Auch der Anteil der „Leistungsspitze“ war geringer, wenn auch nur 7 Prozent gegenüber dem dänischen Durchschnitt, wobei der Anteil aber im Zeitablauf rascher abgenommen hatte. Dafür lebten hier im Jahr 2020 über 9 Prozent mehr „Personen im Rentenalter“ als in Dänemark insgesamt und der absolute Anteil hatte deutlich zugenommen. Somit lassen sich für den nördlichen Teil der Grenzregion — trotz der Rolle des Südens von Jylland als dänischem industriellen Zentrum — gewisse Strukturschwächen vermuten.

¹⁹ Das Schlusslicht bilden auch hier das periphere Ostholstein und Plön als Schlafkreis zum Wirtschaftsstandort Kiel.

Tabelle 8:
Vergleich der Anteile der Alterskohorten zwischen den Regionen Jütlands, Kopenhagen und in Dänemark insgesamt 2000, 2010 und 2020^{a,b,c,d,e}

Kategorie: Gruppe	Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Kopenhagen		Dänemark insgesamt	
	Anteil	DK=100	Anteil	DK=100	Anteil	DK=100	Anteil	DK=100	Anteil	DK=100
„Studierende“ 2020	11,9	89,1	14,1	105,7	13,4	100,3	24,4	183,0	13,3	100,0
„Studierende“ 2010	10,3	88,4	12,4	105,9	11,2	96,2	23,2	199,0	11,7	100,0
„Studierende“ 2000	12,2	92,0	13,7	103,0	12,5	93,8	25,4	190,7	13,3	100,0
„Leistungsspitze“ 2020	16,7	93,0	17,6	97,8	16,6	92,5	25,4	141,0	18,0	100,0
„Leistungsspitze“ 2010	19,4	94,7	20,1	98,2	18,8	92,2	27,2	133,3	20,4	100,0
„Leistungsspitze“ 2000	21,7	97,3	21,9	98,5	21,4	95,8	25,0	112,4	22,3	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2020	22,0	109,1	19,7	97,6	22,1	109,8	10,5	51,9	20,1	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2010	17,9	106,3	15,4	94,3	18,1	107,8	10,4	61,6	16,8	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2000	15,3	103,4	13,4	92,8	15,9	107,2	13,1	88,6	14,8	100,0

^aAlterskohorte „Studierenden“ = Bevölkerung im Alter von 20 bis 30 Jahren. — ^bAlterskohorte „Leistungsspitze“ = Bevölkerung im Alter von 30 bis 45 Jahren. — ^cAlterskohorte „Personen im Rentenalter“ = Bevölkerung im Alter von 65 und mehr Jahren. — ^dBeim Vergleich mit Dänemark insgesamt: Rote Zahl = weniger als 99 Prozent des dänischen Durchschnitts, blaue Zahl = 99 bis 101 Prozent des dänischen Durchschnitts, grüne Zahl = mehr als 101 Prozent des dänischen Durchschnitts. — ^eWerte für 2000 eigene Zusammenstellung wegen anderer Regionalstruktur vor der dänischen Verwaltungsreform.

Quelle: Statistics Danmark (2022a; 2022b); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Etwas günstiger sieht es in Midtjylland aus, mit einem leicht überdurchschnittlichen Anteil der „Studierenden“ im Jahr 2020, der im Zeitablauf noch gestiegen war. Dies ist vermutlich der Attraktivität der dortigen Bildungseinrichtungen zuzuschreiben. Bei der „Leistungsspitze“ lag der Anteil deutlich näher am dänischen Durchschnitt als in Syddanmark, woran sich im Zeitablauf wenig geändert hat. Die Region ist zudem nicht unbedingt ein Magnet für „Personen im Rentenalter“, obwohl der absolute Anteil dieser Gruppe auch hier gestiegen war.

Nordjylland teilt mit Syddanmark die Rolle als attraktive Region für „Personen im Rentenalter“. Dennoch war hier bis zum Jahr 2020 der Anteil der „Studierenden“ sogar leicht über dem dänischen Durchschnitt angestiegen. Nur beim Anteil der „Leistungsspitze“ wies die Region noch etwas geringere Werte auf als Syddanmark, worin wohl die periphere Lage innerhalb Dänemarks und Europas zum Ausdruck kommt.

In Syddanmark sind seit der dänischen Verwaltungsreform 2007 das jütländische Sydjylland und die Insel Fyn zusammengefasst. Zwischen beiden Teilregionen unterscheiden sich die Anteilswerte der beiden jüngeren Alterskohorten durchaus (Tabelle 9). Fyn ist die Subregion mit dem höheren Anteil der „20 bis 30-jährigen“, der 2020 sogar leicht über dem dänischen Durchschnitt lag und seit 2000 deutlich gestiegen war. Dafür lag der Wert der „30 bis 45-jährigen“ 2020 in Sydjylland näher am dänischen Durchschnitt und ist im Zeitablauf etwas langsamer gefallen. Hier wirkte sich offenbar noch die Industriestruktur aus.

Tabelle 9:
Vergleich der Alterskohorten zwischen den Unterregionen Süddänemarks 2000, 2010 und 2020^{a,b,c,d}

Kategorie: Gruppe	Fyn			Syddänemark			Zum Vergleich			
	Anteil	SDM=100	DK=100	Anteil	SDM=100	DK=100	Syddänemark	Dänemark insgesamt	Anteil	DK=100
„Studierende“ 2020	13,6	114,8	102,3	10,7	89,8	80,0	11,9	89,1	13,3	100,0
„Studierende“ 2010	11,0	106,6	94,2	9,9	95,6	84,4	10,3	88,4	11,7	100,0
„Studierende“ 2000	12,9	105,0	96,6	11,8	96,6	88,9	12,2	92,0	13,3	100,0
„Leistungsspitze“ 2020	16,4	98,1	91,3	17,0	101,3	94,3	16,7	93,0	18,0	100,0
„Leistungsspitze“ 2010	19,3	99,7	94,5	19,4	100,2	94,9	19,4	94,7	20,4	100,0
„Leistungsspitze“ 2000	21,5	99,1	96,4	21,8	100,6	97,9	21,7	97,3	22,3	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2020	22,00	100,1	109,2	22,0	99,9	109,0	22,0	109,1	20,1	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2010	18,1	101,5	108,0	17,7	99,0	105,2	17,9	106,3	16,8	100,0
„Personen im Rentenalter“ 2000	15,9	103,7	107,2	14,9	97,5	100,8	15,3	103,4	14,8	100,0

^aAlterskohorte „Studierende“ = Bevölkerung im Alter von 20 bis 30 Jahren. — ^bAlterskohorte „Leistungsspitze“ = Bevölkerung im Alter von 30 bis 45 Jahren. — ^cAlterskohorte „Personen im Rentenalter“ = Bevölkerung im Alter von 65 und mehr Jahren. — ^dBeim Vergleich mit Dänemark insgesamt: Rote Zahl = weniger als 99 Prozent des dänischen Durchschnitts, blaue Zahl = 99 bis 101 Prozent des dänischen Durchschnitts, grüne Zahl = mehr als 101 Prozent des dänischen Durchschnitts. — ^eWerte für 2000 eigene Zusammenstellung wegen anderer Regionalstruktur vor der dänischen Verwaltungsreform.

Quelle: Statistics Danmark (2022a; 2022b); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Beide Teilregionen können aber gleichermaßen als attraktiv für „Personen im Rentenalter“ gelten und unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht.

2.2.3.4 Fazit: „Klebeeffekte“ in der deutsch-dänischen Grenzregion gering, aber nicht nur hier

Die Analyse der deutschen und dänischen Bevölkerungsstatistik bestätigt insgesamt die Ergebnisse der früheren Analyse von Studitemps et al. (2019) sowie der Graduiertenbefragung der Hochschule Flensburg auch für die gesamte Bevölkerung, die neben den Erwerbstätigen und Erwerbslosen aller Wirtschaftszweige auch die Nichterwerbspersonen umfasst, die gegenwärtig dem Arbeitsmarkt nicht zur Verfügung stehen: Die „Klebeeffekte“ für die jüngeren Bevölkerungsgruppen, die für die Ergiebigkeit des lokalen Arbeitsmarkts besonders bedeutsam sind, sind in der Grenzregion nicht besonders ausgeprägt, und zwar im südlichen und überraschender Weise auch im nördlichen Teil der Grenzregion. Die Bevölkerungsstatistik legt nahe, dass auch im nördlichen Teil der Grenzregion gewisse Strukturschwächen vorliegen.

Dabei hat es den Anschein, dass Bildungseinrichtungen in stärker urban geprägten Regionen zwar die „Klebeeffekte“ in der Gruppe der „20 bis 30-jährigen“ zwangsläufig erhöhen, dass aber mit zunehmendem Alter die „Klebeeffekte“ abnehmen und somit Strukturschwächen der Wirtschaft der Grenzregion offenbaren. In diesem Zusammenhang zeigt sich aber auch, dass die grenznahen Teilregionen nicht notwendigerweise am unteren Ende einer Rangliste der Teilregionen angesiedelt sind. So bleiben etwa in Schleswig-Holstein andere peripher gelegene Kreise mit ebenfalls schwacher Wirtschaftsstruktur noch hinter den Grenzregionen zurück, und in Dänemark sind die „Klebeeffekte“ bei den 30–45-Jährigen in Syddänemark sogar höher als in Nordjylland.

Insgesamt zeigt die Bevölkerungsstatistik trotz ihrer Ungenauigkeiten, dass beiderseits der Grenze durchaus ähnliche Problemlagen vorherrschen, die eine stärkere Zusammenarbeit nahelegen, um kritische Massen zu erreichen. Dabei kann es zielführend sein, die Grenzregion geografisch weiter gefasst zu definieren, da insbesondere auf schleswig-holsteinischer Seite auch mit zunehmender

Entfernung zur Grenze Problemlagen bestehen, die ein Interesse an der Bildung kritischer Massen in einer weiter gefassten Grenzregion nahelegen könnten.

2.2.4 Ergebnisse der deutschen und dänischen Wanderungsstatistik

Mit der Analyse der eigentlichen Bevölkerungswanderungsbewegungen sollen die bislang gewonnenen Erkenntnisse erweitert und ergänzt werden. Die zuvor erwähnten Einschränkungen bei Rückschlüssen von Bevölkerungsdaten auf Schwächen der Wirtschaftsstruktur und Klebeffekte bei Erwerbstätigen gelten auch hier. Zudem ist zu beachten, dass zwar eine Untergliederung nach Alterskohorten stattfindet, die jedoch zum Teil anders abgegrenzt sind. Hinzu kommt eine Diskrepanz zwischen der deutschen und der dänischen Wanderungsstatistik. Während die deutsche Statistik des Statistischen Bundesamtes (Destatis, a, lfd. Jgg.) zwar die Wanderungen über Bundesländergrenzen hinweg erfasst, aber nur bis zum Jahr 2017 die Ergebnisse nach Alterskohorten getrennt ausgewiesen hat, erlaubt die dänische Statistik (Statistics Denmark 2022c) sogar eine konsistente Quell-/ Zielregions-Darstellung der Wanderungen nach Alterskohorten über längere Zeiträume hinweg bis zum aktuellen Rand. Daher sind die folgenden Ergebnisse für den dänischen Teil der Grenzregion zwangsläufig aussagekräftiger als für den deutschen.

2.2.4.1 Wanderungen von und nach Schleswig-Holstein

Die Wanderungsstatistik des Statistischen Bundesamtes wird in dessen Fachserie 1, Reihe 1.2 (Destatis, a, lfd. Jgg.) veröffentlicht. Für die hier interessierende Fragestellung der Wanderungen aus Schleswig-Holstein in andere Bundesländer oder ins Ausland bei bestimmten Alterskohorten ist sie jedoch nur bedingt verwendbar:

- Sie enthält nur für die Wanderungen insgesamt als Summe aller Alterskohorten eine Matrix mit regionalen Quell-Ziel-Relationen der Ab- oder Zuwandernden, nicht aber für die einzelnen Kohorten.
- Sie war nur bis zum Jahr 2017 einschließlich regional untergliedert nach Ab- oder Zuwanderungen aus einem/in ein bestimmten/s Bundesland und zugleich nach Alterskohorten; danach wurde diese spezielle Darstellung nicht mehr veröffentlicht.
- Für die Jahre danach bis zum aktuellen Rand liegen zwar Daten der verschiedenen Statistischen Landesämter vor, die auch ausgewertet wurden.²⁰ Weil die Statistischen Landesämter aber alle unterschiedliche Kohortenstrukturen verwenden, ist ein Vergleich schwierig.

Um die verfügbaren Informationen für einen Vergleich Schleswig-Holsteins mit anderen Bundesländern nutzen zu können, werden im Folgenden nur die Wanderungen über Bundesländergrenzen für Schleswig-Holstein und für den Zeitraum 2010 bis 2017 dargestellt.²¹

Tabelle 10a zeigt dabei einen Vergleich der Wanderungssalden über Bundesländergrenzen hinweg — sowohl mit anderen Bundesländern als auch mit dem Ausland — für Schleswig-Holstein im Vergleich zu den schon in Abschnitt 2.2.3.2 analysierten Bundesländern. Dabei wurden die Salden je 1000 Einwohner dargestellt, um der unterschiedlichen Größe der Länder und ihrer Arbeitsmärkte gerecht zu werden. Bei den Vergleichsländern und beim Bundesdurchschnitt wurden diese relativen Wanderungssalden grün eingefärbt, sofern sie bei Zuwanderungen (positives Vorzeichen) höher als bei Schleswig-Holstein und

²⁰ Die entsprechenden Angaben der Statistischen Ämter der Vergleichsländer finden sich bei folgenden Ämtern: Bayerisches Landesamt für Statistik (2022); Statistische Ämter des Bundes und der Länder (für Hessen und Baden-Württemberg) (2022b; 2022c); Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2022a; 2022b).

²¹ Auf die Jahre vor 2010 wurde verzichtet, da in den Ausgaben der Fachserie 1, Reihe 1.2 (Destatis, a, lfd. Jgg.) auf nicht korrigierte Fehler hingewiesen wurde. Solche Fehler konnten tatsächlich auch bei den Datenreihen der hier näher untersuchten Alterskohorten gefunden werden.

bei Abwanderungen (negatives Vorzeichen) niedriger als in Schleswig-Holstein waren. Verwendet wurden hier abweichend von Abschnitt 2.2.3 die Alterskohorten 18–25 Jahre und 25–40 Jahre.

Tabelle 10a:
Bevölkerungswanderungssalden über Bundesländergrenzen in Schleswig-Holstein und anderen wichtigen Bundesländern in den Alterskohorten 18 bis 25 Jahre und 25 bis 40 Jahre 2010–2017^{a,b,c,d}

Bundesland und Alterskohorte	Schleswig-Holstein		Hamburg		Hessen		Baden-Württemberg		Bayern		Deutschland insg.	
	18–25 Jahre	25–40 Jahre	18–25 Jahre	25–40 Jahre	18–25 Jahre	25–40 Jahre	18–25 Jahre	25–40 Jahre	18–25 Jahre	25–40 Jahre	18–25 Jahre	25–40 Jahre
2010	-3,4	8,5	65,7	11,4	17,2	6,0	11,3	2,8	15,4	7,8	9,7	3,0
2011	-1,5	10,0	63,9	13,7	22,7	13,4	14,8	8,5	18,9	14,1	13,7	7,6
2012	0,1	9,5	72,0	16,2	21,3	11,5	18,5	13,5	21,9	16,9	16,5	9,8
2013	3,9	13,4	72,0	13,8	26,6	14,2	20,9	14,1	25,9	16,8	19,8	11,0
2014	7,4	17,0	63,1	13,3	30,5	17,6	25,6	16,5	24,9	15,1	24,7	13,0
2015	22,1	26,6	79,3	18,2	53,3	26,0	29,3	11,9	42,9	23,1	48,8	24,7
2016	11,0	18,9	85,0	17,5	31,6	9,8	26,9	11,1	28,5	13,5	23,6	8,8
2017	-1,3	9,2	69,3	18,2	23,8	9,7	22,0	11,2	22,9	10,2	18,9	8,5

^aGesamtwanderungen in/aus andere(n) Bundesländer(n) und ins/aus dem Ausland. — ^bWanderungssaldo je 1 000 Einwohner. — ^cNegative Werte bedeuten Abwanderung. — ^dGrüne Schrift: höhere Ein- oder geringere Abwanderungsquote als in Schleswig-Holstein.

Quelle: Destatis (a, lfd. Jgg.), Eigene Zusammenstellung und Berechnung.

Die Werte belegen zunächst, dass auch in Schleswig-Holstein bis auf wenige Fälle positive Wanderungssalden vorliegen, es sind also meist auch hier Personen netto zugewandert. Dies ist dennoch mit den im vorigen Abschnitt dargestellten negativen Bestandsveränderungen im Zeitablauf kompatibel, weil es anzeigt, dass in Schleswig-Holstein viel weniger Personen zugewandert sind als in anderen Bundesländern und im Bundesgebiet insgesamt, auch wenn man die Größenkorrektur je 1 000 Einwohner vornimmt — die Werte der Vergleichsländer und Deutschlands insgesamt sind dann viel stärker gestiegen.²²

Für die jüngste Alterskohorte 18–25 Jahre zeigt Tabelle 10a, dass die Vergleichsländer viel höhere Wanderungssalden im Beobachtungszeitraum aufzuweisen hatten als Schleswig-Holstein. Die Abwanderung oder zumindest weit unterproportionale Zuwanderung von „Studierenden“, wie sie sowohl Studitemps et al. (2019) als auch die Graduiertenbefragung der Hochschule Flensburg in Abschnitt 2.2.2 dokumentiert haben, wird dadurch bestätigt.

Für die zweite Alterskohorte ist der Sachverhalt nicht ganz so eindeutig, aber in den meisten Jahren des Beobachtungszeitraums wiesen Hamburg, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern doch meist deutlich höhere Zuwanderungssalden als Schleswig-Holstein auf.²³

Die Wanderungsbewegungen von Personen im Rentenalter fallen dagegen völlig anders aus. Tabelle 10b zeigt, dass bei den Personen im Rentenalter die schleswig-holsteinischen absoluten Wanderungssalden je 1 000 Einwohner in der Periode 2010–2017 stets positiv waren, während sie für die Vergleichsländer und den Bundesdurchschnitt immer negativ waren. Ein „Florida-Effekt“ für Schleswig-Holstein zeigt sich demnach eindeutig in der Wanderungstatistik.

²² Zu vermuten ist etwa, dass sich hier erhebliche Wanderungen aus den nicht explizit betrachteten neuen Bundesländern finden, von denen einige, aber nur wenige Schleswig-Holstein zum Ziel hatten.

²³ Erst bei den noch älteren Personen von 40–50 Jahren, deren Wanderungssalden hier nicht gesondert dargestellt werden, fällt der Vergleich fast immer günstiger für Schleswig-Holstein aus.

Tabelle 10b:
Bevölkerungswanderungssalden über Bundesländergrenzen in Schleswig-Holstein und anderen wichtigen Bundesländern in der Alterskohorte über 65 Jahre 2010–2017^{a,b,c,d}

Bundesland und Alterskohorte	Schleswig-Holstein	Hamburg	Hessen	Baden-Württemberg	Bayern	Deutschland insg.
Jahr	≥ 65 Jahre	≥ 65 Jahre	≥ 65 Jahre	≥ 65 Jahre	≥ 65 Jahre	≥ 65 Jahre
2010	2,3	-4,3	-2,3	-1,4	-0,1	-0,8
2011	2,3	-4,2	-1,3	-1,3	0,1	-0,5
2012	2,2	-4,5	-1,3	-1,0	-0,1	-0,4
2013	2,4	-5,5	-1,4	-1,3	-0,1	-0,5
2014	2,5	-4,7	-0,9	-1,3	-0,4	-0,5
2015	2,9	-5,3	-1,0	-1,2	-0,0	-0,3
2016	2,9	-4,1	-1,7	-1,2	-0,3	-0,6
2017	2,5	-3,0	-1,3	-0,9	-1,1	-0,6

^aGesamtwanderungen in/aus andere(n) Bundesländer(n) und ins/aus dem Ausland. — ^bWanderungssaldo je 1 000 Einwohner. — ^cNegative Werte bedeuten Abwanderung. — ^dRote Schrift: geringere Ein- oder höhere Abwanderungsquote als in Schleswig-Holstein.

Quelle: Destatis (a, lfd. Jgg.), eigene Zusammenstellung und Berechnung.

2.2.4.2 Wanderungen von und nach Syddanmark und Hovedstaden

Die dänische Wanderungsstatistik ermöglicht es im Gegensatz zur deutschen, Quell-Ziel-Relationen in langen Zeitreihen für einzelne Alterskohorten darzustellen. Dabei sind die besonders interessierenden Alterskohorten zwar etwas anders geschnitten als in der Statistik über die Veränderungen des Bevölkerungsstands aus Kapitel 2.2.3, nämlich 18 bis 25 Jahre, 25 bis 40 Jahre und 40 bis 50 Jahre. Diese sind aber gleichwohl geeignet, die Ergebnisse aus der Bevölkerungsstatistik zu ergänzen.

Syddanmark

Tabelle 11a zeigt die Bevölkerungswanderungen aller Alterskohorten in die (= positives Vorzeichen) bzw. aus der (= negatives Vorzeichen und rot) Region Syddanmark mit Quell- bzw. Zielregionen für ein einzelnes Berichtsjahr. Für die Darstellung wurde nicht das aktuelle Berichtsjahr ausgewählt, sondern das Jahr 2015, weil dieses Jahr eine Periode abschließt, in der Wanderungen in der zweiten Alterskohorte 25 bis 40 Jahren in nennenswertem Umfang aus Syddanmark in die Hovedstaden-Region stattfanden, was danach nicht mehr der Fall war. Damit sollen die beiden Hauptwanderungsbewegungen veranschaulicht werden.

Tabelle 11a:
Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Syddanmark und den anderen dänischen Regionen 2015^a

Ein- (+) bzw. Auswanderung (-) nach/von Syddanmark aus/nach	Quell- (+) bzw. Zielregion (-)					
	Hovedstaden	Sjaelland	Midtjylland	Nordjylland	Zusammen	Je 1 000 Einwohner
Alterskohorte (Jahre)						
unter 6	226	-35	127	15	333	4,5
6–18	-9	10	7	47	55	0,3
18–25	-1 598	346	-1 470	-204	-2 926	-27,1
25–40	-190	-141	520	106	295	1,5
40–50	53	32	65	31	181	1,1
50–65	-12	28	-50	17	-17	-0,1
65 und mehr	-40	9	-1	7	-25	-0,1

^aAuszug aus der dänischen Wanderungsstatistik mit Quell-/Ziel-Relationen, der stellvertretend auch für die übrigen Jahre steht. 2015 als letztes Jahr mit einem positiven Wanderungssaldo von Syddanmark in die Hovedstaden-Region in der Alterskohorte 25–40 Jahre. Zur Jahresstatistik für ausgewählte Alterskohorten siehe Tabelle A1 a b.

Quelle: Statistics Denmark (2022c); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

Bei der jüngeren Alterskohorte 18 bis 25 Jahre fällt für das gewählte Jahr auf, dass knapp 3.000 Personen aus Syddanmark abwanderten, davon gut die Hälfte in die Hovedstaden-Region, die andere Hälfte Richtung Midtjylland. Dies entsprach mehr als einem Viertel der Bevölkerung von Syddanmark in diesem Alter. Demgegenüber unbedeutend sind die Abwanderungen nach Nordjylland und die Zuwanderungen aus Sjaelland. Diese Werte sind repräsentativ für den gesamten Beobachtungszeitraum 2007 bis 2021, wie die Anhangtabelle A1 a zeigt. Dabei fällt auf, dass das Wanderungsmuster im Zeitablauf stabil ist. Dieses Ergebnis legt nahe, diese Wanderungen als ausbildungsbedingt zu interpretieren, welche entweder zu den dänischen Universitäten oder zu beruflichen Ausbildungsstätten in der Hauptstadt oder in Midjylland stattgefunden haben. Ferner stellt die Wanderungsbewegung dieser Kohorte die bedeutendste für Syddanmark dar — gut drei Viertel der Wanderungen in beide Richtungen sind ihr zuschreiben. Dies ist kompatibel mit den Veränderungen der Bevölkerungsstände aus Tabelle 8, welche für diese Gruppe die größte Abweichung vom dänischen Durchschnitt nach unten ausweist.

Weniger bedeutend sind die Wanderungen aus/nach Syddanmark in der Alterskohorte 25 bis 40 Jahre, die 2015 insgesamt 1,5 Prozent der lokalen Bevölkerung dieses Alters bzw. 7,7 Prozent aller Wanderungsbewegungen ausmachten. Nochmals geringer war die Wanderung in der folgenden Alterskohorte bis 50 Jahre mit 1 Prozent der lokalen Bevölkerung bzw. 4,7 Prozent aller Wanderungen.

Bei den bis 40-jährigen gab es eine begrenzte Abwanderung von 190 Personen in die Hovedstaden-Region und 141 in das diese umgebende Sjaelland. Da diese beiden Kohorten nahezu der im vorherigen Kapitel definierten Gruppe der „Leistungsspitze“ entsprechen, deutet diese Abwanderung die Anziehungskraft der Hauptstadtregion im weiteren Sinne zu Lasten des industriestarken Jyllands zumindest an. Dass diese aber weniger ausgeprägt war als bei der Ausbildungswanderung, ist wiederum mit den Ergebnissen in Tabelle 8 konsistent, in der die Gruppe der „Leistungsspitze“ näher am dänischen Durchschnitt lag.

In diesem Zusammenhang ist zudem das zeitliche Muster zu beachten, das für die 25- bis 40-jährigen Personen eine Abwanderung in die Hovedstaden-Region in der gesamten Periode von 2008 bis 2015 zeigt. Fast 2 000 Personen sind von Syddanmark Richtung Hauptstadt gewandert, mit einem Spitzenwert von 441 im Jahr 2010 (Anhangtabelle A1 b).²⁴ Insofern hat es in diesem Zeitraum einen sichtbaren Konkurrenzdruck der Hauptstadtregion auf den Arbeitsmarkt in Syddanmark gegeben. Hinzu kommt, dass es eine nahezu permanente, wenn auch deutlich geringere Wanderung nach Sjaelland gegeben hat,²⁵ was — wie noch zu zeigen ist — wiederum zahlreiche Personen dieser Altersgruppe aus der Hauptstadtregion im engeren Sinne abzieht. Dafür hat Syddanmark zumindest in begrenztem Umfang Personen dieser Alterskohorte aus Mid- und Nordjylland angezogen. Ferner ist eine Umkehrung der Wanderungsrichtung in Bezug auf Hovedstaden seit dem Jahr 2016 zu beobachten, die betragsmäßig pro Jahr durchaus der früheren Abwanderung pro Jahr entspricht. Daher war der Wanderungssaldo für Syddanmark bis auf wenige Ausnahmehahre positiv.

Was schließlich die Personen im Rentenalter betrifft, so sind die Wanderungssalden für Syddanmark in manchen Jahren positiv, in anderen aber auch negativ, wobei in jedem Fall die Einstufung als „schwach“ und „betragsmäßig unbedeutend“ zu ergänzen ist. So erscheint Syddanmark nicht als ein Magnet für ehemalige Erwerbstätige nach Abschluss ihres Berufslebens wie es für Schleswig-Holstein der Fall ist.

²⁴ In der nächsten Alterskohorte 40 bis 50 Jahre gab es im selben Zeitraum zuweilen einen positiven und zuweilen einen negativen Wanderungssaldo für Syddanmark mit Hovedstaden und Sjaelland, der betragsmäßig aber unbedeutend war und deshalb hier aus Raumgründen nicht gesondert ausgewiesen wird.

²⁵ Die Fortzüge aus Syddanmark nach Sjaelland summieren sich von 2007 bis 2021 auf 582, denen 259 Zuzüge gegenüberstehen (Anhangtabelle A1 b).

Hovedstaden

Angesichts der Anziehungskraft, welche die Hovedstaden-Region offenbar auf Personen aus Syddanmark zeitweise ausübte, liegt es nahe, die Wanderungssalden der Hauptstadtregion kurz zu beleuchten. Tabelle 11b zeigt hier ein bemerkenswertes Bild im ausgewählten Jahr 2015. Bis auf den hohen positiven Saldo der aus Ausbildungsgründen nach Hovedstaden Zugezogenen in der Kohorte von 18 bis 25 Jahren waren alle Wanderungssalden deutlich negativ. Betragsmäßig am höchsten waren die Abwanderungssalden mit dem benachbarten Sjaelland. Syddanmark spielte dagegen mit seinen Zuwanderungen ähnlich wie Mydt- und Nordjylland eine deutlich untergeordnete Rolle.

Tabelle 11b:
Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Hovedstaden und den anderen dänischen Regionen 2015^a

Ein- (+) bzw. Auswanderung (-) nach/von Syddanmark aus/nach	Quell- (+) bzw. Zielregion (-)					
	Alterskohorte (Jahre)	Sjaelland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland	Zusammen
unter 6	-1 250	-226	-240	-67	-1 783	-14,6
6-18	-435	9	2	19	-405	-1,7
18-25	2 899	1 598	1 311	504	6 312	36,7
25-40	-2 496	190	753	253	-1 300	-3,3
40-50	-679	-53	-24	-10	-766	-3,0
50-65	-635	12	37	30	-556	-1,8
65 und mehr	-221	40	14	-32	-199	-0,7

^aAuszug aus der dänischen Wanderungsstatistik mit Quell-/Ziel-Relationen, der stellvertretend auch für die übrigen Jahre steht. 2015 als letztes Jahr mit einem positiven Wanderungssaldo von Syddanmark in die Hovedstaden-Region in der Alterskohorte 25-40 Jahre. Zur Jahresstatistik für ausgewählte Alterskohorten siehe Tabellen A1 c und d.

Quelle: Statistics Denmark (2022c); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

Dabei war das Muster der Zuwanderung der 18 bis 25-jährigen im Zeitablauf wiederum recht stabil (Anhangtabelle A1 c). Bei den Wanderungen der 25 bis 40-jährigen Personen zeigt sich ebenfalls durchgehend ein negativer Saldo erheblichen Ausmaßes mit Sjaelland und das schon bekannte Muster der Zuwanderung von nahezu 2 000 Personen aus Syddanmark in der Teilperiode 2008 bis 2015, das sich anschließend ins Gegenteil verkehrte (Anhangtabelle A1 d). Zu beachten ist ferner, dass die Zuwanderungssalden dieser Gruppe aus Midt- und Nordjylland stets positiv und zumindest für Mydtjylland stets höher waren als für Syddanmark.

Die hohen negativen Salden von Hovedstaden mit Sjaelland lassen sich vermutlich mit dem raumwirtschaftlichen Phänomen der „urban sprawl“ erklären. Dabei handelt es sich zunächst um eine Trennung von Standorten des Arbeitens und Wohnens, einer Suburbanisierung und des Wucherns von Metropolen in ihr Umland. Diese Prozesse sind Ausdruck eines räumlichen Strukturwandels, der sich an den Anforderungen einer effektiven Nutzung der individuellen motorisierten Mobilität orientiert. In einem zweiten Schritt wird in neu gebildeten „edge cities“ wiederum eine Ballung stattfinden, wenn im Zuge des „urban sprawl“ Arbeitsplätze aus den alten Zentren zu den Wohnstandorten wandern und dort eine gewisse kritische Masse überschreiten, ab der sich neue Subzentren bilden.²⁶

²⁶ Siehe dazu im Einzelnen Dohse et al. (2005: 20) sowie die dort zitierte Quelle Glaeser und Kahn (2003: 2 und 43-44).

2.2.5 Schlußfolgerungen: Geringe „Klebeeffekte“ bei entwicklungsrelevanten Altersgruppen in der Grenzregion

Insgesamt bestätigen die hier vorgestellten empirischen Ergebnisse die für die deutsch-dänische Grenzregion nicht vorteilhafte These, dass hier junge Menschen zwar ihre Qualifikationsphase und gegebenenfalls den Eintritt ins Berufsleben verbringen, aber anschließend vor Ort nicht die attraktiven Arbeitsplätze vorfinden, die Anreize zum Verbleib in der Region geben. Dabei sind die Effekte im deutschen Teil der Grenzregion ausgeprägter, in der qualifizierte Arbeitsplätze gerade in der Industrie nur begrenzt vorhanden sind. Junge Absolventen und Erwerbstätige bleiben daher häufig nicht in der Grenzregion „kleben“, sondern wandern in andere Bundesländer weiter, sofern sie überhaupt in Deutschland verbleiben — wie schon frühere Analysen in den 1990er Jahren gezeigt haben. Aber auch der dänische Teil der Grenzregion ist trotz seiner Rolle als dänisches Industriezentrum nicht frei von Absaugeffekten Richtung Hauptstadtregion und der umgebenden Gebiete. Zumindest im deutschen Teil der Grenzregion zeigt sich zudem, dass auch für ältere Erwerbstätige, die sich weiter qualifiziert und zur Leistungsspitze ihrer Unternehmen entwickelt haben, die „Klebeeffekte“, um in Schleswig-Holstein bleiben zu können, nicht ausreichend erscheinen. Zur Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklung trägt es vor diesem Hintergrund kaum bei, dass Schleswig-Holstein offenbar eine große Anziehungskraft auf Personen im Rentenalter ausübt.

3 Industrielle Schnittstellen in der Grenzregion

3.1 Umfang und Verteilung des Verarbeitenden Gewerbes

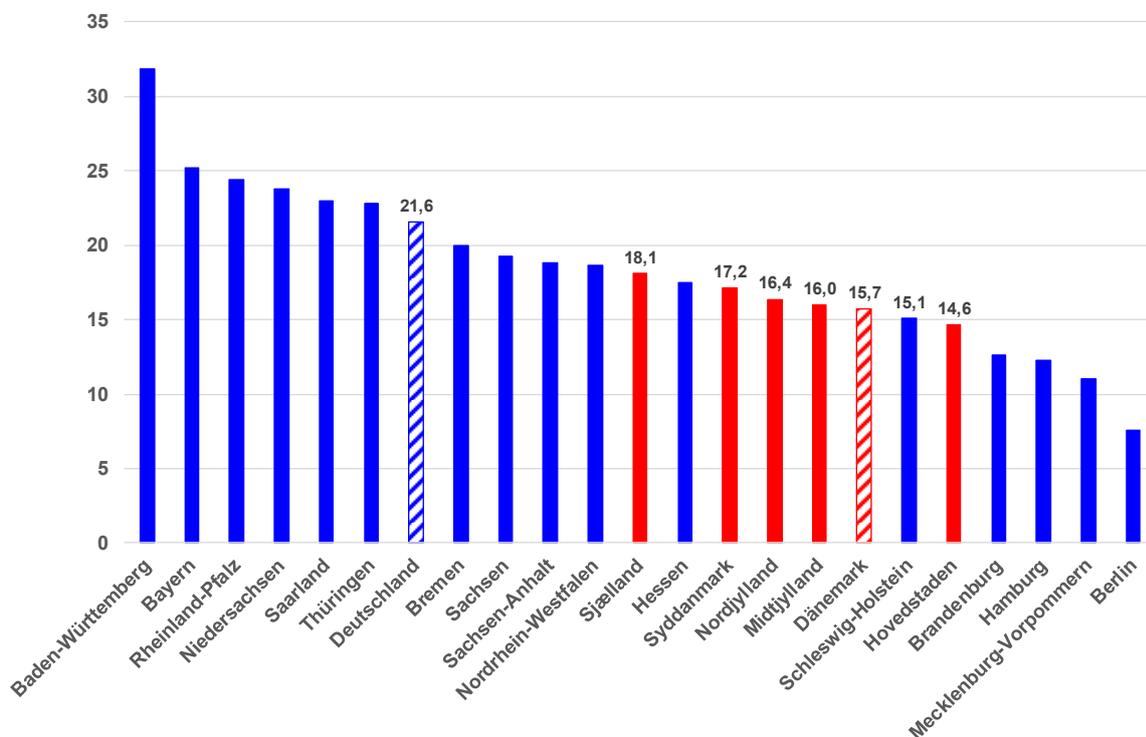
Der bisherige Vergleich der sektoralen Wirtschaftsstrukturen in der deutsch-dänischen Grenzregion hat bereits Unterschiede bei den Gewichten und der Leistungsfähigkeit der einzelnen Wirtschaftsbereiche deutlich gemacht. Dies betrifft insbesondere das Verarbeitende Gewerbe, das auf der deutschen Seite weniger stark vertreten ist. Schon auf Ebene der deutschen Bundesländer und der dänischen Regionen lässt sich eine heterogene Verteilung der Industrieintensität zeigen.

Ein gemeinsames Ranking der Industrieanteile an Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit für das Jahr 2019 veranschaulicht, dass in der Mehrzahl der deutschen Bundesländer der Industrieanteil höher liegt als in den dänischen Regionen — auch der deutsche Durchschnitt liegt deutlich über dem dänischen (Abbildung 4). Schleswig-Holstein gehört zu den Bundesländern, die unter dem Bundesdurchschnitt liegen, und sich auch hinter den jütländischen Regionen einreicht. In den drei jütländischen Regionen, insbesondere Syddanmark, hat das Verarbeitende Gewerbe für dänische Verhältnisse die größte Bedeutung — abgesehen vom Industrieanteil an der Bruttowertschöpfung Sjællands.

Abbildung 4:
Ranking der Industrieanteile in den deutschen Bundesländern und dänischen Regionen 2019^a

a. Bruttowertschöpfung

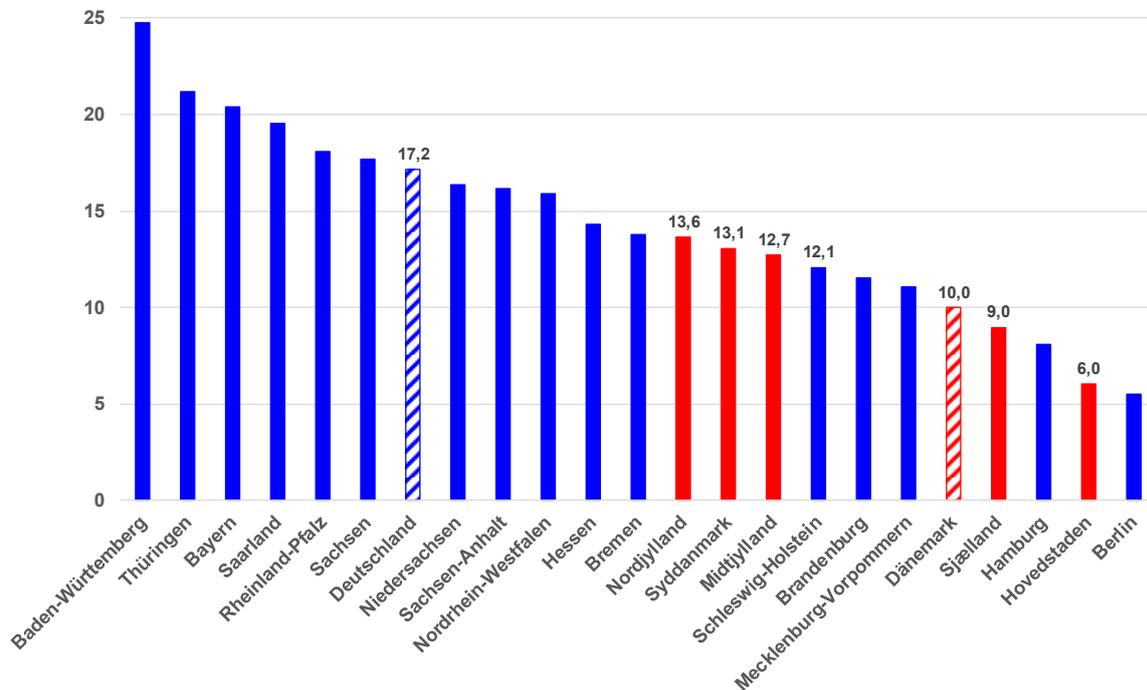
In Prozent



Fortsetzung Abbildung 4

b. Erwerbstätigkeit

In Prozent



^aAnteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Erwerbstätigkeit/Bruttowertschöpfung einer Gebietskörperschaft in Prozent; Ranking nach absteigenden Werten.

Quelle: Eurostat (2022b, c); eigene Darstellung und Berechnungen.

Wie bereits gezeigt wurde, gibt es auf NUTS 3-Ebene beidseits der Grenze große regionale Unterschiede bei dem Gewicht der einzelnen Wirtschaftsbereiche. Diese Unterschiede werden für das Verarbeitende Gewerbe noch deutlicher, wenn Lokationskoeffizienten ermittelt werden, die anzeigen, wie wichtig das Verarbeitende Gewerbe für die einzelnen deutschen und dänischen Regionen im Vergleich zum deutschen Durchschnitt ist. Die Koeffizienten werden als Relation der Industrieanteile der deutschen und dänischen Gebietskörperschaften jeweils zum gesamtdeutschen Industrieanteil berechnet. Die Normierung auf Deutschland erleichtert den deutsch-dänischen Vergleich der Industrieintensität und die Berücksichtigung aller dänischen Regionen und deutschen Bundesländer erlaubt eine Einordnung des Industrialisierungsgrads in der deutsch-dänischen Grenzregion, so dass ein Gesamtbild entsteht (Tabelle 12).

Die weniger industrialisierten Bundesländer finden sich ausschließlich im Norden und Nordosten Deutschlands, mit einem besonders geringen Industriebesatz in den großen Stadtstaaten. Unmittelbar hinter der deutsch-dänischen Grenze liegt mit Syddanmark dann wieder eine Region mit größerem Industrialisierungsgrad — trotz seiner peripheren Lage aus dänischer Sicht. Syddanmark und die anderen Regionen Jütlands erscheinen zusammen als industrielles Zentrum Dänemarks. Mehr als die Hälfte der industriellen Wertschöpfung Dänemarks entfiel 2019 auf Jütland, bei der Erwerbstätigkeit betrug der Anteil sogar 68 Prozent — Syddanmarks Anteile allein betrug mehr als 20 bzw. mehr als 25 Prozent (Tabelle 13). Gemessen an der Erwerbstätigkeit hat Jütland seine starke Stellung in der Industrie Dänemarks seit dem Jahr 2000 beibehalten. Nur fällt auf, dass insbesondere die Region Hovedstaden, also der Großraum Kopenhagen, im Zeitverlauf starke Gewinne bei wertschöpfungsstarken Industrien verzeichnet.

Tabelle 12:
Industrialisierungsgrad der deutschen Bundesländer, der Regionen Schleswig-Holsteins und der dänischen Regionen im Vergleich zu Deutschland: Nach Bruttowertschöpfung (BWS) und Erwerbstätigkeit (ET) 2000, 2009 und 2019^{a,b} (Deutschland = 100)

	BWS			ET		
	2000	2009	2019	2000	2009	2019
Dänische Regionen						
Hovedstaden	49,4	55,2	67,9	38,9	36,9	35,1
Sjælland	70,6	53,9	83,9	68,8	58,5	52,4
Syddanmark	93,5	84,3	79,6	99,0	81,9	76,3
Fyn	81,6	58,9	59,4	83,8	64,1	58,6
Syddjylland	100,3	98,8	90,4	108,1	92,9	87,1
Midtjylland	96,7	76,4	74,3	98,4	80,5	74,1
Nordjylland	86,6	73,6	75,9	90,4	78,0	79,5
Schleswig-Holstein und seine Kreise						
Schleswig-Holstein	71,2	73,9	69,8	70,2	70,6	70,4
Flensburg	82,4	62,1	65,1	85,3	59,5	57,1
Kiel	59,4	59,3	53,6	50,5	47,1	48,5
Lübeck	61,0	66,0	76,4	67,4	69,4	78,6
Neumünster	92,2	67,9	71,7	90,5	70,8	64,8
Dithmarschen	110,0	83,4	105,9	74,7	74,1	74,7
Herzogtum Lauenburg	66,8	85,9	75,6	85,7	84,7	71,2
Nordfriesland	35,5	65,0	29,7	47,6	49,1	46,4
Ostholstein	52,5	46,1	39,9	45,3	50,6	51,8
Pinneberg	77,7	105,1	99,1	87,1	96,9	96,7
Plön	36,7	62,7	54,1	47,1	48,8	54,3
Rendsburg-Eckernförde	51,5	41,4	42,4	50,1	54,5	56,7
Schleswig-Flensburg	39,1	38,6	39,3	44,2	52,6	54,5
Segeberg	91,4	105,1	96,5	88,4	96,3	95,6
Steinburg	75,1	66,0	72,8	81,5	81,7	81,8
Stormarn	128,2	116,5	100,7	120,5	111,6	102,7
Andere deutsche Bundesländer						
Baden-Württemberg	140,7	137,6	147,8	140,9	142,6	144,2
Bayern	107,5	116,6	117,0	115,5	118,6	118,9
Berlin	49,2	52,0	35,0	45,8	39,0	32,3
Brandenburg	60,8	61,5	58,4	57,7	62,6	67,2
Bremen	101,9	81,5	92,7	88,6	83,9	80,3
Hamburg	55,5	49,6	56,7	54,7	49,9	47,3
Hessen	88,3	83,6	81,0	94,8	88,1	83,3
Mecklenburg-Vorpommern	41,1	52,8	51,1	49,0	58,6	64,4
Niedersachsen	107,1	95,5	110,3	95,5	92,2	95,4
Nordrhein-Westfalen	101,5	96,7	86,6	104,0	96,4	92,7
Rheinland-Pfalz	119,5	121,9	113,0	106,5	105,8	105,2
Saarland	109,2	111,4	106,5	111,1	117,6	114,0
Sachsen	74,3	88,7	89,2	81,4	92,7	103,0
Sachsen-Anhalt	67,5	88,6	87,1	67,6	86,4	94,3
Thüringen	83,8	103,8	105,7	90,9	112,2	123,4

^aLokationskoeffizient der deutschen Bundesländer und dänischen Regionen im Vergleich zu Deutschland (=100) berechnet als: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung/Erwerbstätigkeit in einer Gebietskörperschaft in Relation zum Anteil des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland insgesamt. — ^bGebietskörperschaften nach NUTS: Dänemark: Regionen (NUTS 2); Deutschland: Bundesländer (NUTS 1).

Quelle: Eurostat (2022b, c); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Tabelle 13:
Die Verteilung des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland und Dänemark: nach Bruttowertschöpfung (BWS) und Erwerbstätigkeit (ET) 2000, 2009 und 2019

a. Industrieanteile der dänischen Regionen^a (Dänemark = 100 Prozent)

	BWS			ET		
	2000	2009	2019	2000	2009	2019
Hovedstaden	25,2	31,4	37,9	17,7	20,5	22,0
Sjælland	10,3	8,4	11,6	11,0	11,0	10,0
Syddanmark	25,6	25,3	20,4	28,4	27,4	26,3
Midtjylland	27,7	24,7	21,2	29,9	29,0	28,7
Nordjylland	11,2	10,3	8,8	12,5	12,3	13,0

b. Industrieanteile der deutschen Bundesländer^b (Deutschland = 100 Prozent)

	BWS			ET		
	2000	2009	2019	2000	2009	2019
Baden-Württemberg	20,6	19,9	22,4	19,4	19,9	20,3
Bayern	18,2	20,4	21,6	18,7	19,5	20,3
Berlin	2,0	2,1	1,6	1,9	1,6	1,5
Brandenburg	1,3	1,3	1,3	1,6	1,6	1,7
Bremen	1,1	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8
Hamburg	2,0	1,8	2,0	1,4	1,4	1,4
Hessen	8,1	7,5	6,9	7,4	6,8	6,5
Mecklenburg-Vorpommern	0,6	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1
Niedersachsen	9,3	8,3	9,8	8,6	8,4	8,7
Nordrhein-Westfalen	22,4	21,3	18,0	22,4	20,7	19,8
Rheinland-Pfalz	5,3	5,3	4,8	4,8	4,9	4,8
Saarland	1,3	1,3	1,1	1,4	1,5	1,3
Sachsen	2,7	3,3	3,3	4,1	4,4	4,7
Sachsen-Anhalt	1,4	1,8	1,6	1,8	2,2	2,1
Schleswig-Holstein	2,2	2,2	2,0	2,3	2,3	2,2
Thüringen	1,6	1,9	1,9	2,5	2,8	2,8

^aAnteile der einzelnen Regionen an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe Dänemarks insgesamt in Prozent. — ^bAnteile der einzelnen Bundesländer an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe Deutschlands insgesamt in Prozent.

Quelle: Eurostat (2022b, c); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Hingegen wirkt Schleswig-Holstein aus deutscher Sicht wie eine industrielle Peripherie. Sowohl bei der Wertschöpfung als auch bei der Erwerbstätigkeit verharren die schleswig-holsteinischen Anteile an industrieller Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit im 2-Prozent-Bereich. Wenn die Industrieanteile auf Deutschland normiert werden, schwanken die Industrialisierungsgrade Schleswig-Holsteins seit dem Jahr 2000 bei Werten um 70. Allerdings sind auch die dänischen Regionen weit entfernt von den Industrialisierungsgraden im Süden Deutschlands — die schleswig-holsteinische Industrieschwäche wird so im deutsch-dänischen Vergleich deutlich relativiert.

Doch auch in der deutsch-dänischen Grenzregion gibt es beidseits der Grenze regionale Unterschiede bei der Industrialisierung, die auf der NUT 3-Ebene sichtbar werden. In Syddanmark weist Sydjylland bei der Wertschöpfung mit einem Industrialisierungsgrad von 90 einen wesentlichen höheren Wert als Fyn auf, das am aktuellen Rand einen Lokationskoeffizienten von etwa 59 erreicht (Tabelle 12). Zu Beginn der 2000er Jahre entsprach der Wert Sydjyllands sogar dem deutschen Durchschnitt. Bei der Erwerbstätigkeit ergibt sich ein vergleichbares Bild hinsichtlich Niveaus und Entwicklung der Lokationskoeffizienten.

Auf der schleswig-holsteinischen Seite der Grenzregion setzt sich der relative hohe Industrialisierungsgrad Sydjyllands nicht fort, auch wenn Flensburg nur relativ knapp unter dem schleswig-holsteinischen Durchschnitt liegt. Ansonsten zeigt sich eine ausgeprägte Industrieschwäche im nördlichen Landesteil und erst in Richtung der Metropolregion Hamburg steigen die Lokationskoeffizienten wieder an. Im Zeitverlauf nahm gemessen an der Wertschöpfung nicht nur auf der süddänischen Seite, sondern auch im Landesteil Schleswig die Industrialisierung im Vergleich zum Bundesdurchschnitt trotz eines schon

niedrigen Ausgangsniveaus ab oder verharrte bestenfalls auf einem niedrigen Niveau im Beobachtungszeitraum. Industrielle Aufholprozesse fanden nicht statt. Bezogen auf die industrielle Erwerbstätigkeit ergibt sich ein differenzierteres Bild: In Flensburg nahm der Industrialisierungsgrad deutlich ab, während der Lokationskoeffizient Schleswig-Flensburgs um 10 Punkte anstieg, Nordfriesland leicht absank und Rendsburg-Eckernförde einen leichten Zuwachs verzeichnete. Doch bewegen sich diese Kreise in einem Wertebereich von knapp unter 50 bis unter 60 und somit weit vom Bundesdurchschnitt entfernt.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung hat sich im Zeitablauf auch die Verteilung des Verarbeitenden Gewerbes in der Grenzregion leicht geändert, doch wie schon bei der Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit über alle Wirtschaftsbereiche ist das größere Gewicht Sydjdyllands und Fyns in den enger abgegrenzten Grenzregionen 1 und 2 geblieben (Tabelle 14). In der Grenzregion 1 beträgt bezogen auf

Tabelle 14:
Die Verteilung des Verarbeitenden Gewerbes in der deutsch-dänischen Grenzregion: nach Erwerbstätigkeit (ET) und Bruttowertschöpfung (BWS) für alternative geografische Abgrenzungen 2000, 2009 und 2019^a

	ET			BWS		
	2000	2009	2019	2000	2009	2019
Grenzregion 1 (eng): Schleswig und Syddanmark						
Fyn	24,2	21,9	20,5	25,5	20,6	21,3
Sydjylland	52,5	51,4	49,9	55,0	60,3	60,3
Flensburg, Kreisfreie Stadt	6,5	5,1	5,4	5,3	4,1	4,6
Nordfriesland	5,1	6,2	6,5	3,4	6,4	3,3
Rendsburg-Eckernförde	7,3	9,2	10,5	7,3	5,3	6,5
Schleswig-Flensburg	4,5	6,2	7,2	3,6	3,3	4,0
Grenzregion 2 (weit): Schleswig, nördliches Holstein und Syddanmark						
Fyn	21,4	19,2	17,6	22,4	17,9	18,6
Sydjylland	46,4	44,9	42,7	48,3	52,5	52,6
Flensburg, Kreisfreie Stadt	5,7	4,4	4,6	4,6	3,6	4,0
Nordfriesland	4,5	5,4	5,6	3,0	5,5	2,8
Rendsburg-Eckernförde	6,4	8,1	9,0	6,4	4,6	5,7
Schleswig-Flensburg	4,0	5,4	6,1	3,1	2,9	3,5
Kiel, Kreisfreie Stadt	9,1	9,8	11,2	10,7	10,5	10,3
Plön	2,4	2,8	3,2	1,5	2,5	2,4
Grenzregion 3 (gesamt): Schleswig-Holstein und Syddanmark						
Fyn	12,4	10,4	9,1	12,9	10,5	10,2
Sydjylland	26,8	24,3	22,2	27,9	30,6	29,0
Flensburg, Kreisfreie Stadt	3,3	2,4	2,4	2,7	2,1	2,2
Kiel, Kreisfreie Stadt	5,3	5,3	5,8	6,2	6,1	5,7
Lübeck, Kreisfreie Stadt	5,4	6,0	7,1	5,0	5,1	6,6
Neumünster, Kreisfreie Stadt	2,8	2,4	2,4	2,5	1,8	2,3
Dithmarschen	3,0	2,9	3,2	4,4	2,8	4,3
Herzogtum Lauenburg	3,7	3,9	3,5	2,8	3,3	3,2
Nordfriesland	2,6	2,9	2,9	1,7	3,2	1,6
Ostholstein	2,6	3,0	3,3	2,5	2,0	2,0
Pinneberg	7,0	8,4	8,7	6,2	8,5	8,4
Plön	1,4	1,5	1,7	0,9	1,5	1,3
Rendsburg-Eckernförde	3,7	4,4	4,7	3,7	2,7	3,1
Schleswig-Flensburg	2,3	2,9	3,2	1,8	1,7	1,9
Segeberg	6,7	7,9	8,3	7,1	7,5	7,7
Steinburg	3,2	3,2	3,2	3,0	2,5	3,0
Stormarn	7,7	8,4	8,3	8,6	8,1	7,6

^aAnteile der einzelnen Regionen an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe der Grenzregion insgesamt in Prozent.

Quelle: Eurostat (2022b, c); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

die industrielle Wertschöpfung der dänische Anteil weiterhin 80 Prozent, nur bei der Erwerbstätigkeit fiel der Anteil am Verarbeitenden Gewerbe in Richtung 70 Prozent. Auf der deutschen Seite gab es bei der Wertschöpfung wenig Bewegung, während bei der Erwerbstätigkeit der Anteil Rendsburg-Eckernfördes am aktuellen Rand in den 10 Prozentbereich gestiegen ist und auch der Anteil Schleswig-Flensburgs deutlich zunahm.

In der erweiterten Grenzregion 2 fällt auf, dass im Beobachtungszeitraum zwar der Anteil Kiels an der industriellen Wertschöpfung im Bereich um 10 Prozent verharrt, aber der Anteil an der Erwerbstätigkeit um mehr als zwei Prozentpunkte in den 11 Prozent-Bereich gestiegen ist. Höhere Anteile an der industriellen Erwerbstätigkeit in der Grenzregion sind bei den deutschen Kreisen durchgängig zu beobachten. Diese Schere zwischen den Anteilen an Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit ist auch in der am weitesten gefassten Grenzregion 3 zu beobachten. Insbesondere für Syddjylland ist diese Diskrepanz der Anteile zu beobachten, die mit Unterschieden im industriellen Besatz der Regionen und damit einhergehenden Produktivitätsunterschieden erklärt werden könnten. Eine Analyse der industriellen Branchenstrukturen in der Grenzregion kann aber auch die industriellen Gemeinsamkeiten bzw. Schnittstellen offenlegen, die für das industrielle Kooperationspotential relevant sind.

3.2 Industrielle Branchenstrukturen in der Grenzregion

Industrielle Schnittstellen zwischen Schleswig-Holstein und Syddanmark

In der unmittelbaren und erweiterten Grenzregion (Grenzregionen 1 und 2) sind die Unterschiede bei der Industrialisierung relativ groß und Syddanmark hat als eines der industriellen Zentren Dänemarks ein deutliches Übergewicht beim Verarbeitenden Gewerbe in der Grenzregion. Erst wenn Schleswig-Holstein insgesamt in die Betrachtung mit einbezogen wird (Grenzregion 3) gleichen sich die Verhältnisse auf deutscher und dänischer Seite an. Bei der Betrachtung des hochaggregierten Verarbeitenden Gewerbes können allerdings unabhängig von der definierten Grenzregion Gemeinsamkeiten bei der industriellen Spezialisierung auf Branchenebene und damit industrielle Schnittstellen übersehen werden.

Auf Ebene der deutschen Bundesländer und der dänischen Regionen — hier Schleswig-Holstein und Syddanmark — können für eine Branchenanalyse Daten von Eurostat genutzt werden. Die industrielle Spezialisierung kann auf Basis der weniger volatilen Erwerbstätigkeit für das Vor-Corona- Jahr 2019 erfasst werden, das auch den gemeinsamen aktuellen Rand für die deutschen und dänischen Branchendaten darstellt. Die Branchen werden durch Zweisteller-Gruppen der Klassifikation NACE Rev. 2 abgebildet. Bei kleineren, nur mit wenigen Unternehmen besetzten Branchen sind zur Wahrung des Statistikgeheimnisses keine Daten verfügbar — aufgrund der Marginalität dieser Branchen führen diese Lücken aber nur zu geringen Informationsverlusten.

Die Bedeutung der Branchen für die Grenzregion 3 und die beiden Teilregionen wird durch ihren Anteil an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe der jeweiligen Region bestimmt. Die Reihenfolge der Branchen in Tabelle 15a richtet sich nach den absteigenden Anteilen der gemeinsamen Grenzregion. Der Stellenwert einer Branche im Vergleich zum deutschen Durchschnitt wird über den bereits eingeführten Lokationskoeffizienten ermittelt, der das Verhältnis des Branchenanteils einer Region zum Branchenanteil in Deutschland darstellt (Tabelle 15b). Ergänzend enthält Abbildung 5 das Ranking der Lokationskoeffizienten von Grenzregion und Teilregionen nach absteigenden Werten für die Gesamtregion. Das Gewicht der einzelnen Branchen in den beiden Teilregionen zeigt Tabelle 15c.

Tabelle 15:
Industrielle Spezialisierung in Schleswig-Holstein und Syddanmark 2019

a. Erwerbstätigenanteile nach Branchen^a

NACE Rev. 2 Code		Grenzregion (gesamt)	Schleswig- Holstein	Syddanmark	nachrichtlich: Deutschland
C28	Maschinenbau	17,8	15,7	22,0	16,9
C10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	16,8	16,0	18,4	8,8
C25	Herstellung von Metallerzeugnissen	8,7	6,3	13,1	10,9
C33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	5,5	6,2	4,2	3,3
C22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5,0	5,5	3,9	6,4
C26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	4,8	6,5	1,6	5,0
C20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	4,1	4,8	2,7	5,4
C30	Sonstiger Fahrzeugbau	4,0	5,5	1,0	2,2
C27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	3,9	3,1	5,4	6,7
C23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	3,6	3,1	4,6	3,1
C21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	3,4	5,0	0,4	1,9
C17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	2,8	3,1	2,4	2,1
C18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	2,4	3,0	1,3	1,5
C29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	2,4	2,8	1,7	13,1
C31	Herstellung von Möbeln	1,8	0,9	3,6	1,6
C11	Getränkeherstellung	1,2	1,0	1,7	1,0
C16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	1,2	0,7	2,2	1,4
C24	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,1	0,7	1,9	4,0
C13	Herstellung von Textilien	0,6	0,4	1,1	1,0
C15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	0,1	0,0	0,2	0,2
C12	Tabakverarbeitung	n.v.	n.v.	0,3	0,1
C14	Herstellung von Bekleidung	n.v.	n.v.	0,2	0,4
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	n.v.	0,7	n.v.	0,3
C32	Herstellung von sonstigen Waren	n.v.	8,2	n.v.	2,7
C	Verarbeitendes Gewerbe	100,0	100,0	100,0	100,0

b. Lokationskoeffizienten^b (Deutschland = 100)

NACE Rev. 2 Code		Grenzregion (gesamt)	Schleswig- Holstein	Syddanmark
C28	Maschinenbau	105,3	92,5	129,8
C10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	192,3	183,0	210,1
C25	Herstellung von Metallerzeugnissen	79,2	57,9	119,9
C33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	167,0	187,2	128,3
C22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	77,2	86,0	60,5
C26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	95,9	129,8	31,0
C20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	75,5	89,0	49,6
C30	Sonstiger Fahrzeugbau	179,2	248,3	46,8
C27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	58,6	47,0	80,9
C23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	117,0	100,6	148,5
C21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	179,7	263,2	19,6
C17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	136,9	148,9	113,7
C18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	167,1	208,2	88,3
C29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	18,6	21,7	12,6
C31	Herstellung von Möbeln	114,8	55,7	228,0
C11	Getränkeherstellung	126,3	103,6	169,9
C16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	89,7	54,3	157,6
C24	Metallerzeugung und -bearbeitung	27,3	17,2	46,7
C13	Herstellung von Textilien	64,9	40,3	112,1
C15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	30,7	0,0	89,5
C12	Tabakverarbeitung	n.v.	n.v.	212,0
C14	Herstellung von Bekleidung	n.v.	n.v.	52,2
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	n.v.	249,4	n.v.
C32	Herstellung von sonstigen Waren	n.v.	303,1	n.v.

Fortsetzung Tabelle 15
c. Verteilung in der Grenzregion^e

NACE Rev. 2 Code		Grenzregion (gesamt)	Schleswig-Holstein	Syddanmark
C28	Maschinenbau	100,0	57,7	42,3
C10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	100,0	62,5	37,5
C25	Herstellung von Metallerzeugnissen	100,0	48,1	51,9
C33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	100,0	73,7	26,3
C22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	100,0	73,2	26,8
C26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	100,0	88,9	11,1
C20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	100,0	77,5	22,5
C30	Sonstiger Fahrzeugbau	100,0	91,0	9,0
C27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	100,0	52,7	47,3
C23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	100,0	56,5	43,5
C21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	100,0	96,3	3,7
C17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	100,0	71,5	28,5
C18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	100,0	81,9	18,1
C29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	100,0	76,7	23,3
C31	Herstellung von Möbeln	100,0	31,9	68,1
C11	Getränkeherstellung	100,0	53,9	46,1
C16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	100,0	39,8	60,2
C24	Metallerzeugung und -bearbeitung	100,0	41,4	58,6
C13	Herstellung von Textilien	100,0	40,8	59,2
C15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	100,0	0,0	100,0
C12	Tabakverarbeitung	n.v.	n.v.	n.v.
C14	Herstellung von Bekleidung	n.v.	n.v.	n.v.
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	n.v.	n.v.	n.v.
C32	Herstellung von sonstigen Waren	n.v.	n.v.	n.v.

n.v. = Daten nicht verfügbar. — ^aAnteile der einzelnen Industriebranchen an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe einer Gebietskörperschaft insgesamt in Prozent; Ranking nach absteigenden Erwerbstätigenanteilen für die Grenzregion (gesamt). — ^bLokationskoeffizient der Regionen im Vergleich zu Deutschland (= 100) berechnet als: Anteil einer Branche an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe einer Region in Relation zum Anteil der Branche im Verarbeitenden Gewerbe Deutschlands insgesamt; Reihenfolge der Branchen nach a. — ^cAnteile der einzelnen Regionen an der Erwerbstätigkeit in einer Branche in der Grenzregion in Prozent; Reihenfolge der Branchen nach a.

Quelle: Eurostat (2022e); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

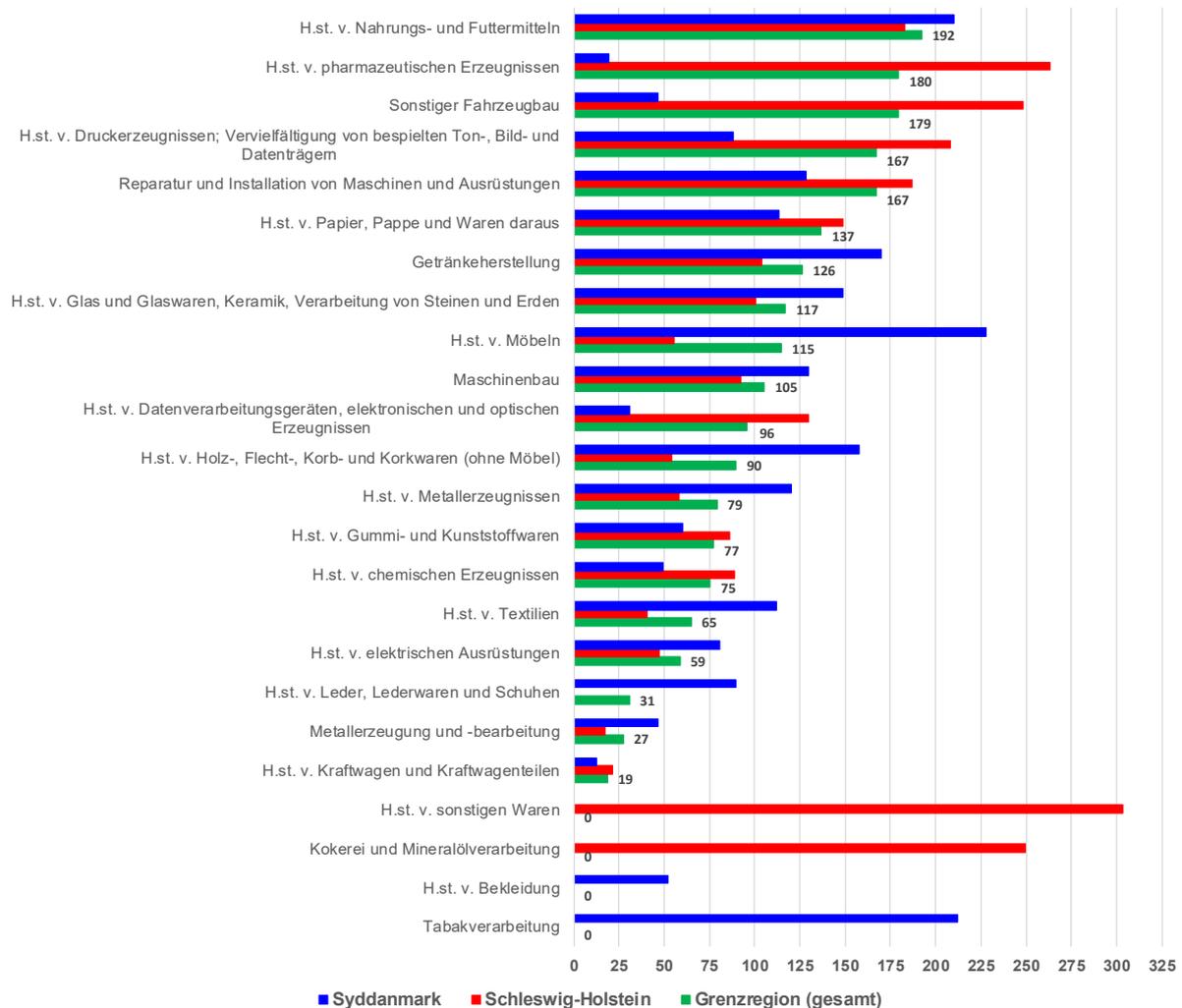
In der Grenzregion 3 haben gemessen an den Erwerbstätigenanteilen der „Maschinenbau“ und die „Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln“ den größten Stellenwert. Dies gilt gleichermaßen für die beiden Teilregionen. In der Gesamtregion hat zudem die „Herstellung von Metallerzeugnissen“ einen relativ hohen Stellenwert, auch wenn diese Branche deutlich hinter den beiden Schwergewichten rangiert. Für die 15 wichtigsten Branchen in der weit gefassten Grenzregion 3 lassen sich im Detail folgenden Aussagen treffen:

(1) „Maschinenbau“:

In Syddanmark die größte Branche mit einem überdurchschnittlichen Lokationskoeffizienten. In Schleswig-Holstein mit einem deutlich geringeren Gewicht knapp zweitplatziert, der Lokationskoeffizient erreicht aber den relativ hohen Wert von 90. In der Gesamtregion entfällt mit 58 Prozent der größere Teil der Branche auf Schleswig-Holstein.

=> Große industrielle Schnittstelle mit hohem Stellenwert für beide Teilregionen.

Abbildung 5:
Industrielle Branchenschwerpunkte in der deutsch-dänischen Grenzregion: Ranking der Lokationskoeffizienten nach der Erwerbstätigkeit 2019^a (Deutschland = 100)



^aLokationskoeffizient der Regionen im Vergleich zu Deutschland (= 100) berechnet als: Anteil einer Branche an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe einer Region in Relation zum Anteil der Branche im Verarbeitenden Gewerbe Deutschlands insgesamt; Ranking nach absteigenden Werten.

Quelle: Eurostat (2022e); eigene Darstellung und Berechnungen.

(2) „Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln“:

In der Grenzregion auf Rang 2, aber in Schleswig-Holstein der Spitzenreiter mit einem Lokationskoeffizienten von über 180, was eine stark überdurchschnittliche Bedeutung im Deutschlandvergleich signalisiert. In Syddanmark zweitplatziert, aber mit einem nochmals höheren Lokationskoeffizienten von 210. Dominanz von Schleswig-Holstein in der Gesamtregion mit einem Anteil von mehr als 60 Prozent an den Erwerbstätigen.

=> Sehr große industrielle Schnittstelle, gemeinsamer industrieller Schwerpunkt und Alleinstellungsmerkmal der Grenzregion bezogen auf Deutschland insgesamt.

(3) „Herstellung von Metallerzeugnissen“:

Insbesondere für Syddanmark von Gewicht, wo der Lokationskoeffizient 120 beträgt. In Schleswig-Holstein signalisiert ein Koeffizient von unter 60 eine schwächere Stellung im Vergleich zu Deutschland insgesamt. Bei der Verteilung der Erwerbstätigkeit dominiert Syddanmark nur knapp.

=> Größere Bedeutung für Syddanmark, aber fast gleichgewichtige Verteilung legt signifikante Schnittstellen nahe.

- (4) „Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“:
Schon mit Abstand zu den Anteilen der Spitzenbranchen, aber sehr hohe Lokationskoeffizienten, insbesondere für Schleswig-Holstein mit fast 180. Auf Schleswig-Holstein entfallen fast drei Viertel der Branchenbeschäftigten in der Grenzregion.
=> Spezialität der Grenzregion mit potentiellen Schnittstellen trotz schleswig-holsteinischer Dominanz.
- (5) „Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren“:
Hier ist Schleswig-Holstein stärker aufgestellt und dominiert, aber auch nur mit einem Lokationskoeffizienten unter 90. Für Syddanmark von geringerer Bedeutung.
=> Keine Stärke der Grenzregion, Schnittstellen wären eher überschaubar.
- (6) „Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“:
In Schleswig-Holstein ein sehr starker Lokationskoeffizient im Gegensatz zu Syddanmark, sehr stark von Schleswig-Holstein dominiert.
=> Eine Stärke Schleswig-Holsteins, wahrscheinlich kaum Schnittstellen.
- (7) „Herstellung von chemischen Erzeugnissen“:
Für Schleswig-Holstein wesentlich bedeutender als für Syddanmark, auch wenn der schleswig-holsteinische Lokationskoeffizient unter 90 bleibt.
=> Nicht prägend für die Grenzregion, das schleswig-holsteinische Element dominiert.
- (8) „Sonstiger Fahrzeugbau“:
Hier überragt Schleswig-Holstein mit einem Lokationskoeffizienten von fast 250 und einen Erwerbstätigenanteil von über 90 Prozent in der Grenzregion. Vor allem die Werften und auch begrenzt der Schienenfahrzeugbau oder die Wohnwagenfertigung dürften den Ausschlag geben.
=> Schleswig-holsteinische Stärke, die kaum Raum für Schnittstellen lässt.
- (9) „Herstellung von elektrischen Ausrüstungen“:
Für Syddanmark von größerer Bedeutung hinsichtlich Erwerbstätigkeit und Lokationskoeffizient, ohne herauszuragen.
=> Vermutlich Berührungspunkte in überschaubarem Ausmaß.
- (10) „Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden“:
Eher eine Nischenbranche, aber mit hohen Lokationskoeffizienten für Syddanmark (149) und Schleswig-Holstein (101), bei einem höheren Anteil Schleswig-Holsteins an der Branchenerwerbstätigkeit in der Gesamtregion.
=> Aufgrund der Heterogenität der Branche Schnittstellen kaum abschätzbar.
- (11) „Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen“:
Quasi ein Alleinstellungsmerkmal Schleswig-Holsteins in der Grenzregion mit hohem Lokationskoeffizienten von über 260. In Syddanmark nicht bedeutend und kaum vorhanden.
=> Industrielle Schnittstellen sind nicht zu vermuten.
- (12) „Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus“:
Schwächere Branche, aber in Schleswig-Holstein im Deutschlandvergleich stark vertreten (Lokationskoeffizient fast 150), in Syddanmark ebenfalls überdurchschnittlich (114). Der Beschäftigungsschwerpunkt liegt eindeutig bei Schleswig-Holstein (Erwerbstätigenanteil > 70 Prozent).
=> Schnittstellen wahrscheinlich, aber eher von geringem Gewicht.

- (13) „Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern“:
Sehr hoher Lokationskoeffizient von über 200 in Schleswig-Holstein, wo mehr als 80 Prozent der Beschäftigten tätig sind. In Syddanmark trotz eines Lokationskoeffizienten von fast 90 eine kleine Nischenbranche.
=> Geringe Bedeutung für die Grenzregion insgesamt aufgrund der Dominanz Schleswig-Holsteins und des relativ geringen Gewichts.
- (14) „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“:
Weder in Schleswig-Holstein noch in Syddanmark nennenswert vertreten. Allenfalls in Nischen sichtbar.
=> Sehr geringe Bedeutung für die Grenzregion.
- (15) „Herstellung von Möbeln“:
In Syddanmark sichtbar vertreten mit hohem Lokationskoeffizienten (228). Für Schleswig-Holstein relativ bedeutungslos.
=> Dänischer Schwerpunkt ohne substantielle Schnittstellen mit Schleswig-Holstein.

Dieser Überblick über mögliche industrielle Schnittstellen zeigt, dass bei den Branchenschwergewichten ein signifikantes Kooperationspotential in der weiten Grenzregion vorhanden ist. Dennoch gibt es auch Unterschiede im Branchenbesatz, die industrielle Schnittstellen wahrscheinlich ausschließen — aber hierbei handelt es sich nicht um Branchen, die prägend für die schleswig-holsteinische oder dänische Seite sind.

Industrielle Schnittstellen auf der NUTS 3-Ebene

Die hier identifizierten industriellen Schnittstellen in der sehr weit gefassten Grenzregion 3 müssen sich nicht notwendigerweise in den enger gefassten Grenzregionen 1 und 2 widerspiegeln. Schon die Betrachtung der Industrialisierungsgrade auf NUTS 3-Ebene hatte deutliche Unterschiede zwischen den Kreisen Schleswig-Holsteins ergeben. Deutliche Unterschiede dürften sich auch bei den Branchenschwerpunkten zeugen, da die Branchen über die Kreise nicht gleichverteilt sind. Inwieweit die hier identifizierten Branchen mit einem hohen Kooperationspotential auch für die enger gefassten Grenzregionen relevant sind, soll daher nachfolgend geprüft werden. Der statistischen Analyse sind auf NUTS 3-Ebene aber enge Grenzen gesetzt: Eurostat bietet für diese regionale Ebene keine gemeinsame Statistik an, so dass auf nationale Statistiken zurückgegriffen werden muss. Dies enthalten allerdings aufgrund des Statistikgeheimnisses nur höher aggregierte Branchengruppen. Selbst bei diesen Gruppen treten auf der schleswig-holsteinischen Seite Geheimhaltungslücken auf, da die Branchen auf Kreisebene teilweise sehr schwach vertreten sind und Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen ausgeschlossen werden sollen.

Für die identifizierten „Schwergewichte“ unter den Branchen in der weit gefassten Grenzregion 3 ergibt sich folgendes Bild auf NUTS 3-Ebene in der weniger weit gefassten Grenzregion 2 (Tabellen 16 und 17):

„Maschinenbau“:

In der Grenzregion 2 weisen Kiel und Rendsburg-Eckernförde die größten Anteile an der Branchenerwerbstätigkeit auf, zusammen mit Flensburg und Nordfriesland sind es fast 20 Prozent. In der Größenordnung von 14 bis 18 Prozent bewegen sich in den drei erstgenannten Kreisen die Anteile der Branche an der jeweiligen Industriebeschäftigung im Kreis. Auf der dänischen Seite dominiert Sydjylland, das bezogen auf Syddanmark einen Anteil von zwei Dritteln der Erwerbstätigen in der Branche aufweist. Für Sydjylland selbst hängen 20 Prozent der Industriebeschäftigung an der Branche, in Fyn sind es nachmals 5 Prozentpunkte mehr. Insofern gibt es auch in der enger gefassten Grenzregion potentielle Schnittstellen im Maschinenbau.

Tabelle 16:
Industrielle Erwerbsstrukturen in den NUTS 3-Regionen Schleswig-Holsteins 2019: nach Branchengruppen^a (Anteile in Prozent)

a. Verteilung^b (Schleswig-Holstein = 100)

	FL	KI	HL	NMS	HEI	RZ	NF	OH	PI	PLÖ	RD	SL	SE	IZ	OD	Schleswig-Holstein
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	3,4	9,3	11,4	3,4	4,6	5,3	2,7	4,8	12,3	2,2	6,7	4,1	12,1	4,6	13,0	100,0
Herst. v. Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung und Tabakverarbeitung	1,9	4,4	16,3	2,0	4,9	6,5	4,8	9,8	12,5	2,1	4,9	9,9	10,3	3,4	6,3	100,0
Herst. v. Textilien, Herstellung von Bekleidung und Herstellung v. Leder, Lederwaren u. Schuhen	n.v.	9,7	6,1	1,3	n.v.	4,1	0,7	12,5	3,4	2,1	4,9	3,8	22,1	3,0	9,1	100,0
Herst. v. Holz-, Korb-, Korkwaren (ohne Möbel), Papier, Pappe u. Waren daraus u. Druckgewerbe u. Vervielfältigung	n.v.	4,2	7,8	2,3	4,8	4,0	5,4	3,1	12,2	4,1	n.v.	5,7	13,0	6,1	22,3	100,0
Kokerei und Mineralölverarbeitung	n.v.	100,0														
Herst. v. chemischen Erzeugnissen	n.v.	n.v.	5,6	n.v.	22,0	7,2	n.v.	n.v.	10,2	n.v.	n.v.	0,0	23,3	n.v.	16,1	100,0
Herst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	n.v.	n.v.	n.v.	0,0	0,0	n.v.	0,0	0,0	n.v.	0,0	0,1	0,0	n.v.	n.v.	22,0	100,0
Herst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren und Herst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine u. Erden	3,0	n.v.	2,9	2,7	4,1	8,1	2,7	6,0	18,0	n.v.	9,4	3,5	20,5	4,3	11,4	100,0
Metallerzeugung und -bearbeitung und Herstellung von Metallerzeugnissen	2,6	5,4	4,3	5,1	3,2	10,4	3,0	2,6	17,7	1,4	8,8	7,1	9,8	7,7	11,0	100,0
Herst. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	1,9	15,1	21,0	n.v.	n.v.	1,1	n.v.	n.v.	17,2	0,7	4,7	2,5	4,6	5,7	15,1	100,0
Herst. v. elektrischen Ausrüstungen	n.v.	9,2	12,0	n.v.	n.v.	2,5	n.v.	n.v.	8,5	n.v.	21,2	n.v.	9,8	5,4	10,8	100,0
Maschinenbau	3,8	8,4	7,5	6,9	1,4	8,9	1,3	1,6	7,7	n.v.	6,1	n.v.	16,9	5,3	21,8	100,0
Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen und Sonstiger Fahrzeugbau	n.v.	38,4	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	2,0	12,3	n.v.	16,6	1,5	1,3	1,3	10,2	100,0
Herst. v. Möbeln, Herstellung von sonstigen Waren und Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen	3,0	4,4	27,9	3,5	4,0	3,0	4,7	9,9	7,9	7,3	5,1	4,7	7,7	1,9	4,9	100,0

b. Spezialisierung^c (NUTS 3-Region =100)

	FL	KI	HL	NMS	HEI	RZ	NF	OH	PI	PLÖ	RD	SL	SE	IZ	OD	Schleswig-Holstein
Herst. v. Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung und Tabakverarbeitung	9,2	7,8	23,6	9,4	17,5	20,0	29,2	33,7	16,7	15,6	12,1	40,1	14,0	12,4	7,9	
Herst. v. Textilien, Herstellung von Bekleidung und Herstellung v. Leder, Lederwaren u. Schuhen	n.v.	0,8	0,4	0,3	n.v.	0,6	0,2	1,9	0,2	0,7	0,6	0,7	1,4	0,5	0,5	
Herst. v. Holz-, Korb-, Korkwaren (ohne Möbel), Papier, Pappe u. Waren daraus u. Druckgewerbe u. Vervielfältigung	n.v.	3,4	5,1	5,0	7,7	5,6	14,9	4,8	7,4	13,5	n.v.	10,5	8,0	9,9	12,7	
Kokerei und Mineralölverarbeitung	n.v.	0,0	0,0	0,0	n.v.	0,0	0,0	0,0	n.v.	0,0	0,0	0,0	n.v.	0,0	0,0	
Herst. v. chemischen Erzeugnissen	n.v.	n.v.	2,5	n.v.	24,2	6,8	n.v.	n.v.	4,2	n.v.	n.v.	0,0	9,7	n.v.	6,2	
Herst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	n.v.	n.v.	n.v.	0,0	0,0	n.v.	0,0	0,0	n.v.	0,0	0,1	0,0	n.v.	n.v.	8,8	

Fortsetzung **Tabelle 16**

	FL	KI	HL	NMS	HEI	RZ	NF	OH	PI	PLÖ	RD	SL	SE	IZ	OD	Schleswig-Holstein
Herst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren und Herst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine u. Erden	6,4	n.v.	1,9	5,8	6,5	11,1	7,2	9,1	10,7	n.v.	10,3	6,3	12,3	6,9	6,4	
Metallerzeugung und -bearbeitung und Herstellung von Metallerzeugnissen	7,3	5,4	3,6	13,9	6,6	18,4	10,4	5,1	13,6	5,9	12,5	16,5	7,6	15,9	7,9	
Herst. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	4,2	12,2	14,0	n.v.	n.v.	1,5	n.v.	n.v.	10,6	2,3	5,3	4,7	2,9	9,4	8,8	
Herst. v. elektrischen Ausrüstungen	n.v.	3,0	3,2	n.v.	n.v.	1,4	n.v.	n.v.	2,1	n.v.	9,6	n.v.	2,4	3,6	2,5	
Maschinenbau	17,9	14,4	10,5	32,3	5,0	26,7	7,9	5,4	10,0	n.v.	14,8	n.v.	22,3	18,7	26,8	
Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen und Sonstiger Fahrzeugbau	n.v.	35,4	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	3,5	8,6	n.v.	21,4	3,1	1,0	2,4	6,7	
Herst. v. Möbeln, Herstellung von sonstigen Waren und Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen	11,0	5,9	30,8	12,7	11,1	7,0	22,1	26,1	8,1	41,2	9,7	14,4	8,0	5,3	4,8	
Ohne Angabe	0,0	n.v.	n.v.	0,0	0,0	0,2	0,0	n.v.	0,0	0,0	n.v.	0,0	n.v.	n.v.	n.v.	
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

n.v. = Daten nicht verfügbar. — Abkürzungen: FL – Flensburg, KI – Kiel, HL – Hansestadt Lübeck, NMS – Neumünster, HEI – Dithmarschen, RZ – Herzogtum Lauenburg, NF – Nordfriesland, OH – Ostholstein, PI – Pinneberg, PLÖ – Plön, RD – Rendsburg-Eckernförde, SL – Schleswig-Flensburg, SE – Bad Segeberg, IZ – Steinburg, OD – Kreis Stormarn.

^aErwerbstätigkeit am Arbeitsort zum Stichtag 30.06. 2019; die Abgrenzung der Branchen basiert auf Gruppen von NACE Rev. 2-Zweistellern nach Statistics Denmark (2022d), um Geheimhaltungslücken zu reduzieren und die Vergleichbarkeit zu ermöglichen; Gebietskörperschaften nach NUTS 3: Schleswig-Holstein: Kreise und kreisfreie Städte. — ^bAnteile an der industriellen Erwerbstätigkeit einer Region je Branche an der gesamten industriellen Erwerbstätigkeit Schleswig-Holsteins in der jeweiligen Branche in Prozent. — ^cAnteile der einzelnen Industriebranchen an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe einer Gebietskörperschaft insgesamt in Prozent.

Quelle: BA (2020); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Tabelle 17:
Industrielle Erwerbsstrukturen der NUTS 3-Regionen Syddanmarks nach Branchengruppen 2019^a (Anteile in Prozent)

	Spezialisierung ^b		Verteilung Syddanmark ^c	
	Fyn	Syddjylland	Fyn	Syddjylland
Herst. v. Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung und Tabakverarbeitung	16,8	20,9	25,3	74,7
Herst. v. Textilien, Herstellung von Bekleidung und Herstellung v. Leder, Lederwaren u. Schuhen	1,1	1,6	23,3	76,7
Herst. v. Holz-, Korb-, Korkwaren (ohne Möbel), Papier, Pappe u. Waren daraus u. Druckgewerbe u. Vervielfältigung	5,0	6,3	24,8	75,2
Kokerei und Mineralölverarbeitung	0,0	0,5	0,0	100,0
Herst. v. chemischen Erzeugnissen	1,8	3,1	20,1	79,9
Herst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	0,1	0,5	8,2	91,8
Herst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren und Herst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine u. Erden	8,9	8,6	30,6	69,4
Metallerzeugung und -bearbeitung und Herstellung von Metallerzeugnissen	20,2	12,7	40,1	59,9
Herst. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	3,0	1,1	54,2	45,8
Herst. v. elektrischen Ausrüstungen	2,5	6,6	13,7	86,3
Maschinenbau	25,1	20,9	33,7	66,3
Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen und Sonstiger Fahrzeugbau	3,1	2,6	33,4	66,6
Herst. v. Möbeln, Herstellung von sonstigen Waren und Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen	12,3	14,6	26,2	73,8
Verarbeitendes Gewerbe	100,0	100,0	29,7	70,3

^aErwerbstätigkeit am Arbeitsort im 2. Quartal 2019; die Abgrenzung der Branchen basiert auf Gruppen von NACE Rev. 2-Zweistellern. — ^bAnteile der einzelnen Industriebranchen an der Erwerbstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe einer Gebietskörperschaft insgesamt in Prozent. — ^cAnteile an der industriellen Erwerbstätigkeit einer Region je Branche an der gesamten industriellen Erwerbstätigkeit Syddanmarks in der jeweiligen Branche in Prozent.

Quelle: Statistics Denmark (2022d); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

„Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung und Tabakverarbeitung“:

Diese zusammengefasste Branchengruppe hätte in der Grenzregion und in der Teilregion Schleswig-Holstein das größte Gewicht. Auf die schleswig-holsteinischen Kreise in der unmittelbaren Grenzregion 1 würde ein Anteil von knapp 17 Prozent der Branchenbeschäftigung Schleswig-Holsteins entfallen, kommen Kiel und Plön in der erweiterten Grenzregion 2 hinzu, beträgt der Anteil mehr als 28 Prozent. Das höchste Gewicht hat die Branche für Rendsburg-Eckernförde und Nordfriesland, wo 40 bzw. 29 Prozent der Industriebeschäftigten tätig sind. In Syddanmark fokussiert sich die Branche auf Sydjylland mit einem Anteil von fast drei Vierteln der Branchenbeschäftigten. Hier hängt auch jeder fünfte Industriearbeitsplatz an dieser Branche. Das Kooperationspotential in der unmittelbaren und erweiterten Grenzregion ist damit relativ groß.

„Metallerzeugung und -bearbeitung und Herstellung von Metallerzeugnissen“:

Diese weitere wichtige Branchengruppe ist in der Grenzregion 1 besonders stark in Schleswig-Flensburg und Rendsburg-Eckernförde vertreten. Zusammen mit Flensburg und Nordfriesland beträgt der Anteil mehr als 21 Prozent an der Branchenbeschäftigung in Schleswig-Holstein. In der um Kiel und Plön erweiterten Grenzregion 2 wächst dieser Anteil auf über 28 Prozent an. In Schleswig-Flensburg und Rendsburg-Eckernförde hat die Branchengruppe mit fast 17 bzw. 13 Prozent an der jeweiligen Industriebeschäftigung ein sichtbares Gewicht. In Syddanmark dominiert Sydjylland mit 60 Prozent der Branchenbeschäftigten, aber für Fyn ist die Bedeutung der Branchengruppe, auf die ein Fünftel seiner Industriebeschäftigung entfällt, größer. Auch diese Branchengruppe verspricht industrielle Schnittstellen in den Grenzregionen 1 und 2.

„Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren und Herstellung v. Glas, Keramik, Verarb. Steine u. Erden“:

Auf die Grenzregion 1 entfallen fast 19 Prozent der Beschäftigten dieser Branche in Schleswig-Holstein, wobei Rendsburg-Eckernförde alleine einen Anteil von mehr als 9 Prozent hat. Jeder Zehnte Industriebeschäftigte Rendsburg-Eckernfördes ist in diesem Branchenkonglomerat tätig. Auf dänischer Seite dominiert erneut Sydjylland, in beiden dänischen Teilregionen sind fast 9 Prozent der Industriebeschäftigten hier angesiedelt. Auch in dieser Branchengruppe gibt es Berührungspunkte zwischen Syddanmark und der Grenzregion 1, die durch die statistisch nicht ausgewiesene Präsenz der Branchengruppe in Kiel und Plön — der Anteil sollte mehr als 3 Prozent an der schleswig-holsteinischen Branchenbeschäftigung betragen — in der Grenzregion 2 noch größer sind.

„Herstellung v. Möbeln, Herstellung von sonstigen Waren und Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen“:

Bei dieser heterogenen Zusammenstellung von Branchen fällt eine Aussage zu möglichen deutsch-dänischen Schnittstellen schwer. Diese Branchengruppierung hat sowohl auf deutscher als auch auf dänischer Seite in den Grenzregionen 1 und 2 ein sichtbares Gewicht. Doch ist vor dem Hintergrund der vorangegangenen Analyse auf Ebene der Region bzw. des Bundeslandes zu vermuten, dass die dänische Seite eher auf die Möbelherstellung spezialisiert ist, während die deutsche Seite bei den anderen Branchen dominiert. Daher dürften die Schnittstellen relativ gering sein.

Damit zeigen sich auch im Rahmen der Branchenanalyse für die NUTS 3-Regionen der enger gefassten Grenzregionen 1 und 2 Schnittstellen bei den industriellen Schwerpunkten, die bereits auf der Ebene Syddanmarks und Schleswig-Holsteins insgesamt identifiziert wurden. Der insgesamt dünnere Industriebesatz auf der schleswig-holsteinischen Seite schließt daher Kooperationsmöglichkeiten in einer kleineren Grenzregion nicht aus, die Berücksichtigung Kiels führt allerdings zu einer sichtbaren Erhöhung des Potentials.

3.3 Ein Zwischenfazit

Das Wellental der Wirtschaftskraft zwischen Hamburg und Jütland spiegelt sich auch in den Unterschieden in der Industrielandschaft wider. In der deutsch-dänischen Grenzregion werden diese auf der NUT 3-Ebene deutlich sichtbar: In Syddanmark weist Syddjylland einen wesentlich höheren Industrialisierungsgrad als Fyn auf, während sich auf der schleswig-holsteinischen Seite der relative hohe Industrialisierungsgrad Syddjyllands nicht fortsetzt und sich vielmehr eine ausgeprägte Industrieschwäche im nördlichen Landesteil Schleswig-Holsteins zeigt, die in Richtung der Metropolregion Hamburg wieder abnimmt. Die damit verbundene Verteilung von industrieller Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit signalisiert, dass die Grenzregion auf der deutschen Seite möglichst weiter gefasst sein sollte, um das Kooperationspotential zu erhöhen und um mehr industrielle Schnittstellen zu realisieren. Durch die Erweiterung der Grenzregion über den unmittelbaren Grenzraum hinaus steigt die Wahrscheinlichkeit, dass in einzelnen Wirtschafts- und Infrastrukturbereichen „kritische Massen“ realisiert werden, was vor allem auf dänischer Seite relevant sein dürfte. Dabei stößt eine solche Erweiterung an die Grenzen der Metropolregion Hamburg, da das Interesse von dort engagierten Kreisen an einer stärker integrierten deutsch-dänischen Grenzregion gering sein dürfte. Letztendlich geht es um die Integration des bisher als unabhängig agierenden Gravitationszentrums Kiels in eine erweiterte Grenzregion, in der Syddanmark weniger stark dominieren würde.

Die Branchenanalyse zeigt in einer sehr weit gefassten Grenzregion bestehend aus Syddanmark und Schleswig-Holstein eine Vielzahl von Gemeinsamkeiten bei der industriellen Spezialisierung und damit ein großes Potential an industriellen Schnittstellen. Die hier identifizierten industriellen Schnittstellen spiegeln sich nicht vollständig in den enger gefassten Grenzregionen 1 und 2 wider. Dafür ist die industrielle Basis im nördlichen Landesteil Schleswig-Holsteins zu dünn. Dennoch finden sich industrielle Schnittstellen bei den sowohl für die dänische als auch für die schleswig-holsteinische Seite wichtigen Branchen.

4 Kooperationspotentiale in der industrienahen Bildungs- und Forschungslandschaft

4.1 Bildungs- und Forschungsk Kooperation in der deutsch-dänischen Grenzregion

Gründe für eine intensivere Kooperation

Die industriellen Schnittstellen zwischen Dänemark und Schleswig-Holstein deuten auf ein Potential für eine grenzüberschreitende industrielle Zusammenarbeit hin. Hier stellt sich für die Politik — aber nicht nur für sie, sondern auch für die Industrie selbst — die Frage, ob durch eine gemeinsame Industriestrategie über die Förderung „kritischer Massen“ gemeinsame Stärken weiterentwickelt und Schwachstellen kompensiert werden können. Dazu zählt auch, dass die Verfügbarkeit von Fachkräften in der Region gewährleistet ist. Sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Dänemark bedarf es angesichts der demographischen Entwicklung und des Standortwettbewerbs verstärkter Anstrengungen, um die Humankapitalbasis der Industrie zu stärken. Das gilt umso mehr, als die Analyse in Abschnitt 2.2 gezeigt hat, dass die „Klebeeffekte“ — also das Verbleiben von in der Region ausgebildeten Fachkräften und Hochqualifizierten — aufgrund der bestehenden Strukturschwächen vor allem im deutschen Teil der Grenzregion nicht allzu ausgeprägt sind.

Eine Kooperation bei Bildung und Wissenschaft könnte gerade in diesem Zusammenhang die Chance bieten, im Hochschulwesen sowie im berufsausbildenden Fachschulbereich ein breiteres Angebot entstehen zu lassen, welches auch über die für die Unternehmen beiderseits der Grenze notwendigen Schnittstellen verfügt. Eine länderübergreifende Bildungspolitik ist schon im seinerzeitigen Bericht der sogenannten Erichsen-Kommission (2003) für Schleswig-Holstein und Hamburg empfohlen worden, was jedoch vor dem Hintergrund von entsprechenden grenzüberschreitenden EU-Initiativen wie INTERREG und ERASMUS+ auch für die deutsch-dänische Grenzregion Sinn macht.²⁷ Von industrieller Relevanz sind in diesem Zusammenhang vor allem technische Fächer, etwa Ingenieurwissenschaften sowie Geo- und Meereswissenschaften. Auf der Basis dieser Disziplinen lässt sich ein direkter Bezug zu in Schleswig-Holstein und Jütland gleichermaßen relativ starken Branchen wie dem Maschinenbau oder der Ernährungswirtschaft herstellen. Aber auch für die anderen Branchen könnte eine gemeinsame Bildungslandschaft Fachkräfteknappheiten abbauen helfen und neue Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen.

Der Status quo

Vor diesem Hintergrund wurden in Übersicht A2.1 im Anhang die schleswig-holsteinischen und jütländischen Hochschulen sowie berufsausbildenden Fachschulen für technische Fächer mit Industriebezug dokumentiert. Zudem werden in Übersicht A2.2 die aktuellen Kooperationen zwischen den Hochschulen dargestellt, wie sie sich aufgrund der Beschreibungen der betreffenden Schulen auf ihren Webseiten ergeben.²⁸ Diese Zusammenstellung kann jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da die Darstellungen auf den jeweiligen Webseiten nicht standardisiert sind. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass Einträge nicht erfasst wurden, zumal die dänische Bildungslandschaft anders strukturiert ist als die deutsche. Hochschulen, Fachschulen und Berufsschulen, die von vornherein erkennbar andere

²⁷ In der Diskussion über die Empfehlungen der Erichsen-Kommission in Schrader, Laaser, Soltwedel et al. (2008) wurde darauf hingewiesen, dass die von der Kommission angeregte intensivere Kooperation zwischen Schleswig-Holstein und Hamburg weitere Partner nicht ausschließen sollte. Dabei wurde explizit die deutsch-dänische Grenzregion erwähnt, wodurch auch dänische Partner beteiligt werden könnten.

²⁸ Übersicht A2.2 bezieht sich auf die Kooperationen der Hochschulen, die gegenüber den Fachschulkooperationen ein deutliches Übergewicht haben.

Ausbildungsschwerpunkte (wie z.B. Kunst oder Altenpflege) haben oder nicht auch wenigstens einen technisch/ industrienahen Ausbildungsgang anbieten, bleiben unerwähnt.

Übersicht A2.1 zeigt, dass den sieben Universitäten und Universitäts-Colleges in Jütland (Syddanmark/ Midtjylland/Nordjylland) insgesamt vier Universitäten/Technische Hochschulen und sechs teilweise private Fachhochschulen in Schleswig-Holstein gegenüberstehen, die alle eine ganze Reihe von technisch orientierten Fächern lehren und entsprechende Abschlüsse anbieten. Bei den insgesamt rund 115 in Schleswig-Holstein angesiedelten Fachschulen und Berufsbildenden Schulen konnten 23 identifiziert werden, die technisch orientierte und damit industrienaher Berufsabschlüsse anbieten. In Syddanmark und Midtjylland wurden 9 derartige Schulen identifiziert, wobei es aufgrund des anders gearteten Bildungssystems gegebenenfalls noch weitere geben könnte. Wie die Fächerkombinationen sowohl der Hochschulen als auch der Fachschulen verdeutlichen, sind für eine ganze Reihe von Industriebranchen kompatible Bildungsangebote in diesem geographischen Raum verfügbar.

Die Hochschulen in Schleswig-Holstein unterhalten eine ganze Reihe von Kooperationen verschiedenster Art mit dänischen Universitäten (Übersicht A2.2). Durch die Förderung im Rahmen des ERASMUS+ Programms nehmen fast alle schleswig-holsteinischen Hochschulen die Gelegenheit wahr, mit dänischen Partnern für eine bestimmte Zeit Lehrpersonal, Studierende und gegebenenfalls auch Verwaltungspersonal auszutauschen und zum Teil auf der Basis von INTERREG sogar erste grenzüberschreitende Studiengänge entwickelt haben²⁹. Bisher erwecken die vorhandenen Initiativen trotz ihrer nicht unbeträchtlichen Zahl aber nicht den Eindruck einer systematischen Zusammenarbeit mit dänischen Hochschulen.

Etwas weniger ausgeprägt erscheinen die Kooperationen der schleswig-holsteinischen Fachschulen und berufsbildenden Schulen mit dänischen Partnern, so dass hier auf eine tabellarische Darstellung verzichtet wurde. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass eine große Anzahl von diesen Einrichtungen eine Reihe von Kooperationsprojekten mit anderen europäischen und sogar außereuropäischen Partnerinstitutionen durchführt. Diese Projekte erscheinen aber als eher von persönlichen Beziehungen und Erfahrungen der Schulleitungen und/oder Lehrkräfte oder historischen Pfadabhängigkeiten geprägt zu sein. Eine systematische Zusammenarbeit gerade mit dänischen Partnern ist dabei nicht erkennbar. Mit dänischen Partnern unterhalten bzw. unterhielten nach eigenen Recherchen zuletzt folgende Fachschulen Kooperationen: die Berufliche Schule des Kreises Ostholstein in Eutin/Bad Malente/Bad Schwartau (Partner in Vordingborg und Nykøbing Falster), die Walter-Lehmkuhl-Schule Neumünster (Viborg), das Regionale Bildungszentrum Steinburg in Itzehoe, die Emil-Possehl-Schule in Lübeck (Hillerød, Næstved) und die Berufsschule Elmshorn (Viborg).

Dieses Bild einer weniger stark ausgeprägten Kooperation zwischen den berufsbildenden Schulen in der deutsch-dänischen Grenzregion im Vergleich zu universitären Einrichtungen wird durch eine jüngst erschienene Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung gestützt, welche eine Bestandsaufnahme der

²⁹ So gibt es zwischen der Hochschule Flensburg und der Syddansk Universitet Sønderborg (SDU) eine Kombination von folgenden Bachelorstudiengängen in Flensburg mit Masterstudiengängen an der SDU: (i) Angewandte Informatik (Bachelor) + Mechatronics, Schwerpunkt Embedded Control Systems (Master), (ii) Energiewissenschaften (Bachelor) + Engineering - Innovation and Business (Master), (iii) Energiewissenschaften (Bachelor) + Mechatronics, Schwerpunkt Power Electronics (Master), (iv) Maschinenbau (Bachelor) + Engineering - Innovation and Business (Master), (v) Maschinenbau (Bachelor) + Mechatronics, Schwerpunkt Embedded Control Systems (Master). Studierende müssen dabei auch an regionalen Projekten/Praktika teilnehmen und erhalten dann zusätzlich zu den Abschlussurkunden noch ein Zertifikat über ihr interkulturelles Studium (Hochschule Flensburg 2022a). Zwar nicht der unmittelbaren Grenzregion angehörig, aber als schleswig-holsteinisch-dänisches einzustufendes diesbezügliches Projekt ist die Zusammenarbeit zwischen der Technischen Hochschule Lübeck, der Universität zu Lübeck und der Syddansk Universitet Sønderborg. Diese bieten den grenzübergreifenden Masterstudiengang Medical Microtechnology (MMT) an. Er soll die Stärken beider Standorte — Medizintechnik in Lübeck sowie Mikrotechnologie in Sønderborg zusammenführen. Kurse finden in Lübeck und in Sønderborg statt. Das Projekt wird gefördert durch INTERREG (MMT-Projekt 2022).

Berufsbildungsk Kooperationen in ausgewählten deutschen Grenzregionen vornimmt. Mit Bezug auf die deutsch-dänische Grenzregion (Reichwald et al., 2022: 11-48) verweisen die Autoren zwar auf eine „... gut ausgebaute Zusammenarbeit auf politischer, wirtschaftlicher und kultureller Ebene, die als Grundlage einer intensiveren Zusammenarbeit hilfreich sei. Dies spiegelt sich in ... Strategien, etablierten Austauschformaten und konkreten Projekten und Initiativen wider“ (ibid., 40). Dabei wird wiederholt auf das INTERREG-Projekt STARFORCE verwiesen, das eine deutsch-dänische berufliche Doppelqualifikation ermöglicht, die in einem gemeinsamen Ausbildungsgang erlangt werden kann.³⁰ Zugleich müssen die Autoren aber auch feststellen, dass die bislang vorhandene Zusammenarbeit in der Praxis auf betrieblicher Ebene wenig Widerhall findet, wobei sowohl Unternehmen als auch Auszubildende häufig wenig Interesse zeigen.³¹

So kommen Reichwald et al. (2022: 38) zu dem ernüchternden Ergebnis, dass „... deutsche Unternehmen und Berufsschulen noch sehr zurückhaltend in der Kooperationsbereitschaft sind“. Als ein Grund dafür wurde in Fachgesprächen mit einschlägigen Stakeholdern angeführt, dass deutsche Unternehmen „... die Konkurrenz mit Dänemark und eine Abwanderung der Auszubildenden und Arbeitskräfte fürchten“, während in Dänemark ein Mangel an Ausbildungsplätzen bestehe (ibid.). Als weitere hemmende Faktoren wurden genannt: (i) Die Unternehmen würden häufig nicht hinreichend über Projekte und Initiativen Bescheid wissen, die grenzübergreifende Berufsbildungsk Kooperationen fördern sollen; (ii) die beruflichen Ausbildungssysteme Deutschlands und Dänemarks seien eher unterschiedlich; (iii) die Grenzregion sei für junge Menschen (relativ zu Südeuropa oder außereuropäischen Ausbildungsorten) wenig attraktiv, (iv) für die Alterskohorte der potentiell Auszubildenden wird ferner die Sprachbarriere und die teilweise geringe generelle Bereitschaft von Jugendlichen aus dem ländlichen Umfeld zu Auslandsaufenthalten genannt (ibid., 38-43).

Schlussfolgerungen

Die bisherige Analyse der industrienahen Bildungsinstitutionen in der Grenzregion zeigt, dass es eine Vielzahl an Bildungseinrichtungen — Hochschulen und Fachschulen — in Schleswig-Holstein und Jylland gibt, die bereits jetzt mit unterschiedlicher Intensität Kooperationen pflegen. Das deutet auf die generelle Bereitschaft der Institutionen zu grenzüberschreitenden Kooperationen hin und lässt in Bezug auf die deutsch-dänische Grenzregion ein noch größeres Kooperationspotential vermuten, insbesondere im berufsbildenden Bereich. Daher sollte geprüft werden, inwieweit über die bisherigen Initiativen hinaus grenzüberschreitende Studien- und Ausbildungsgänge realisierbar und auch aus Sicht dänischer und schleswig-holsteinischer Unternehmen wünschenswert sind. Gleiches gilt auch für die Kooperation bei der Forschung, die sich in einer grenzüberschreitenden Forschungsförderung und Verzahnung mit der Industrielandschaft in der Region zeigen könnte. Generell stellt sich die Frage nach Komplementaritäten und Synergiepotentialen bei Bildung und Forschung. Um einen praktischen Mehrwert zu stiften, sollten in eine Bildungsk Kooperation allerdings schleswig-holsteinische und dänische Industrieunternehmen bzw. ihre Interessenvertretungen in jedem Fall als wichtige Entscheidungsträger einbezogen werden. Sie sollten gemeinsame Anforderungen formulieren und konkrete Unterstützung bei gemeinsamen Bildungsprojekten leisten. Ein finanzielles Engagement der Unternehmen könnte als Nachweis für die

³⁰ Siehe dazu die Beschreibung der Inhalte dieses Projekts bei Reichwald et al. (2022: 29).

³¹ Interessanterweise wird bei Reichwald et al. (2022: 38) selbst im Zusammenhang mit dem prinzipiell förderlichen Projekt STARFORCE darauf verwiesen, „... dass eine grenzübergreifende Kooperation sehr stark von der Initiative und Motivation der Akteure abhängt. Es braucht hier eine treibende Kraft, die den Prozess steuert und die Akteure beteiligt bzw. zusammenbringt.“ Dies kann als eine direkte Parallele zu dem auch in dieser Studie vorgebrachten Plädoyer angesehen werden, dass eine erfolgreiche Zusammenarbeit in der deutsch-dänischen Grenzregion ganz allgemein einen permanent verfügbaren „Kümmerer“ braucht (siehe dazu im Einzelnen Kapitel 5, 6 und 7).

Sinnhaftigkeit dieser Projekte dienen. Denn ebenso wenig wie die industrielle Zusammenarbeit sollte auch eine Kooperation im Bildungsbereich keine ausschließlich „staatliche Veranstaltung“ sein.

4.2 Bildungs- und Forschungsk Kooperationen in anderen Grenzregionen

Eine Auswertung von Kooperationen in anderen deutschen und dänischen Grenzregionen könnte für die Weiterentwicklung deutsch-dänischer Kooperationen hilfreich sein und weiteren Aufschluss über die Möglichkeiten zum Aufbau einer gemeinsamen deutsch-dänischen Bildungs- und Forschungsregion geben. Ein erster Überblick über derartige Kooperationsprojekte in anderen Grenzregionen kann dafür ein Einstieg sein.

Wie auch bei anderen Kriterien der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit lassen sich im Zuge eines Benchmarking-Ansatzes Lerneffekte aus entsprechenden Erfahrungen in anderen Grenzregionen Deutschlands und Dänemarks gewinnen. In Übersicht A2.3 im Anhang ist eine Auswahl von Bildungsk Kooperationen über Landesgrenzen hinweg in anderen wichtigen Grenzregionen dargestellt. Diese Übersicht ist gewissermaßen als „erster Aufschlag“ zu verstehen und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, weil es in den betreffenden Regionen genau wie in der deutsch-dänischen Grenzregion keine standardisierte Darstellung der Kooperationsprojekte gibt.

Es fällt jedoch trotz dieser Einschränkung auf, dass in den vier als Benchmarks herangezogenen Regionen³² offenbar ein intensiver Austausch von Universitäten und Forschungseinrichtungen existiert und sich teilweise auch Hochschulverbände gebildet haben. Zwar kann die hier nur cursorische Darstellung dieser Kooperationen keine Aussagen über die tatsächliche Intensität der jeweiligen Kooperation, über die entsprechenden Erfahrungen mit der bisherigen Zusammenarbeit und über die Erfolge der grenzüberschreitenden Bildungs- und Forschungsarbeit treffen. Aber alleine die hier erhobenen Informationen vermitteln das Bild vielfältiger Initiativen, die als Vorbild auch für eine weitere Intensivierung der Zusammenarbeit im Bildungs- und Forschungsbereich in der deutsch-dänischen Grenzregion dienen könnten.

Im Bereich der beruflichen Bildung soll ein besonders ausgeprägtes Beispiel einer weitergehenden Zusammenarbeit in einer anderen Grenzregion hervorgehoben werden: die intensive und strukturierte Kooperation in der „Großregion“ (La Grande Region).³³ Bereits im Jahr 2014 haben die in dieser grenzüberschreitenden Region vertretenden Länder Deutschland, Frankreich, Belgien und Luxemburg eine „Rahmenvereinbarung über grenzüberschreitende Berufsausbildung in der Grenzregion“ geschlossen (Großregion/Grande Region 2022b; d). In diese Kooperation waren von Anfang an zahlreiche weitere Partner involviert, nicht nur solcher aus dem politischen, sondern auch aus dem wirtschaftlichen Bereich (u.a. die Arbeitsgemeinschaft der Industrie- und Handelskammern der Großregion). Bei der bloßen Rahmenvereinbarung ist es nicht geblieben. Auf ihrer Basis wurden weitere Abkommen und Vereinbarungen zwischen einzelnen Akteuren (Großregion/Grande Region 2022d: 2; 2022e: 5ff.) geschlossen. So hat sich eine Fülle grenzüberschreitender Initiativen der Berufsausbildung herausgebildet.

³² Die als Benchmark herangezogenen Grenzregionen sind (1) La Grande Region (D-F-B-L), (2) die Euregion Maas-Rhein (B-D-N), (3) die Bodensee-Region (D-A-CH-FL) und (4) die Greater Copenhagen Area. Siehe zu den Einzelheiten Übersicht A2.3 im Anhang. Hochschulen der betreffenden Regionen, die keine Fächer mit Technikbezug haben und/oder keine grenzüberschreitende Kooperationen unterhalten, sind dort nicht berücksichtigt.

³³ Anzumerken ist, dass die Grande Region nicht Gegenstand der Analysen in der Studie von Eberhardt (2022) ist. In dieser Studie werden an der deutsche-französischen Grenze lediglich die am Oberrhein gelegenen Eurodistrikte Strasbourg-Ortenau und PAMINA (Nördlicher Teil des Departements Bas-Rhin, Mittlerer Oberrhein in Baden-Württemberg, Südlicher Teil von Rheinland-Pfalz, *ibid.*: 52) thematisiert.

Strukturiert ist die Zusammenarbeit auch insofern, als ein Monitoring in Form eines regelmäßig erscheinenden Umsetzungsberichts stattfindet.³⁴

Die in der Grand Region initiierte Zusammenarbeit in der grenzüberschreitenden Berufsausbildung könnte daher ebenfalls als ein Vorbild für eine künftige Zusammenarbeit in der deutsch-dänischen Grenzregion dienen, selbst wenn man berücksichtigt, dass sich die wirtschaftlichen Strukturen und die Wirtschaftskraft beider Regionen voneinander unterscheiden.³⁵

³⁴ Dessen Intention beschreibt die Großregion-Grande Region (2022e: 1) folgendermaßen: „Damit die Fortschritte auf diesem Gebiet dokumentiert und daraus Empfehlungen für die weitere Zusammenarbeit abgeleitet werden können, erstatten die Partner dem Gipfel der Großregion über den Stand der Umsetzung der Rahmenvereinbarung regelmäßig Bericht.“ Diesem Umsetzungsbericht sind demzufolge die einzelnen Initiativen zu entnehmen.

³⁵ Zu den strukturellen Problemen der deutsch-dänischen Grenzregion siehe Abschnitt 3 dieser Studie.

5 Entwicklungsszenarien zentraler Schlüsselfaktoren für die Grenzregion

5.1 Zentrale Schlüsselfaktoren der Regionalentwicklung

Wie von Schrader und Laaser (2020: 18–19) und hier in Kapitel 2.1 bereits gezeigt wurde, liegt die Planungsregion I Schleswig-Holstein [Stadt Flensburg, Kreis Schleswig Flensburg, Kreis Nordfriesland] in einem Wellental zwischen dem wirtschaftlich prosperierenden Süden Dänemarks und dem ebenfalls wirtschaftlich starken Süden Schleswig-Holsteins. Diese Strukturschwäche besteht schon seit geraumer Zeit und es gilt daher, die Ursachen bzw. Gründe dafür zu ermitteln, um Implikationen für mögliche Handlungsfelder bestimmen zu können. Zu diesem Zweck wurden in der vorliegenden Studie im ersten Schritt in einer „Expertenbefragung“ relevante Stakeholder der Grenzregion, die in Teilen im Begleitforum des Teilprojektes „Regionalmanagement“ des BMBF-Projektes „Grenzland Innovativ Schleswig Holstein“³⁶ vertreten sind, zu Einflussfaktoren und in der Folge zu Schlüsselfaktoren der Regionalentwicklung befragt.³⁷ Die „Expertenbefragung“, teils schriftlich und teils als Interview, adressierte eine nicht repräsentative Auswahl von Entscheidern in Institutionen wie Kammern, Verbände, Wirtschaftsförderungen, Universitäten/Hochschulen, Arbeitsagentur und Kommunen.

In der Auswertung konnten die nachfolgend nach Handlungsaspekten systematisierten Einflussfaktoren identifiziert werden. Die Bestimmung als Schlüsselfaktor resultierte aus der Diskussion mit den Befragungsteilnehmern über ihre Einschätzungen im Hinblick auf die mittelfristige Wirksamkeit sowie die direkte bzw. indirekte Beeinflussbarkeit. Indirekte Beeinflussbarkeit bedeutet dabei, dass die Beeinflussung in der Regel nur durch Lobbyarbeit der regionalen Akteure möglich ist. Nur sehr langfristig beeinflussbare Faktoren wurden nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 18:
Ergebnisse der Expertenbefragung zu den Schlüsselfaktoren der Regionalentwicklung

1. Rahmenbedingungen der Grenzregion	2. Ziele, Maßnahmenbereiche	3. Akteure, Aktivitäten	4. Maßnahmen: Bildung und Arbeitsmarkt
1.1. Lage und Historie	2.1. Grenzüberschreitende langfristige Strategien & Förderung	3.1. Unterstützung durch Politik (D/DK)	4.1. Hochschul- und Weiterbildungsangebote (D/DK)
1.2. Absatzpotential / Wertschöpfungstiefe	2.2. Erweiterung des Regionsverständnisses	3.2. (Langfristige) Institutionalisierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit	4.2. Azubi / Fachkräfte-marketing, Karrierewege (D/DK)
1.3. Infrastruktur / Ressourcen (D/DK)	2.3. Grenzüberschreitende Clusterbildung / Energie etc.	3.3. Netzwerkbildung: langfristig / grenzüberschreitend	
1.4. Bürokratie (D/DK)	2.4. Interessenausgleich (D/DK)	3.4. Lobbyarbeit für die D/DK-Region	
	2.5. Nachhaltigkeit des Regionalmanagements	3.5. Schlüsselunternehmen als Innovations- und Entwicklungstreiber	

Quelle: eigene Zusammenstellung.

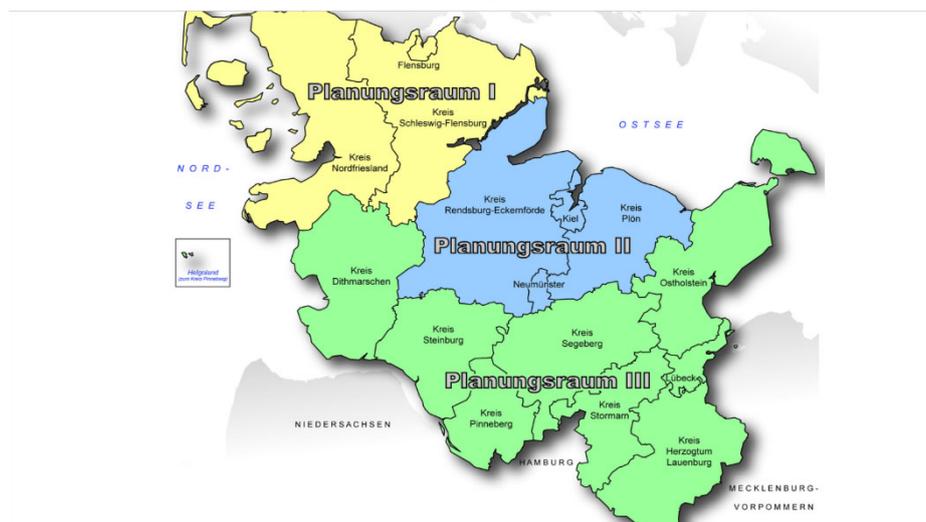
³⁶ Vgl. Hochschule Flensburg (2022c).

³⁷ Näheres zur Methodik der Untersuchung siehe Anhang 3, die Ergebnisse der „Expertenbefragung“ siehe in Anhang 4.

Rahmenbedingungen in der Grenzregion

Zu den Rahmenbedingungen der Region gehören nach Auffassung der befragten Experten zunächst einmal die Randlage in der deutsch-dänischen Grenzregion und das eher historisch ländlich-provinziell geprägte (Selbst-)Bild. Beides kann sich langfristig in seiner Wahrnehmung verändern, soll aber mittelfristig zunächst nicht weiter Gegenstand der Betrachtung sein. Mittelfristig bedeutsam ist hingegen das geringe Absatzpotential in der deutsch-dänischen Grenzregion, zumindest in seinem aktuellen Zuschnitt, sowie die geringe Wertschöpfungstiefe. Für deutsche Unternehmen gibt es daher wenige Anreize, sich nach Dänemark zu orientieren. Bei der Infrastruktur werden vor allem auf deutscher Seite erhebliche Defizite wahrgenommen. Diese betreffen vor allem die zu langsam voranschreitende Digitalisierung, sowie die Verkehrsanbindung, hier insbesondere die Querverbindungen zwischen Ost- und Westküste. Und auch ein fehlendes Angebot an Gewerbeflächen als regionale Ressource stellt, vielfach genannt, ein Hemmnis für die wirtschaftliche Entwicklung auf der deutschen Seite dar, so die befragten „Experten“. Sowohl Absatzpotential und Wertschöpfungstiefe als auch Infrastruktur und Ressourcen gelten nach Auffassung der „Experten“ als mittelfristig, jedoch nur indirekt, beeinflussbar. Mit indirekter Einflussnahme ist dabei eine verstärkte Lobbyarbeit gegenüber der Landesregierung von Schleswig-Holstein durch Engagement örtlicher politischer Vertreter*Innen zur Verbesserung der Infrastruktur und zur Wirtschaftsförderung gemeint. Das Thema Bürokratie als Einflussfaktor auf die wirtschaftliche Entwicklung wird ebenfalls als starkes Hemmnis für eine positive wirtschaftliche Entwicklung wahrgenommen. Dies gilt vor allem bezüglich langwieriger Ansiedlungs- und Genehmigungsprozesse. Und auch die Förderkulisse in Schleswig-Holstein und damit auch in der Grenzregion zur Dänemark gilt als schlechter im Vergleich zu anderen Bundesländern und zu Dänemark. In Hinblick auf die Beeinflussbarkeit nimmt das Thema „Bürokratieabbau“ eine Sonderstellung ein. Faktisch gilt der Abbau bürokratischer Hemmnisse selbst auf Landesebene als kaum beeinflussbar. Lediglich durch administrative Unterstützungsangebote könnten vor Ort Erleichterungen erzielt werden.

Abbildung 6:
Regionalpläne. Neuzuschnitt der Planungsräume in Schleswig-Holstein (Stand: Januar 2014)



Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein (2022); Innenministerium SH (2022).

Ziele, Maßnahmenbereiche

Bei den Einflussfaktoren zu den Zielen und Maßnahmenbereichen der wirtschaftlichen Entwicklung in der deutsch-dänischen Region wird als erstes die Herausbildung einer gemeinsamen und zugleich übergeordneten grenzüberschreitenden Strategie sowie eine damit zusammenhängende finanzielle

Förderung genannt. Bisher erfolgt die Förderung hauptsächlich über das EU-Programm Interreg A. Ohne diese Unterstützung werden nach Auffassung der „Experten“ Projekte meist nicht weitergeführt. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass durch eine zeitlich begrenzte Förderung zwar gute Ideen oder Vorhaben angeschoben werden, die Nachhaltigkeit für die Region aber aus finanziellen Gründen häufig nicht gegeben ist. Langfristige, verlässliche Strategiebildung ist bei einer volatilen Finanzierung dieser Art meist nicht möglich.

In Zusammenhang mit der Strategieentwicklung spielt das Regionsverständnis eine große Rolle. Die „Zweistaatlichkeit“ kann dabei durchaus von Vorteil sein, die Grenzregion sollte aber im Sinne einer Kooperationsregion auf deutscher Seite um die Planungsregion II [Stadt Kiel, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Kreis Plön, Stadt Neumünster] aus Expertensicht erweitert werden. Damit wäre auf der Landesebene in einer Kooperation zwischen Schleswig-Holstein und Süddänemark genug Potential für eine positive Regionalentwicklung vorhanden. Durch eine regionalspezifische Clusterbildung könnte vor allem in den Bereichen Erneuerbare Energie und Nachhaltigkeit sowie Ernährung eine erfolgsversprechende Fokussierung gelingen. Geförderte Projekte unterliegen dabei in der Regel einer Erfolgsbeobachtung, was die Gefahr des „Projektgoismus“ — also dem Ziel den eigenen Erfolg nachzuweisen — in sich birgt. Aufgrund des insgesamt schwachen Fundaments der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, wird das Erreichen individueller Ziele oftmals als Vorteil angesehen. Hier ist also verstärkt auf einen Interessenausgleich zu achten.

Bisherige Versuche zur gemeinsamen Vermarktung der Grenzregion gelten in der überregionalen Wahrnehmung eher als unbedeutend. Auf die Nachhaltigkeit des Regionalmanagements wäre dementsprechend im Zusammenhang mit dem zuvor angesprochenen erweiterten Regionsverständnis besonders zu achten. Alle unter diesem Handlungsaspekt genannten Einflussfaktoren sind zwar mittelfristig, aber wiederum eher indirekt über die Lobbyarbeit gegenüber der Landesregierung beeinflussbar.

Akteure, Aktivitäten

Unter dem Handlungsaspekt Akteure und Aktivitäten wurde von den „Experten“ unter anderem auch die Unterstützung durch die Politik genannt. Hierbei ist wohl in erster Linie die Landespolitik in Schleswig-Holstein gemeint, die es wiederum durch Lobbyarbeit zu beeinflussen gilt. Als Einflussfaktoren, die direkt, also durch eigenes Handeln mittelfristig gestaltet werden können, werden die Bildung von Netzwerken sowie die dauerhafte Institutionalisierung eines „Kümmers“ genannt. Bisherige Formen der vernetzten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Interreg-Projekten hielten (s.o.) in der Regel nur für den Projektzeitraum. Besonders problematisch war und ist dabei, dass aufgebaute Kompetenzen anschließend meist wieder verloren gehen. Durch einen solchen „Kümmers“ könnte dann auch in Verbindung mit den anderen wirtschaftsrelevanten Stakeholdern die mehrfach angesprochene Lobbyarbeit betreut werden. Grenzüberschreitende Langfristigkeit ist in diesem Zusammenhang ein entscheidender Erfolgsmaßstab.

Und schließlich können vor allem auch die Schlüsselunternehmen der deutsch-dänischen Grenzregion nach Ansicht der Experten entscheidende Innovations- und Entwicklungstreiber sein. Allerdings besteht eine Schwierigkeit darin, dass die Wirtschaftsstruktur in den entscheidenden Clustern sehr kleinteilig angelegt ist. Im Ergebnis geht es hier vor allem um das ergebnisoffene Zusammentreffen von Entscheidungsträgern aus Wirtschaft und Politik, die z.B. aufgrund ihres Bezugs zur Region und ihrer Bedeutung für die Region ein dauerhaftes Engagement vorantreiben.

Maßnahmen: Bildung und Arbeitsmarkt

Einen besonderen Handlungsaspekt für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit stellen die Maßnahmen in den Themenbereichen Bildung und Arbeitsmarkt dar. Nach Auffassung der Experten resultiert die Bedeutung dieses Bereichs aus einem Problemdruck, der auch schon in der Vergangenheit

als besonders hoch empfunden wurde und daher zu einer Verstetigung der Aktivitäten führte. Das „Regionskontor“³⁸ hat nach Auffassung der „Experten“ hier bereits sehr gute Arbeit geleistet, wobei der Abbau weiterer Hemmnisse als wünschenswert empfunden wird. Aufgrund des Fachkräftemangels gilt es bei Auszubildenden und Fachkräften Maßnahmen zu ergreifen, die den aktuellen Rahmenbedingungen am Arbeitsmarkt entsprechen. Hierzu zählen z.B. ein professioneller „Relocation Service“ für die Familienmitglieder von Arbeitskräften, das Eingehen auf sich wandelnde Bedürfnisse jüngerer Beschäftigter und vieles andere mehr, was die Wettbewerbsfähigkeit einer Region auf dem Arbeitsmarkt stärken könnte. Auch die Förderung des wechselseitigen Sprachunterrichts könnte hilfreich sein. Ein entsprechendes Auszubildenden- und Fachkräftemarketing könnte die angebotenen Problemlösungen erfolgreich kommunizieren.

Im Bereich der Hochschul- und Weiterbildungsangebote bieten sich darüber hinaus vermehrt grenzüberschreitende Studiengänge vor allem in den technischen Bereichen der relevanten Cluster an. Auch die hier genannten Einflussfaktoren sind direkt durch die Akteure der deutsch-dänischen Grenzregion mittelfristig beeinflussbar, wie die bereits vorhandenen erfolgreichen Beispiele zeigen.³⁹

5.2 Ausgewählte Entwicklungsszenarien für die Grenzregion

Nachdem in der vorgestellten „Expertenbefragung“ zentrale Schlüsselfaktoren für die Entwicklung der Region gewonnen wurden, erfolgte die Projizierung für die Zukunft zunächst in Form der nachfolgenden Positiv- bzw. Negativ-Szenarien für die einzelnen Schlüsselfaktoren.⁴⁰

Auf dieser Basis sollen nachfolgend konsistente Gesamt-Szenarien ausgewählt und ausgearbeitet werden, die weitergehende, auch globale, Einflüsse und Entwicklungen berücksichtigen. Insbesondere gilt es ergänzend zu prüfen, ob die deutsch-dänische Zusammenarbeit auch das Potential hat, im Falle von extern induzierten Krisen für eine Stärkung der Resilienz der Gesamtregion zu sorgen. Diese Gesamt-Szenarien haben insgesamt also eine Brückenfunktion in Hinblick auf den Szenarien-Transfer mit der Herausbildung von Handlungsfeldern und –optionen.

Folgende Gesamt-Szenarien lassen sich dementsprechend systematisch aus der Kombination von positiven und negativen externen Einflüssen bzw. internen Aktivitäten in der Region bilden (Tabelle 20).

³⁸ In den Antworten zur Befragung wurde diese Institution zuweilen auch „Grenzkontor“ genannt. Gemeint ist das Regionskontor & Infocenter der Region Sønderjylland — Schleswig in Padborg (Regionskontor 2022).

³⁹ Siehe zu den bisherigen Beispielen Kapitel 4, Abschnitt 4.1 „Bildungs- und Forschungscooperation in der deutsch-dänischen Grenzregion“, Unterabschnitt „Der Status quo“, insbesondere Fußnote 26.

⁴⁰ Siehe Anlage 5 für die ausformulierten Positiv- und Negativszenarien.

Tabelle 19:
Projektion der Schlüsselfaktoren durch Positiv- und Negativszenarien

Schlüsselfaktoren	Positivszenario	Negativszenario
1. Institutionalisation der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Hemmnisse der D/DK-Zusammenarbeit werden abgebaut Kooperation wird institutionalisiert („Kümmerer“, one-stop-shop) Interreg Förderung bekommt eine gute Ausstattung Regionalpolitische Entscheider und Schlüsselunternehmen werden einbezogen Kooperation mit Initiativen anderer EU-Grenzregionen, z.B. mit der Initiative Greater Copenhagen 	<ul style="list-style-type: none"> Initiativen zur Entwicklung der Grenzregion werden noch kleinteiliger Vernetztes Arbeiten mit Nachbarregionen findet aufgrund fehlender Transparenz nicht statt
2. Regionsverständnis	<ul style="list-style-type: none"> Landesregierung erkennt die Vorteile der D/DK-Kooperation, wie z.B. den Möglichkeiten für einen größeren Absatz- und Arbeitsmarkt Das Regionsverständnis wird erweitert (inkl. Planungsregion II) 	<ul style="list-style-type: none"> Regional-Motto weiterhin „jeder ist sich selbst der Nächste“ Landesregierung sieht weiterhin nur marginale Bedeutung der Grenzregion
3. Ressourcen (Fördermittel)	<ul style="list-style-type: none"> Interreg-Projekte werden um gemeinsame Strategien und den Abbau von Hürden ergänzt 	<ul style="list-style-type: none"> Neue EU-Förderschwerpunkte führen zu einer wirtschaftlichen Eintrübung durch die Begrenzung der Förderpolitik
4. Clusterbildung	<ul style="list-style-type: none"> Entstehung von regionalen Clustern auf Basis Startup-Szene / Unternehmensansiedlung / Schlüsselunternehmen Projekterfolge wie „Taste/Positively Produced“ führen mit Unterstützung von Hochinstituten wie ZAIT zur Entwicklung der Lebensmittelbranche mit Nachhaltigkeitsausrichtung 	<ul style="list-style-type: none"> Es bleibt weiterhin bei Einzelaktivitäten, die zu Frustration und Rückzug führen Aufgrund fehlender Unterstützung kann sich das Food-Cluster nicht entwickeln
5. Infrastruktur und Infrastrukturpolitik	<ul style="list-style-type: none"> Angesichts steigender Preise für fossile Energieträger investieren u. kooperieren D/DK in erneuerbare Energiesysteme NOK-Hochbrücke wird zügig neu gebaut und Bahnstrecken werden optimiert 	<ul style="list-style-type: none"> Strompreisfindung spiegelt D/DK-Erzeugerkosten nicht wider Verzögerter Neubau Hochbrücke und Fehmarnbelt-Querung schneiden Grenzregion ab
6. Grenzüberschreitende langfristig vernetzte Lobbyarbeit / Vermarktung der Region	<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsame Vermarktung der Grenzregion insb. für Arbeitnehmer und ihre Familien Gemeinsames Standortmarketing für Ansiedlungen 	<ul style="list-style-type: none"> Marketingmaßnahmen für die Region finden nur vereinzelt und individualisiert statt
7. Kooperation von Regionalvertretern, Schlüsselunternehmen und Know-How und Bildungsträgern, z.B. strategische Kooperationen zwischen Bildungsträgern und berufsbildenden Einrichtungen, wie z.B. Hochschulen und bei der Einrichtung von Ausbildungensgängen	<ul style="list-style-type: none"> Die regionalen Akteure setzen sich für den Abbau von Hemmnissen ein und stoßen grenzübergreifende Entwicklungen an Die Hochschulen der Grenzregion arbeiten umfassend und auf allen Ebenen zusammen D/DK-Sprach-/Kulturkompetenz werden umfassend gefördert Innovative Lern-Lehransätze (FabLab etc.) werden eingeführt 	<ul style="list-style-type: none"> Den regionalen Akteuren gelingt die Zusammenarbeit nicht, so dass sich bestehende Frustrationen verstärken Die D/DK-Zusammenarbeit gelingt nicht und Hochschulabschlüsse, die als Doppelabschlüsse in Dänemark und Deutschland absolviert werden konnten, laufen aus D/DK-Sprach- und Kulturkompetenz werden nur vereinzelt gefördert Innovative Lern-Lehransätze werden nicht weiter gefördert
8. Arbeitsbedingungen/ Arbeitsmarkt	<ul style="list-style-type: none"> Die bereits vorhandenen Ansätze in der Grenzregion werden intensiviert mit dem Ziel eines gemeinsamen Arbeitsmarktes 	<ul style="list-style-type: none"> Die Unternehmen der Region passen sich nur schwer an die Bedürfnisse der Generation Z an

Quelle: eigene Zusammenstellung.

Tabelle 20:
Übersicht möglicher Zukunfts-Szenarien

[1] Region im Erfolgstrend	
Externe Einflüsse und Entwicklungen positiv	
Interne Aktivitäten positiv	

[2] Region im Abschwung	
	Externe Einflüsse und Entwicklungen negativ
	Interne Aktivitäten negativ

[3] Region verliert den Anschluss	
Externe Einflüsse und Entwicklungen positiv	
	Interne Aktivitäten negativ

[4] Region stärkt die Resilienz	
	Externe Einflüsse und Entwicklungen negativ
Interne Aktivitäten positiv	

Quelle: eigene Zusammenstellung.

Für die Entwicklung von Handlungsfeldern und –optionen sind allerdings nur die Gesamt-Szenarien [1] und [4] von Relevanz, da sie ein positives Agieren in der Region voraussetzen also handlungsleitend sind. Die Gesamt-Szenarien [2] und [3] bilden insofern nur die „Drohkulisse“, zeigen also vor allem die Gefahren auf, die entstehen, wenn sich in der Region keine positiven Aktivitäten entwickeln. Zur inhaltlichen Ausdifferenzierung des Gesamt-Szenarios „[1] Region im Erfolgstrend“ wird auf die Erkenntnisse des zuvor projizierten Positiv-Szenarios zurückgegriffen. Im Falle des Gesamt-Szenarios „[4] Region stärkt die Resilienz“ werden zur inhaltlichen Ausdifferenzierung zusätzliche Erkenntnisse über negative Einflüsse und Entwicklungen aus anderen Untersuchungen berücksichtigt.

5.2.1 Region im Erfolgstrend

Das Szenario „Region im Erfolgstrend“ basiert auf der Vorstellung, dass grundsätzlich positive regions-externe Entwicklungen als Einflüsse von den Akteuren der Region aufgegriffen und durch positive regionsinterne Aktivitäten verstärkt und für die wirtschaftliche Entwicklung der Region nutzbar gemacht werden. Bereits an dieser Stelle zeigt sich aber, dass die Wechselbeziehung zwischen Region und ihrem Umfeld durchaus auch wechselseitig sein kann. So kann durch die schon erwähnte Lobbyarbeit in begrenztem Maße Einfluss z.B. auf die Landes- und Bundespolitik genommen werden. Nachfolgend gilt es daher zunächst ein Basis-Szenario⁴¹ darzustellen und parallel in Hinblick auf die genannten Wechselwirkungen zu diskutieren (Abbildung 7).

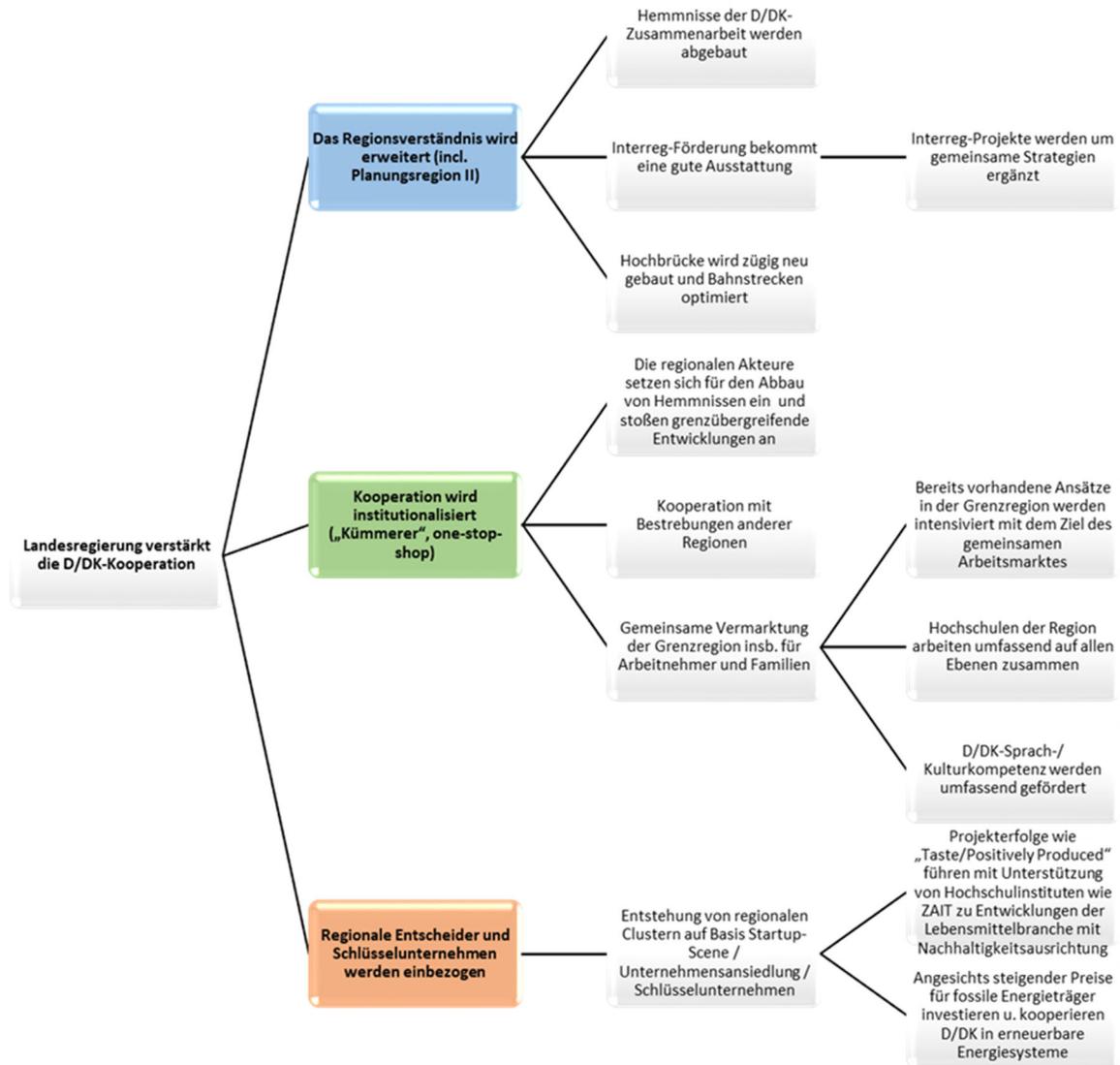
Als Ausgangspunkt des Basis-Szenarios wird angenommen, dass die Landesregierung sich verstärkt um die deutsch-dänische Kooperation kümmert, diese fördert und dementsprechend das Regionsverständnis im Sinne einer „kritischen Masse“ erweitert (siehe Kap. 2.1.3). Das würde bedeuten, dass die bisherige Blickrichtung nach Süden der Landeshauptstadt Kiel durch einen Blick nach Norden ergänzt wird. In der Folge werden Hemmnisse der Zusammenarbeit abgebaut, die Interreg-Förderung entsprechend eingesetzt bzw. strategisch ausgerichtet und die Infrastruktur zügig optimiert.⁴² Bereits hier spielt sicherlich schon die genannte Lobbyarbeit der „Stakeholder“ der Region eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die Teilnehmer der Befragung gaben dabei an, dass zum einen die dauerhafte Institutionalisierung

⁴¹ Basis-Szenario wird als Szenario unabhängig von großen, weltweiten Störungen verstanden.

⁴² Zu den Fördermöglichkeiten und Modalitäten der Interreg-Initiative siehe Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2022).

der Kooperation durch einen „Kümmerer“ sowie zum anderen die frühzeitige Einbeziehung regionaler Entscheider und Schlüsselunternehmen von zentraler Bedeutung für ein erfolgreiches Regionalmanagement seien.

Abbildung 7:
Übersicht zum Szenario „Region im Erfolgstrend“



Quelle: eigene Darstellung.

Wenn eine dauerhafte Institutionalisierung eines Regionalmanagements, wie hier dargestellt, gelingt, können sich die regionalen Akteure effektiver für den Abbau von Hemmnissen und für neue Ansätze zu grenzübergreifenden Entwicklungen einsetzen. Ergänzend dazu gilt es, eine gemeinsame Vermarktung der Grenzregion insb. zur Bindung und Gewinnung von Beschäftigten und ihren Familien sowie von Unternehmen aufzubauen. Die intensivierte Förderung der gemeinsamen Sprach- und Kulturkompetenz, die umfassende Zusammenarbeit der Hochschulen der Region auf allen Ebenen sowie der Intensivierung von Aktivitäten mit Bezug auf Erwerbstätige haben schließlich die Bildung eines gemeinsamen Arbeitsmarktes in der Grenzregion zum Ziel.

Die Einbeziehung der regionalen Entscheider und Schlüsselunternehmen als Entwicklungs- und Innovationsträger bietet vor dem Hintergrund der zuvor genannten Aktivitäten die Chance, dass sich regionale Cluster beispielsweise in den Bereichen Energie und Lebensmittel bilden können. Basis dafür wären eine erfolgreiche Startup-Szene, entsprechende Unternehmensansiedlungen sowie Engagement und Aktivitäten der noch zu bestimmenden Schlüsselunternehmen in der deutsch-dänischen Grenzregion. Insgesamt zeigt dieses Entwicklungsszenario die großen Chancen einer D/DK-Kooperation auf.

5.2.2 Region stärkt die Resilienz

An den Beispielen Corona-Krise und Russland-Ukraine-Krieg lassen sich über die kurzfristigen Störungen hinaus, mittelfristige- womöglich sogar langfristige Herausforderungen bei den Themen Lieferketten- und Energiesicherheit erkennen. Die Fragestellung des nachfolgenden Szenarios lautet daher: Wie kann die Grenzregion vor dem Hintergrund ihrer Wirtschaftsstruktur und der vorhandenen Cluster so agieren, dass sie ihre Resilienz zur Krisenbewältigung erhöht?

Im Zusammenhang mit der Corona-Krise haben sich erhebliche Störungen in den Lieferketten ergeben, die die Frage nach einer Neuausrichtung in diesem Bereich aufwirft. Auch wenn eine Abschottung Deutschlands und der EU nicht zielführend in Hinblick auf die Sicherung des Lebensstandards ist, so ergibt sich dennoch ein Handlungsbedarf. So können Diversifizierung, internationale Kooperation und neue Technologien, wie etwa 3D-Druck, oder verstärkte Kreislaufwirtschaft die Lieferketten krisenfester machen.⁴³ Weltpolitische Herausforderungen beim Handel mit China lassen das Thema Lieferketten über die Corona-Krise hinaus bedeutsam erscheinen. Der Russland-Ukraine-Krieg ist in diesem Zusammenhang mittel- und langfristig im Hinblick auf den Gas-Import bedeutsam, so dass sich regionale Handlungsnotwendigkeiten, aber auch neue Möglichkeiten ergeben.⁴⁴

Die Frage nach der Bewältigung von Risiken, wie sie zuvor beschrieben wurden, können mit Hilfe des sogenannten Resilienz-Ansatzes beantwortet werden. Eng verbunden mit der Resilienz ist dabei auch der Begriff der Nachhaltigkeit in Form eines ausgeprägten Raumbezuges und einer langfristigen Zeitperspektive.⁴⁵ In Tabelle 21 werden daher erste Handlungsoptionen zum Thema Resilienz in der Grenzregion bei den Themenbereichen Lieferketten und Energie aufgezeigt:

Die hier aufgezeigten Beispiele können selbstverständlich nur erste Hinweise zur Illustration des Resilienz-Ansatzes sein. Zur weiteren Nutzung dieses Ansatzes bedarf es der Entwicklung eines umfassenden Programms bzw. Strategie zu einem nachhaltigen Regionalmanagement, das auch die Themen Lieferketten- und Energiesicherheit sowie Wettbewerbsfähigkeit berücksichtigt.

Als Fazit kann man sagen, dass bereits viele unterschiedliche Ansätze zur Stärkung der Resilienz in der deutsch-dänischen Grenzregion vorhanden sind. Allerdings müssen diese ausgebaut werden und es sind Transparenz, Vernetzung und Verstetigung notwendig.

⁴³ Vgl. Felbermayr et al (2020).

⁴⁴ Vgl. Schrader und Laaser (2022).

⁴⁵ Vgl. Christmann et al (2011).

Tabelle 21:
Mögliche Ansatzpunkte für die Stärkung der Resilienz

Operationen des Re-Arrangements im Resilienz-Ansatz	Handlungsbeispiele für das Regionalmanagement in der Grenzregion⁴⁶
Eigene Position im relationalen Gefüge verändern	Unternehmen und Hochschulen verstehen sich ebenfalls als aktive Akteure des Regionalmanagements, z.B. Engagement des Unternehmens Danfoss für die Region Süddänemark; Verein „Flensburg liebt dich“; Teilvorhaben Regionalmanagement (BMBF-Projekt Innovative Hochschule - Grenzland Innovativ Schleswig-Holstein)
Einheiten aus dem relationalen Gefüge verändern	Regionale Entscheider und Unternehmen entwickeln sich im nachhaltigen Regionalmanagement aktiv weiter, z.B. Deutsch-dänische Entwicklungsallianz (aus Interreg-Projekt DIVA)
Elemente aus dem relationalen Gefüge entfernen	Den Nutzungsanteil fossiler Energien und dominanter Zulieferer in der Region sind zu verringern, z.B. Projekt T-Raum der Hochschule Flensburg zum Thema Energiespeichersysteme; Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit (Bereich: Energie)
Elemente aus dem relationalen Gefüge hinzufügen	3 D Druck als Bestandteil der Wertschöpfungskette ist verstärkt hinzuzufügen, die Lieferketten sind zu diversifizieren, z.B. Teilvorhaben IDEENREICH FabLab (BMBF-Projekt Innovative Hochschule - Grenzland Innovativ Schleswig-Holstein); Projekt „Smarte Grenzregion – Maker Education“; Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit (Bereich: Grüne Industriepolitik und Führungsrolle)
Art und Intensität der Beziehungen zu Einheiten aus dem Gefüge verändern	Die Unternehmen für erneuerbare Energien und die Unternehmen anderer Wertschöpfungsketten in der Grenzregion sind stärker zu vernetzen, z.B. Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit (Bereich: Wasserstoff-Partnerschaft)
Analyseebene hinterfragen und verschieben	Erweiterung des Regionsverständnisses auch bei diesen Themen auf die gesamte D/DK-Grenzregion inkl. SH-Planungsregion II, z.B. Teilvorhaben Regionalmanagement (BMBF-Projekt Innovative Hochschule - Grenzland Innovativ Schleswig-Holstein)

Quelle: eigene Zusammenstellung.

5.3 Implikationen zu potentiellen Handlungsfeldern in der Grenzregion

Zusammenfassend konnten folgende zentrale Handlungsoptionen zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur für die D/DK-Grenzregion vor dem Hintergrund des eingangs beschriebenen wirtschaftlichen Wellentals herausgearbeitet werden:

⁴⁶ Siehe Anhang 6 für mehr Informationen zu aktuellen Handlungsbeispielen.

- (1) Das Regionsverständnis ist dahingehend zu erweitern, dass auf deutscher Seite die Planungsregion II einbezogen und zusammen mit Süddänemark und ggf. weiteren dänischen Regionen eine gemeinsame Grenzregion Gegenstand des Regionalmanagements wird.
- (2) Die Kooperation in dieser D/DK-Grenzregion kann nur erfolgreich sein, wenn sie dauerhaft institutionalisiert wird („Kümmerer“, one-stop-shop) und einen verbindlicheren Charakter erhält.
- (3) Dabei gilt es von Anfang an regionale Entscheider und Schlüsselunternehmen als Innovations- und Entwicklungstreiber aktiv und handelnd mit einzubeziehen.
- (4) Um die Resilienz und Nachhaltigkeit der D/DK-Grenzregion zu steigern, müssen Maßnahmen im Bereich Lieferketten- und Energiesicherheit mit der Wirtschaft erarbeitet und umgesetzt werden.
- (5) Und schließlich sollte dieses Regionalmanagement durch eine Prozess- und Erfolgsevaluation auf Basis geeigneter Indikatoren begleitet werden.

6 Die institutionelle Ausgestaltung grenzüberschreitender Kooperation

6.1 Integrationshindernisse in Grenzregionen

Arten von Hindernissen für die Zusammenarbeit

Die Vertiefung der Zusammenarbeit in Grenzregionen der EU kann auf eine Reihe von Hindernissen stoßen, die letztendlich einer wirtschaftlichen Integration entgegenstehen. In einem Projekt für die EU Kommission wurden für den Zeitraum von 2011 bis 2015 in 37 Grenzregionen der EU insgesamt 239 Hindernisse erfasst, die nach drei Hauptkategorien, den betroffenen Politikbereichen und ihrem Wirkungsgrad auf die Integration unterschieden wurden (EU Commission 2017a). Dabei handelte es sich nicht um eine systematische Erfassung, sondern um Funde in Literatur und Internet, die einheitlich strukturiert in eine Fallsammlung einfließen, die als eigenständige Online-Ressource zur Verfügung gestellt wurde (EU Commission 2017b). Dabei wurde im Einzelfall die negative Wirkung des Hindernisses dargestellt und eine mögliche Problemlösung beschrieben.

Bei den drei Kategorien von Hindernissen handelt es sich um:

- (1) Rechtliche Hindernisse aufgrund nationalen Rechts, die sich (a) aus unterschiedlichen nationalen Rechtsvorschriften in einem Politikbereich, für den es nur eine unterstützende oder keine EU-Zuständigkeit gibt, ergeben können, oder (b) aus einer inkohärenten Umsetzung bestehender EU-Rechtsvorschriften durch die EU-Mitgliedstaaten.
- (2) Rechtliche Hindernisse aufgrund EU-Rechts aufgrund (1) der bestehenden, aber unzureichenden EU-Gesetzgebung (z. B. EU-Verordnungen berücksichtigen die grenzüberschreitende Dimension nicht ausreichend), (2) fehlender EU-Verordnungen oder EU-Richtlinien in einem Politikbereich von grenzüberschreitender Bedeutung oder (3) des besonderen Status einer bestimmten EU-Grenze (z. B. Grenze zwischen Eurozone/Nicht-Eurozone-Ländern).
- (3) Administrative Hindernisse, die durch unzureichende Verfahren und nachteilige Verhaltensweisen auf lokaler, regionaler oder nationaler Ebene entstehen.

Diese Hindernisse werden Politikbereichen zugeordnet, die als relevant für die grenzüberschreitende Kooperation angesehen werden. Dazu zählen: Industrie und Handel, Arbeitsmarkt und Bildung, Soziale Sicherheit, Verkehr, Informationsgesellschaft, Umwelt, Klimaveränderung sowie politische Planung und Öffentlicher Dienst.

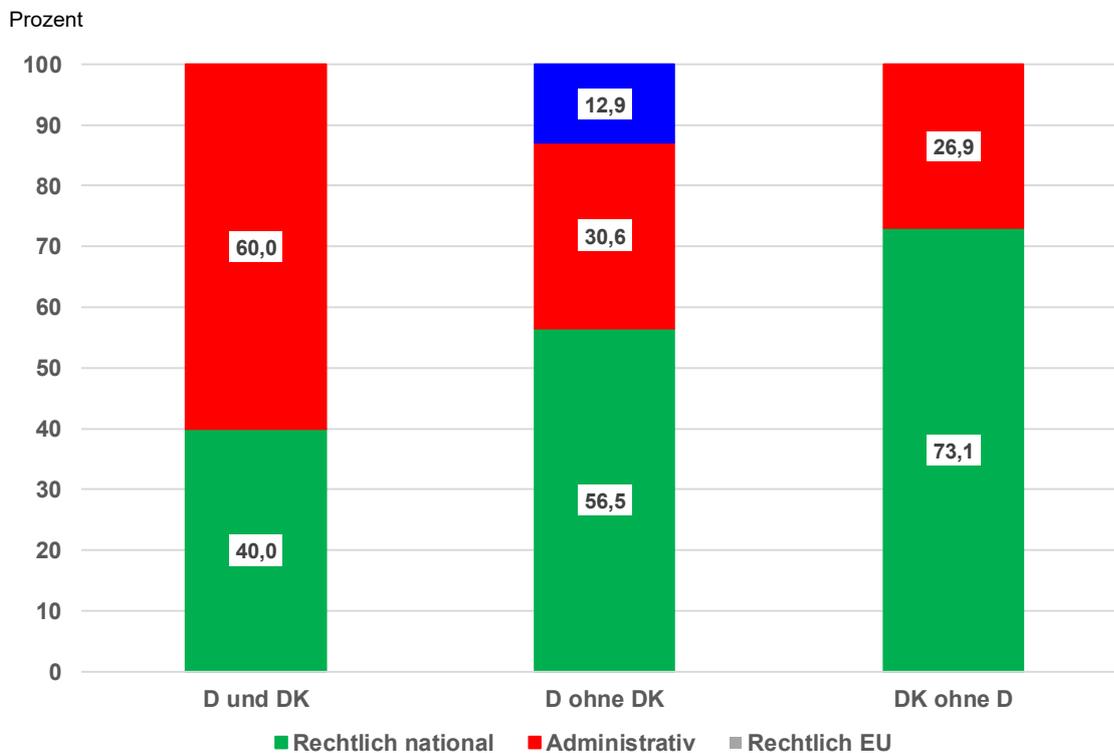
Hindernisse in deutschen und dänischen Grenzregionen

In der Fallsammlung der EU Kommission ist der Anteil deutscher und dänischer Grenzregionen mit 39 Prozent relativ hoch. Für Deutschland (ohne Dänemark) beträgt der Anteil 26 Prozent, für Dänemark (ohne Deutschland) 11 Prozent sowie für die deutsch-dänische Grenzregion 2 Prozent. Das bedeutet allerdings nicht, dass diese zwei Länder die grenzüberschreitende Zusammenarbeit besonders erschweren. Die relativ hohen Fallzahlen für Deutschland dürften zum einen darauf zurückzuführen sein, dass ein Land in der Mitte Europas mit einer Vielzahl von Nachbarn ein großes Potential für grenzüberschreitende Kooperationen hat. Entsprechend häufig können Hindernisse bei der Zusammenarbeit über alle Grenzregionen auftauchen. Zum anderen hängt die Fallzahl von der Intensität der Zusammenarbeit in einer Grenzregion ab. Je intensiver in einer Grenzregion kooperiert wird und je tiefer die Integration gehen soll, desto häufiger treten auch Hindernisse bei der Zusammenarbeit auf. Dies kann etwa die hohe Fallzahl für die dänisch-schwedische Grenzregion — „Greater Copenhagen“, eine der nur zwei dänischen Grenzregionen — erklären, in der sich eine relativ intensive Kooperation entwickelt hat. Umgekehrt kann die deutlich geringere Fallzahl für die deutsch-dänische Grenzregion ein

geringeres Maß an Kooperation signalisieren. Aufschluss darüber bringt aber erst eine detailliertere Betrachtung der Kooperation in diesen Grenzregionen (siehe Kapitel 6.2).

Eine tiefer gehende Auswertung für die deutschen und dänischen Grenzregionen zeigt, dass rechtliche Hindernisse aufgrund von EU-Recht offenbar keine entscheidende Bremswirkung auf die Kooperation haben. Vielmehr finden sich die meisten Hindernisse auf der nationalen Ebene, sowohl im nationalen Recht als auch bei der nationalen Administration (Abbildung 8). Die Hindernisse in der deutsch-dänischen Grenzregion sind allerdings vornehmlich auf der administrativen Ebene mit einem Anteil von 60 Prozent angesiedelt. Anders verhält es sich in der dänisch-schwedischen Grenzregion, wo die Hindernisse im nationalen Recht einen Anteil von mehr als 73 Prozent haben. In den anderen Grenzregionen Deutschlands dominieren mit fast 57 Prozent ebenfalls die Hindernisse aufgrund nationalen Rechts, bei den Hindernissen spielt zudem das EU-Recht mit einem Anteil von fast 13 Prozent eine gewisse Rolle.

Abbildung 8:
Struktur der Integrationshindernisse in deutschen und dänischen Grenzregionen^a

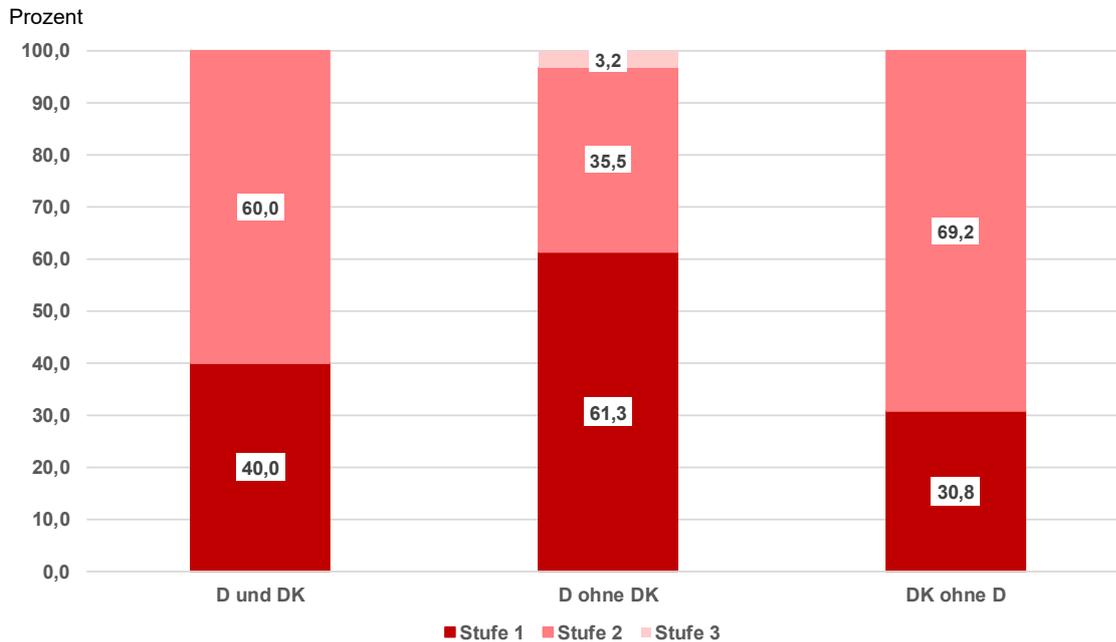


^aAnteile an den Integrationshindernissen insgesamt in der jeweiligen geografischen Abgrenzung.

Quelle: EU Commission (2017b); eigene Darstellung und Berechnungen.

Unterschiede gibt es zudem bei den Wirkungsgraden der Integrationshindernisse in den deutschen und dänischen Grenzregionen (Abbildung 9). In der Regel werden die Hindernisse nicht lediglich als „gering negativ“ (Stufe 3) klassifiziert, das trifft nur auf wenige Fälle in den deutschen Grenzregionen ohne Dänemark zu. In diesen Grenzregionen Deutschlands beträgt der Anteil der „hoch negativen“ Hindernisse mehr als 60 Prozent, das heißt, dass die Zusammenarbeit ernsthaft beeinträchtigt ist. Dieser Anteil ist in der deutsch-dänischen Grenzregion und der dänisch-schwedischen Grenzregion mit 40 bzw. 30 Prozent hingegen deutlich geringer. Dies könnte sowohl auf eine weniger entwickelte Kooperation als auch auf eine engere Zusammenarbeit mit einer größeren Problemlösungskompetenz hindeuten.

Abbildung 9:
Die Wirkungsintensität der Integrationshindernisse in deutschen und dänischen Grenzregionen^a



Wirkungsgrade: Stufe 1 = hoch negativ, Stufe 2 = moderat negativ, Stufe 3 = gering negativ.

^aAnteile an den Integrationshindernissen insgesamt in der jeweiligen geografischen Abgrenzung.

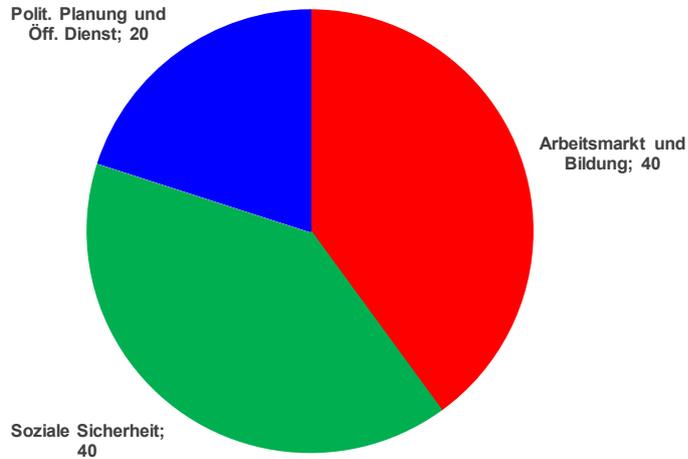
Quelle: EU Commission (2017b); eigene Darstellung und Berechnungen.

Die Hindernisse sind zudem über die einzelnen Politikbereiche nicht gleichverteilt. Im Vergleich der hier unterschiedenen Grenzregionen gibt es deutliche Schwerpunkte: Der Bereich „Arbeitsmarkt und Bildung“ dominiert mit Anteilen zwischen 40 und 50 Prozent, gefolgt von dem Bereich „Soziale Sicherheit“ mit Anteilen zwischen 21 und 40 Prozent, der in der deutsch-dänischen Grenzregion am höchsten ist (Abbildung 10). In der deutsch-dänischen Grenzregion ist zudem der Bereich „Politische Planung und öffentlicher Dienst“ mit 20 Prozent stärker vertreten. In den anderen deutschen Grenzregionen kommt auch noch der Bereich „Verkehr“ hinzu — zusammen entfallen dort fast 30 Prozent der Hindernisse auf diese beiden Bereiche. Die übrigen Politikbereiche spielen, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle. Das lässt die Interpretation zu, dass die Zusammenarbeit in den Grenzregionen offensichtlich vornehmlich über die Arbeitsmärkte erfolgt, mit denen ein Regelungs- bzw. Abstimmungsbedarf im Bildungsbereich und bei den sozialen Sicherungssystemen sowie die Inanspruchnahme öffentlicher Dienstleistungen verbunden ist. In Politikbereichen, in denen keine oder nur wenige Hindernisse für die Kooperation festgestellt werden, ist die Intensität der Zusammenarbeit offensichtlich geringer.

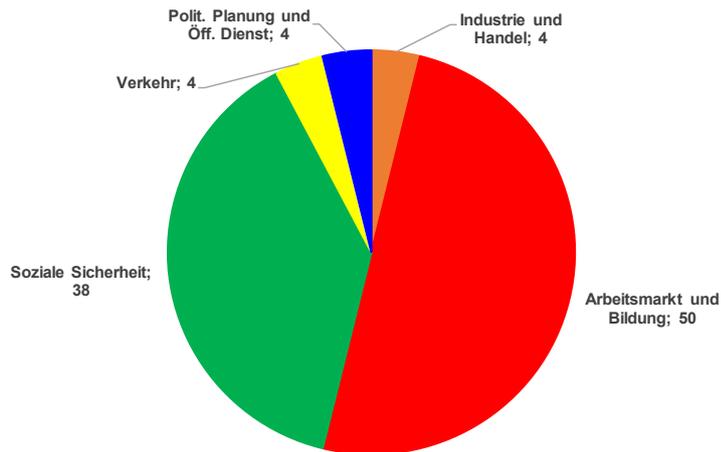
Wie die einzelnen Hindernisse konkret aussehen und welche Problemlösungen vorstellbar sind, können die Fallbeispiele in Box 1 veranschaulichen: (1) In der deutsch-dänischen Grenzregion hatten sich die unterschiedlichen administrativen Prozesse für Grenzpendler als ernsthaftes Hindernis erwiesen — zentrale Zuständigkeiten in Deutschland, digitale Verwaltung in Dänemark. Die Problemlösung bestand in einer Präsenz vor Ort. (2) In der „Grand Region“ musste ein Übereinkommen zur automatischen, gegenseitigen Anerkennung von Berufsabschlüssen die Integration des regionalen Arbeitsmarktes erleichtern. (3) Um die Beschäftigung von Pendlern von Schweden nach Dänemark in „Greater Copenhagen“ für die Arbeitgeber attraktiver zu gestalten, war ein Grenzabkommen über zu entrichtende Sozialabgaben notwendig.

Abbildung 10:
Verteilung der Intergrationshindernisse über die Politikbereiche in den Grenzregionen Deutschlands und Dänemarks
(Anteile in Prozent)^a

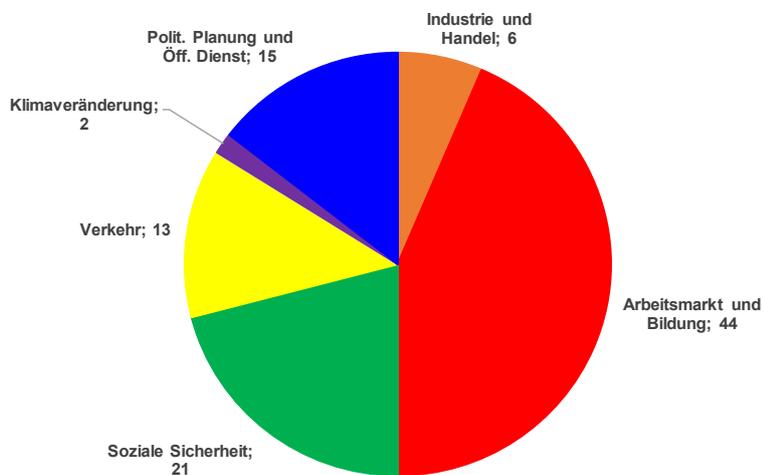
a. Deutsch-dänische Grenzregion



b. Dänisch-schwedische Grenzregion



c. Sonstige deutsche Grenzregionen



^aAnteile der Integrationshindernisse in den einzelnen Politikbereiche in Prozent der Integrationshindernissen insgesamt.

Quelle: EU Commission (2017b); eigene Darstellung und Berechnungen.

Noch stärker auf Problemlösungen für Hindernisse in der Zusammenarbeit in Grenzregionen war ein Pilotprojekt der EU Kommission fokussiert. Im Rahmen von „b-solutions“ wurden über einen Zeitraum von vier Jahren 90 Fälle zusammengetragen, für die im Detail die Hindernisse analysiert und Lösungen entwickelt wurden (European Commission 2020, 2021). Auf diese Weise konnten Probleme in Grenzregionen gelöst werden, gleichzeitig entstanden „Blaupausen“ für die Entwicklung der Zusammenarbeit in anderen Grenzregionen. Darüber hinaus konnten die Grenzregionen auf diese Weise als Labore für das Design von Politikansätzen zur Überwindung von rechtlichen und administrativen Integrationshindernissen in der EU genutzt werden.

Die deutschen Grenzregionen — Fälle für Dänemark wurden bei „b-solutions“ nicht erfasst — waren im Rahmen dieses Projekts mit 26 Fällen repräsentiert, von denen die Hälfte bereits in der Fallsammlung von Hindernissen aus dem Jahr 2017 vertreten waren. Mit fast 70 Prozent der Fälle dominierten die rechtlichen Hindernisse nochmals stärker, in knapp 20 Prozent lagen rein administrative Hindernisse vor. In jeweils fast 31 Prozent der Fälle waren die Politikbereiche „Arbeitsmarkt und Bildung“ sowie „Soziale Sicherheit“ betroffen, hinzu kam mit mehr als 15 Prozent der Verkehrsbereich — dies entsprach ebenfalls den Schwerpunkten der 2017er Fallsammlung.

Auf der Basis der Ergebnisse dieser Studie kann die deutsch-dänische Grenzregion bei einer künftigen Vertiefung ihrer Zusammenarbeit auf einen relativ großen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Probleme können frühzeitig erkannt und dank der „Blaupausen“ aus anderen Grenzregionen vermieden werden. Weitere Lerneffekte können zudem die Modelle der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in besonders aktiven Grenzregionen bieten. Diese sind bereits in den Fallsammlungen von Integrationshindernissen stark repräsentiert. Über die Fehlervermeidung hinaus ist ferner auch von Interesse, in welcher Form und in welchen Bereichen die Kooperation in „fortgeschrittenen“ deutschen und dänischen Grenzregionen organisiert ist. Dazu wird nachfolgend ein Überblick gegeben.

Box 1:

Beispiele für Hindernisse bei der Kooperation von Grenzregionen

Grenzregion Deutschland und Dänemark:

Fall: Zentralisierung (D) und Digitalisierung (DK) von Dienstleistungen für Grenzpendler verzögert Problemlösungen

Politikbereich: Politische Planung und Öffentlicher Dienst

Art: Administrativ

Wirkungsgrad: 1 (hoch)

Lösung: Regional/lokal: Dienstleistungszentrum vor Ort

Grenzregion „Grande Region“:

Fall: Fehlende gegenseitige Anerkennung beruflicher Qualifikationen

Politikbereich: Arbeitsmarkt und Bildung

Art: Rechtlich national

Wirkungsgrad: 1 (hoch)

Lösung: Multilaterales Abkommen über die automatische Anerkennung betroffener Qualifikationen

Grenzregion „Greater Copenhagen“:

Fall: Für schwedische Pendler nach Dänemark mit Zweitjob in Schweden muss der dänische Arbeitgeber schwedische Abgaben bezahlen

Politikbereich: Soziale Sicherheit

Art: Rechtlich national

Wirkungsgrad: 1 (hoch)

Lösung: Ergänzung der dänischen Gesetzgebung oder spezifisches Grenzabkommen

Quelle: EU Commission (2017b); eigene Zusammenstellung.

6.2 Vorbilder für eine grenzüberschreitende Integration

Integration in ausgesuchten Grenzregionen

Unter dem Etikett „Euregio“ oder „Europaregion“ gibt es eine Vielzahl von Formen der Zusammenarbeit in deutschen Grenzregionen, die sich bei Schwerpunkten, Kompetenzen und Organisation stark unterscheiden. Die unterschiedliche Intensität der Zusammenarbeit in den 28 deutschen Euregios ist auf unterschiedliche Entwicklungspfade in der Nachkriegszeit zurückzuführen, die von Aussöhnung und wirtschaftlichen Zwängen bestimmt wurden. Der Kooperationsprozess begann Ende der 50er Jahre im Westen Deutschlands und setzte sich im Südwesten fort. Entsprechend ist dort die Zusammenarbeit von Grenzregionen am weitesten fortgeschritten. Im Norden wurde die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Dänemark erst in den 90er Jahren intensiviert, die Gründung der Euroregion Sönderjylland-Schleswig wurde als Teil des Aussöhnungsprozesses gesehen (vgl. EU Kommission 2015: 74–79, Neumair et al.).

So zeigt die Geschichte der Euregios, dass die deutschen Europaregionen keineswegs als integrierte Wirtschaftsräume konzipiert wurden, sondern vor dem Hintergrund der deutschen Nachkriegsgeschichte als Instrumente zur Normalisierung der politischen Beziehungen Deutschlands zu seinen westeuropäischen Nachbarn dienten. Dieser Prozess wurde über die Jahrzehnte auch nach Süden und Norden sowie schließlich im Zuge der deutschen Wiedervereinigung nach Osten ausgeweitet. Generell stieß die Ausgestaltung der Euregios auf das Problem, dass sich Gebietskörperschaften, Verbände und Kammern zwar für ihre grenzüberschreitende Kooperation einen organisatorischen Rahmen geben konnten, die Gründung einer grenzüberschreitenden öffentlich-rechtlichen Körperschaft mit fest abgegrenzten Handlungskompetenzen aber am nationalen Recht scheiterte. Damit fehlte den Euregios auch die Durchsetzungskraft gegenüber den nationalen Verwaltungen, die zudem eine überlegene Ressourcenausstattung hatten.

Entsprechend ihrer längeren Historie sind die deutschen Grenzregionen in Westdeutschland weiter in der Zusammenarbeit vorangeschritten und aktiver als in anderen Teilen Deutschlands. Daher werden die folgenden deutschen Grenzregionen näher betrachtet, um insbesondere Benchmarks für die institutionelle Ausgestaltung der Kooperation in einer Grenzregion zu erhalten: die „Euregio Maas-Rhein“ (B-D-NL), die „Großregion“ (D-F-B-L) sowie die „Vierländerregion Bodensee“ (D-A-CH-FL) (Box 2). Ergänzend werden die deutsch-dänische Grenzregion „Sönderjylland-Schleswig“ sowie die dänisch-schwedische Grenzregion „Greater Copenhagen“ in diese Analyse einbezogen.

Dabei wird insbesondere der Frage nachgegangen, ob in diesen Regionen ein „Kümmerer“ vorhanden ist, der für die Kontinuität und die Weiterentwicklung der Zusammenarbeit in einer Grenzregion sorgt. Das heißt, ob eine gemeinschaftliche Institution über die Grenzen hinweg Aufgaben im gemeinsamen Interesse permanent wahrnimmt und abhängig von den erteilten Kompetenzen auch Initiativen für die Weiterentwicklung der Kooperation anschiebt.

Box 2:

Die regionale Struktur ausgesuchter deutscher Grenzregionen

Die Euregio Maas-Rhein (B-D-N) besteht aus den Partnerregionen Region Aachen, Provinz Lüttich, Provinz Limburg (B), Provinz Limburg (N) und Ostbelgien (EVTZ Euregio Maas-Rhein 2022).

Die Großregion (D-F-B-L) umfasste den Kooperationsraum bestehend aus dem Großherzogtum Luxemburg, Lothringen, Meurthe-et-Moselle, Moselle, Meuse, Rheinland-Pfalz, Saarland, Wallonie und Fédération Wallonie-Bruxelles und der Deutschsprachigen Gemeinschaft Ostbelgiens (Großregion/Grande Region 2022c).

In der Bodenseeregion arbeiten über die „Internationale Bodenseekonferenz“ folgende Regionen zusammen: Baden-Württemberg, Bayern, Vorarlberg, Fürstentum Liechtenstein sowie die Schweizer Kantone Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, St. Gallen, Schaffhausen, Thurgau und Zürich (IBK 2018). Unter der Regionenmarke „Vierländerregion Bodensee“ (D-A-CH-FL) kooperieren Unternehmen, Kommunen und Organisationen in Konstanz, Sigmaringen, Bodenseekreis, Ravensburg, Lindau, Vorarlberg, Liechtenstein, St. Gallen, Thurgau und Schaffhausen (Landratsamt Bodenseekreis 2022).

Die Europaregion Sønderjylland-Schleswig setzt sich zusammen aus: der Stadt Flensburg, den Kreisen Nordfriesland und Schleswig-Flensburg sowie auf dänischer Seite aus der Region Syddanmark und den Kommunen Aabenraa, Tønder, Haderslev und Sønderborg (Region Sønderjylland-Schleswig 2022).

„Im Greater Copenhagen Committee“ (vormals „Greater Copenhagen and Skåne Committee“ und vor Restrukturierung in 2015 „Öresund Committee“ kooperieren Partner der Regionen Skåne, Halland, Hovedstaden und Sjælland sowie aller 85 dänischen und schwedischen Gemeinden/Kommunen in der Region (GCC 2022b).

Quelle: eigene Zusammenstellung.

[1] Euregio Maas-Rhein (EMR)

Die EMR ist eine der ältesten Euregios, die bereits 1976 gebildet wurde. Sie hat mit der 2013 vorgestellten grenzüberschreitenden Zukunftsstrategie EMR 2020 für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum Zuständigkeiten für ein weites Themenfeld erhalten. Dieses umfasst fünf Kernthemen, die für die Lebensqualität der Bürger eine herausragende Bedeutung haben: „Wirtschaft und Innovation“, „Arbeitsmarkt, Unterricht und Ausbildung“, „Kultur und Tourismus“, „Gesundheitsversorgung“ und „Sicherheit“. Dazu kommen vier Querschnittsthemen als Einflussfaktor für die Kernthemen: „Mobilität und Infrastruktur“, „Nachhaltige Entwicklung“, „Territoriale Analyse“ „Interessenvertretung und Regionalvermarktung“ (EMR 2013). Es geht dabei um die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Region und des Wohlstands ihrer Bürger in Zeiten eines globalen Strukturwandels, womit einzelne periphere Regionen überfordert wären.

Ursprünglich als Stiftung nach niederländischem Recht gegründet, hat die EMR im Rahmen einer Strukturreform in den Jahren 2017 bis 2019 die Rechtsform eines EVTZ (Europäischer Verbund für Territoriale Zusammenarbeit) angenommen. Durch diese im Jahr 2006 eingeführte europäische Rechtsform erhielt die EMR eine eigene Rechtspersönlichkeit, die über eigene Kompetenzen zur Erfüllung der von den Partnerregionen übertragenen Aufgaben verfügt (Box 3). Der EVTZ hat als grenzüberschreitender Zweckverband eine stärkere Stellung gegenüber den nationalen Institutionen und damit einen größeren eigenen Handlungsspielraum, wenn auch keine hoheitlichen Befugnisse.

Dennoch wird der EVTZ von den Partnerregionen kontrolliert: Die EVTZ-Versammlung, die über Budget und Arbeitsplan entscheidet, setzt sich aus Vertretern der Partnerregionen zusammen. Die Vertreter stammen aus den Kommunen, aus dem Kreis der regionalen Politik und weiteren Gruppen, die Bedeutung für die Partnerregionen haben. Vertreter aus Wirtschaft und Arbeitnehmerschaft bzw. Sozialverbänden kommen in beratender Funktion hinzu. Die Versammlung bestimmt einen Vorstand bzw. einen Direktor als exekutives Organ für das Tagesgeschäft, ein ständiges Büro sorgt für Koordination und Unterstützung.

Box 3:**Merkmale des „Europäischen Verbunds für Territoriale Zusammenarbeit“ (EVTZ)**

- Rechtskonstrukt: Der EVTZ hat eine eigene Rechtspersönlichkeit und wäre vergleichbar mit einem grenzüberschreitenden Zweckverband zur Erfüllung bestimmter (öffentlicher) Aufgaben.
- Ziel: Die Rechtsform EVTZ wurde 2006 als „Instrument der Zusammenarbeit auf gemeinschaftlicher Ebene“ eingeführt, um Hindernisse in der territorialen Zusammenarbeit zu überwinden und die grenzüberschreitende, transnationale und/oder interregionale Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern zu erleichtern.
- Zusammensetzung des EVTZ: Ein EVTZ besteht aus Mitgliedern aus mindestens zwei Mitgliedsstaaten. Potentielle Mitglieder sind neben den Mitgliedstaaten der EU selbst Gebietskörperschaften (regional oder lokal, in Deutschland: Bundesländer, Kreisfreie Städte, Landkreise und Gemeinden); Verbände der o. g. Rechtssubjekte sowie Einrichtungen des öffentlichen Rechts, die im Allgemeininteresse liegende Aufgaben nicht gewerblicher Art erfüllen, Rechtspersönlichkeit besitzen, überwiegend öffentlich finanziert werden, öffentlich geleitet bzw. beaufsichtigt werden. Beispiele in Deutschland wären z.B.: wissenschaftliche Hochschulen, Wirtschaftsvereinigungen, Kultur- oder Bildungseinrichtungen, Einrichtungen der Wissenschafts- und der Wirtschaftsförderung. Seit 2013 sind zusätzlich nationale Behörden und Unternehmen, die Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse erbringen, sowie unter bestimmten Bedingungen Mitglieder aus Drittländern mögliche Mitglieder. Ausgeschlossen sind Private.
- Organe des EVTZ (Art. 10 EVTZ-VO): Ein EVTZ hat zumindest eine Versammlung (bestehend aus Vertretern der Mitglieder) und einen Direktor (vertritt den EVTZ und handelt für ihn). Zusätzlich können weitere Organe mit genau zu bestimmenden Aufgaben berufen werden. Die Kompetenzen der Organe sowie die Wege der Entscheidungsfindung und Beschlussfassung regelt die Satzung des EVTZ.
- Aufgaben des EVTZ (Art. 7 EVTZ-VO): Der EVTZ führt die Aufgaben aus, die ihm von seinen Mitgliedern übertragen und in einer Übereinkunft festgehalten werden. Ausgestaltungsmöglichkeiten sind z.B. Kompetenzen zur Umsetzung gemeinsamer Projekte, Aufgaben im Bereich der Koordinierung der Raumplanung oder lediglich Austausch von Fachwissen. Im Einzelnen sind die Aufgaben des EVTZ vornehmlich auf die Umsetzung der Programme oder Projekte für territoriale Zusammenarbeit beschränkt, die durch die EU (insbesondere durch EFRE, ESF oder Kohäsionsfonds) kofinanziert werden. Der EVTZ kann darüber hinaus spezifische Maßnahmen territorialer Zusammenarbeit zwischen seinen Mitgliedern, auch national finanziert, durchführen. Die Mitgliedstaaten können die Aufgaben ohne EU-Finanzierung einschränken.
- Befugnisse: Die Befugnisse des EVTZ werden durch die jeweiligen Befugnisse seiner Mitglieder beschränkt. Hoheitliche Befugnisse, zum Beispiel politische Entscheidungs- oder Regelungsbefugnisse, können nicht auf einen EVTZ übertragen werden.
- Rechtsgrundlage: liegt im EU-Recht. Für den EVTZ selbst gelten die EVTZ-Verordnung und die selbst gegebene Satzung sowie darüber hinaus das Recht des Mitgliedstaates, in dem der EVTZ seinen satzungsmäßigen Sitz hat.

Quelle: DStGB (2010), EU (2006,2013); eigene Zusammenstellung.

Die EVTZ EMR übernimmt die Funktion eines „Kümmerers“: Sie ist zentraler Ansprechpartner, Informationssammelstelle und Kommunikator sowie Initiator und Koordinator von Projekten, bei denen sie die relevanten Akteure in der Grenzregion zusammenbringt und die Realisierung der Projektinhalte unterstützt.⁴⁷ Daraus resultieren Netzwerke, die für die Erfüllung der Kern- und Querschnittsaufgaben der EMR benötigt werden. Die Netzwerke dienen dem Informationsaustausch und der Abstimmung, der Schaffung gemeinsamer Angebote sowie als Anlaufstellen im Rahmen einer fallbezogenen Zusammenarbeit. Sie sollen maßgeblich die Kern- und Querschnittsaufgaben der EMR erfüllen helfen. Beispiele für Netzwerke in den einzelnen Aufgabenbereichen sind:

- „Wirtschaft und Innovation“: Handelskammern in der EMR organisiert in einer Stiftung stellen Informations- und Beratungsdienstleistungen bereit.
- „Arbeitsmarkt, Unterricht und Ausbildung“: EURES für die grenzüberschreitende Arbeitsvermittlung unter Mitwirkung der regionalen Arbeitsverwaltungen.
- „Kultur und Tourismus“: „Creative Hub Euregio“ als Arbeitsgruppe von Kommunen zur Ermittlung der Bedürfnisse von Kultur- und Kreativwirtschaft.

⁴⁷ Vgl. dazu und zur Ausgestaltung der EVTZ in der EMR ausführlich EMR (2019).

- „Gesundheitsversorgung“: „euPrevent“ als Stiftung zur Förderung der Zusammenarbeit von regionalen Gesundheitsorganisationen.
- „Sicherheit“: „NeBeDeAgPol“ als Arbeitsgemeinschaft von Polizeibehördenleiter zur Förderung der polizeilichen Zusammenarbeit.
- „Mobilität und Infrastruktur“: Euregionale Koordinierungsstelle zur Verbesserung des grenzüberschreitenden ÖPNV.
- „Nachhaltige Entwicklung“: „Dreiländerpark“ als Partnerschaft zur Kooperation bei Raum- und Landschaftsplanung sowie bei Umwelt- und Naturschutz.
- „Territoriale Analyse“: „ITEM“ als Institut der Maastricht University zur Beratung und Forschung in Fragen der grenzüberschreitenden Mobilität.
- „Interessenvertretung und Regionalvermarktung“: Förderung von grenzüberschreitenden Initiativen zur gemeinsamen Markenbildung und Vermarktung.

Die Errichtung eines EVTZ war in den Partnerregionen der EMR allerdings keineswegs unumstritten. Denn es gibt durchaus eine Diskussion der Vor- und Nachteile dieser europäischen Rechtsform, die über die EMR hinausgeht und nachfolgend zusammengefasst wird.⁴⁸

(a) Wesentliche Vorteile:

- Unionsrechtliche Grundlage: die stärkere Rechtspersönlichkeit schützt die grenzüberschreitende Kooperation und erhöht das politische Gewicht der Euregio.
- Aufwertung der existierenden Gremien und Optimierung ihrer Arbeit durch größere Eigenständigkeit.
- Flexible Gestaltung der Kompetenzen der EVTZ, die etwa mit der eigenständigen Umsetzung von Projekten betraut werden könnte.
- Keine Restriktionen bei den Finanzierungsquellen und erleichterter Zugriff auf Fördermittel der EU.
- Demokratischere Struktur, die zu mehr Transparenz und Effizienz führt.
- Anbindung von lokalen und regionalen Akteuren und Partnern an den EVTZ.

(b) Wesentliche Nachteile:

- Politische Bedenken: Vorbehalte der regionalen und lokalen Behörden, Angst vor Kompetenzübertragung, mangelndes Bewusstsein über Reichweite der Kompetenzen des EVTZ.
- Langer (Entscheidungs- und) Gründungsprozess von zwei oder auch bis zu fünf Jahren.
- Die Einbeziehung Privater ist nicht möglich.

[2] Grande Region

Die grenzüberschreitende Kooperation im Rahmen der Grande Region oder Großregion nahm auf einem ersten Gipfel im Jahr 1995 konkrete Formen.⁴⁹ Die Vertreter der Exekutive von fünf Regionen aus vier Staaten vereinbarten als Strategie die Schaffung eines integrierten Kooperationsraums für Bürger, Wirtschaft und Regionen, der Motor für die europäische Integration werden sollte. Die operative Steuerung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit wurde „persönlichen Beauftragten“ der Exekutiven anvertraut, die operative Umsetzung sollte durch Arbeitsgruppen des Gipfels erfolgen. Das gemeinsame Themenfeld der Großregion ist wie bei der EMR relativ weit gefächert: Mobilität und

⁴⁸ Vgl. dazu DStGB (2010), EMR (2022) und Viadrina (2022).

⁴⁹ Zur Darstellung der Großregion siehe Großregion/Grande Region (2022c). Ergänzend wurden Informationen aus einem Interview mit der Geschäftsführung des Gipfelsekretariats verwendet.

Raumentwicklung, Bildung und lebenslanges Lernen, Tourismus und Kultur, Wirtschaft und Wettbewerbsfähigkeit, Gesundheit und Soziales, Sicherheit sowie Umwelt und nachhaltige Entwicklung.

Im Jahr 2014 wurde ein Gipfelsekretariat in Gestalt eines EVTZ gegründet, das als Schnittstelle zwischen strategischer Steuerung, Arbeitsebene und Umsetzung der Kooperation auf großregionaler Ebene fungiert. Es soll die institutionelle Kooperation verstärken und den Übergang zwischen den verschiedenen Präsidenschaften des Gipfels gewährleisten. Das Sekretariat mit einem Direktor und der ihm zugeordnete Geschäftsführer soll den Gipfel bei seiner Arbeit administrativ unterstützen. Das Sekretariat hat eine rein administrative Funktion und kaum eigene Kompetenzen, so dass es keine Projekte durchführen kann. Die Position des Direktors rotiert mit der Gipfelpräsidenschaft, um eine eventuelle Machtposition des Sekretariats zu vermeiden.

Als weiterer EVTZ wurde die Verwaltungsbehörde des Interreg-Programms der Großregion eingerichtet. Auch diese hat vornehmlich administrative und technische Aufgaben und ist nicht mit der Projektentwicklung oder -durchführung betraut. Damit sind die beiden EVTZ der Grenzregion nur administrative „Kümmerer“ ohne eigene Kompetenzen.⁵⁰ Die Initiativen zur Weiterentwicklung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit gehen vielmehr in Gestalt des Gipfels von den Exekutiven der Partnerregionen aus. Damit geht die EVTZ der Großregion bei den Kompetenzübertragungen einen anderen Weg als die EVTZ der Euregio Maas-Rhein (EMR).

Die Arbeitsgruppen des Gipfels haben ebenfalls kaum mehr Gestaltungsspielraum. Sie werden vom Gipfel eingesetzt, ihre Mitglieder kommen aus der öffentlichen Verwaltung bzw. anderen Teilen der Exekutive und erledigen Arbeitsaufträge des Gipfels. Sie können zwar kleinere Projekte selbst realisieren und Projektideen entwickeln, ihr Gestaltungsspielraum ist aber begrenzt.

Darüber hinaus gibt es in der Großregion Institutionen, die beratenden Charakter haben und ebenfalls als „Kümmerer“ ausscheiden. Dazu gehört der Interregionale Parlamentarierrat, also Vertreter der Legislativen in der Großregion, und der Wirtschafts- und Sozialausschusses der Großregion (WSAGR). Der WSAGR ist im sozioökonomischen Bereich das beratende Organ des Gipfels und vertritt die Sozialpartner. Er legt dem Gipfel Studien und Stellungnahmen vor, die von eigenen Arbeitsgruppen erstellt werden. Zumindest ist er in seiner Tätigkeit dabei von Weisungen des Gipfels unabhängig. Zu den weiteren unabhängigen Akteuren zählen zum einen der Interregionale Rat der Handwerkskammern der Großregion als institutionalisierte Kooperationsplattform zwischen den Organisationen des Handwerks der Großregion, dessen Mitglieder teilweise auch im WSAGR aktiv sind. Zum anderen besteht ein Interregionaler Gewerkschaftsrat der Großregion, der als gewerkschaftlicher Ansprechpartner der Institutionen der Großregion fungiert.

Damit ergibt sich ein sehr heterogenes Bild bei den „Stakeholdern“ der Großregion, die eine Vielzahl von Institutionen aus fünf Partnerregionen repräsentieren. Trotz der großen Zahl der Akteure ist die Entscheidungsfindung allerdings auf die Exekutive in Gestalt des Gipfels fokussiert. Dieser nutzt die anderen Institutionen und Gremien in der Großregion für Zuarbeit und Beratung, während eine Verantwortungs- und Entscheidungsdelegation in der Regel nicht stattfindet. Ein „Kümmerer“ mit eigenem Gewicht ist offensichtlich nicht vorgesehen, das „Kümmern“ durch das Sekretariat und die Interreg-Verwaltung ist auf den administrativen Bereich beschränkt. Der Gipfel selbst kann eine gestaltende Rolle nur schwer wahrnehmen, da er aufgrund der vielen beteiligten Exekutiven selbst eine sehr heterogene Struktur hat, die mit hohen Konsensfindungskosten verbunden sein dürfte. Eine Einigung über die Übertragung von Kompetenzen an eine Institution mit eigener Entscheidungs- und Gestaltungsfreiheit dürfte nicht leichtfallen. Insofern ist die Organisation der Großregion der Vielzahl

⁵⁰ Ein weiterer eher administrativer Akteur ist die Task Force Grenzgänger 3.0 der Großregion. Diese erarbeitet konkrete juristische und administrative Lösungsvorschläge für Probleme bei grenzüberschreitender Beschäftigung.

der „Stakeholder“ geschuldet. Die Nutzung der europäischen Rechtsform des EVTZ für die Auslagerung administrativer Aufgaben erscheint so folgerichtig und sorgt für die notwendige Entscheidungsfreiheit in diesem Bereich.

[3] Vierländerregion Bodensee

In der Bodenseeregion wird die grenzüberschreitende Zusammenarbeit der vier beteiligten Länder seit 1972 von der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) als politischem Dach organisiert.⁵¹ Ihren Leitsätzen zufolge soll die Bodenseeregion ein starker Standort für Wirtschaft, Arbeit, Wissenschaft und Innovation sein; sie soll eine vielfältige Raumstruktur und eine zukunftsfähige Verkehrsanbindung haben; sie soll über einen einmaligen Natur- und Landschaftsraum verfügen, und sie soll eine attraktive Region mit hoher Qualität sein. Zur Realisierung dieses Leitbilds im Bereich Wirtschaft sind als strategische Schwerpunkte die Wahrnehmung als Standort und die Stärkung der Innovationskraft vorgesehen.

Die Organisation der IBK ist im Vergleich zu anderen Grenzregionen sehr schlank. Es gibt eine Regierungschefkonferenz, die strategischen Schwerpunkte, Projekte und das Budget festlegt. Ein Ständiger Ausschuss dient als operatives Organ der IBK, dem Mitglieder der Verwaltungen der zehn Mitgliedsländer und Mitgliedskantone angehören. Dieser führt die Geschäfte der IBK, setzt Kommissionen oder Arbeits- und Projektgruppen ein und pflegt die Kontakte zu den Partnerorganisationen. Auf Arbeitsebene sind dem Ausschuss sieben Fachkommissionen zugeordnet, die die Bereiche Bildung, Wissenschaft und Forschung, Kultur, Umwelt, Verkehr, Wirtschaft, Gesundheit und Soziales sowie Öffentlichkeitsarbeit abdecken. Die Koordination der IBK-Aktivitäten übernimmt eine Geschäftsstelle, die auch für die Pflege der vielfältigen Netzwerke und Kooperationen in der Bodenseeregion zuständig ist.

Diese organisatorische Aufstellung macht deutlich, dass sich die IBK nicht als zentraler Initiator und Organisator der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in der Bodenseeregion versteht, sondern als Informationsplattform und Netzwerkkoordinator, wozu sie keine formelle Rechtsgrundlage benötigt. Die IBK erscheint mehr als Dienstleister für die Akteure in grenzüberschreitenden Netzwerken, der kaum eigene Kompetenzen hat, denn als „institutionalisierter Kümmerer“, der selbst Projekte entwickelt und umsetzt.

Ein strategisch besonders wichtiges Projekt in der Bodenseeregion ist die Entwicklung und Vermarktung der Regionenmarke „Vierländerregion Bodensee“, die von der Bodensee Standort Marketing GmbH (BSM) betreut wird. Diese Regionenmarke soll in möglichst vielen Bereiche, wie etwa Tourismus, Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung und Kultur, genutzt werden, um ein einheitliches Erscheinungsbild der Region zu kreieren. Die BSM vermarktet über diese Dachmarke den länderübergreifenden Wirtschaftsraum national und international und fungiert als Dienstleister für Investoren. Zu den Dienstleistungen der BSM gehören umfassende Informationen über den Wirtschaftsraum, die Unterstützung konkreter Ansiedlungen etwa durch die Vermittlung von Gewerbeimmobilien sowie die Kontaktvermittlung zu Wirtschaftsförderungen vor Ort, Kammern, ansässigen Unternehmen und regionalen Forschungseinrichtungen.

Zum Netzwerk der „Vierländerregion Bodensee“ gehört zudem ein Zusammenschluss der regionalen Clusterinitiativen (CLIB). CLIB vermittelt Kontakte zwischen Vertretern der regionalen Wirtschaft, den Kammern, den Kommunen sowie den jeweiligen Wirtschaftsförderern. CLIB fördert zudem den Wissenstransfer zwischen den Netzwerken und Clustern und kümmert sich um die Förderung und Entwicklung der bestehenden sowie neuen Netzwerke.

⁵¹ Zur Darstellung der IBK vgl. IBK (2018, 2022).

Es ist festzuhalten, dass in der Bodenseeregion ohne großen formalen und strukturellen Aufwand ein „Kümmerer“ in Gestalt der IBK und seiner Geschäftsstelle ein Netzwerk aus einer Vielzahl unterschiedlicher Akteure und Projekte koordiniert. Damit ist eine zentrale Steuerung der Aktivitäten in der Grenzregion schwer möglich, aber der organisatorische Aufwand ist sehr gering und der dezentrale Ansatz lässt viel Spielraum für Initiativen von „unten“. Bei Projekten von zentralem Interesse, wie die gemeinsame Dachmarke, wird eine professionelle Durchführung durch ein Outsourcing an einen externen Dienstleister sichergestellt — damit wird ein starker „Kümmerer“ für einen Teilbereich installiert. Dieses Modell scheint für eine Grenzregion geeignet zu sein, die über kein starkes Zentrum verfügt und durch überwiegend mittelständische Wirtschaftsstrukturen geprägt ist.

[4] Region Sønderjylland-Schleswig

Die 1997 gegründete Euroregion Sønderjylland-Schleswig ist im Rahmen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit für den politischen und verwaltungstechnischen Teil der Kooperation zuständig.⁵² Die Region unterstützt und fördert Kooperationen in den Bereichen der Wirtschaft und Verbände sowie zwischen den verschiedenen Teilen der Zivilgesellschaft. Konkret wird die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in folgenden Bereichen durch die Region unterstützt und vorangetrieben:

- Arbeitsmarkt: grenzüberschreitende Arbeitsmarktfragen, Arbeitnehmerfreizügigkeit, Zusammenarbeit im Arbeitsmarktbereich sowie Mobilitätsbarrieren; Förderung des Grenzpendelns.
- Kultur: Aktivitäten in den Bereichen Kultur, Schule, Sprache, Kinder, Jugend, Sport und Freizeit; Förderung eines zusammenhängenden grenzüberschreitenden Kulturraums.
- Förderung der grenzregionalen Entwicklung.

Aufgaben in diesen Bereichen übernehmen drei Ausschüsse der Region, deren Mitglieder von den Vereinbarungspartnern, den jeweiligen Minderheiten dem Land Schleswig-Holstein und der Region Syddanmark entsandt werden. Die Ausschüsse sind dabei vornehmlich auf den Informationsaustausch, Stellungnahmen zu einschlägigen Fragestellungen, die Auseinandersetzung mit relevanten Initiativen und Projekten sowie auf den fachlichen Austausch mit dem Vorstandsvorsitz beschränkt. Nur der Kulturausschuss hat weitergehende Aufgaben und Kompetenzen.

Den Ausschüssen übergeordnet ist der Vorstand, der sich aus den politischen Entscheidungsträgern der Region zusammensetzt. Der Vorstand fasst Beschlüsse zum Tagesgeschäft, beschäftigt sich mit den konkreten Zielen in den Bereichen Kultur und Arbeitsmarkt, erteilt Arbeitsaufträge an die Ausschüsse, setzt Ad-hoc- Ausschüsse zur Behandlung ausgewählter Themen ein und entscheidet über größere Kooperationsprojekte. Er ist auch für die Erarbeitung einer Strategie zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zuständig, die regelmäßig aktualisiert und in Handlungspläne überführt werden soll.

Administrative Unterstützung für die Gremien der Region leistet das „Regionskontor & Infocenter“. An diese Institution können sich auch die Bevölkerung, Organisationen, Einrichtungen, Behörden und Unternehmen wenden, um Informationen einzuholen und grenzüberschreitende Kontakte herzustellen. Auch sammelt das Regionskontor Vorschläge für Projekte und Aktivitäten und sorgt für die Weiterleitung an die entsprechenden Stellen. Es nimmt damit in begrenzten Umfang die Funktion eines administrativen „Kümmerers“ wahr.

Diese Strukturen und Betätigungsfelder der Region Sønderjylland-Schleswig machen deutlich, dass die Region keinesfalls einen Fokus auf die wirtschaftliche Kooperation hat, die Themen sind wesentlich breiter gestreut. Sie bietet insbesondere eine Plattform für einen Informationsaustausch und für eine Abstimmung von Politik und Verwaltung beidseits der Grenze an. Ein institutioneller „Kümmerer“ für die wirtschaftliche Integration der Region ist nicht zu identifizieren. Dazu fehlt es den einzelnen Gremien

⁵² Siehe dazu Region Sønderjylland-Schleswig (2022) und EU Kommission (2015: 77).

an Kompetenzen bzw. an den dafür notwendigen Ressourcen. Im Vergleich zu den anderen hier betrachteten Grenzregionen sind die wirtschaftsrelevanten Ziele und Aktivitäten eingeschränkt. Hier ist nur ein konkreter Fokus auf Fragen des Arbeitsmarkts der Grenzregion erkennbar, auf den nachfolgend noch einzugehen ist.

[5] Greater Copenhagen

Die engere Zusammenarbeit in der dänisch-schwedischen Grenzregion begann 1993 mit der Gründung des Öresund Committee, woraus 2016 das „Greater Copenhagen and Skane Committee“ entstand, das jetzt unter „Greater Copenhagen (Committee)“ (GCC) firmiert.⁵³ Mit diesem Namenswechsel ging eine Fokussierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit auf wirtschaftliche Fragestellungen einher – die bis 2015 wesentlich breitere Themenpalette wurde nicht weitergeführt. Dieser Wandel kann durch die ungleichgewichtige Struktur der Grenzregion begründet werden, die von der Metropolregion Kopenhagen als wirtschaftlichem Gravitationszentrum dominiert wird. Im vordringlichen Interesse Kopenhagens scheint die Schaffung eines integrierten Wirtschaftsraums um den Öresund zu liegen. Für das Standortmarketing und die Sichtbarkeit der Region soll offensichtlich die Strahlkraft Kopenhagens genutzt werden. Die kleineren Partner auf der schwedischen Seite mussten im eigenen wirtschaftlichen Interesse diese Transformation mittragen.

Die Organisation des GCC umfasst zum einen den politischen Vorstand, der für die strategische Ausrichtung der Region und für die „großen Entscheidungen“ zuständig ist. Hier sind zumeist die Bürgermeister der Region vertreten. Zum anderen gibt es einen administrativen Vorstand, der „kleinere Entscheidungen“ selbst trifft und darüber entscheidet, was dem politischen Vorstand weitergeleitet wird. Die Mitglieder sind Vertreter der Regionen und Kommunen sowie der regionalen Wirtschaftsförderung. Schließlich liegt beim Sekretariat des GCC das Tagesgeschäft und die Umsetzung der Vorstandsbeschlüsse, zudem kann es selber Vorschläge entwickeln. Auch die Lobbyarbeit bei Vorhaben, die nicht in der Kompetenz der Region liegen (z.B. Steuern, Infrastruktur), läuft über das Sekretariat, das dafür Externe hinzuziehen kann. Unmittelbar sind keine Privaten an der Organisation des GCC beteiligt, diese dürfen auch keine beratende Funktion wahrnehmen. Allerdings gibt es Kooperationen auf den Arbeitsfeldern des GCC.

Es gibt vier große Arbeitsfelder:

- Grüner Wandel: Teilhabe der Region an „grünen“ Investitionen und dem damit verbundenen Beschäftigungswachstum.
- Arbeitsmarkt: Schaffung eines vollständigen integrierten Arbeitsmarkts über die Grenzen hinweg.
- Infrastruktur: Verbesserung der regionalen und internationalen Erreichbarkeit der Region, schnellere Verbindungen innerhalb der Region mit öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Life Science: Stärkung dieses zentralen Bereichs, der für Beschäftigung, Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit der Metropolregion essentiell ist.

Darüber hinaus wird im Rahmen des GCC ein globales Standortmarketing betrieben.

Damit zeichnet sich „Greater Copenhagen“ durch eine relativ schlanke Organisation der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit aus. Dazu trägt sicherlich die ökonomische Schwerpunktbildung bei, was auch nur einen stark fokussierten „Kümmerer“ in Gestalt der Vorstände und des Sekretariats erfordert. Damit dieses Modell funktioniert, muss eine strikte und effiziente Arbeitsteilung durchgehalten werden, die letztendlich auch die Einbeziehung privater Akteure erfordert. Angesichts der großen Zahl an

⁵³ Zur Darstellung von „Greater Copenhagen“ vgl. GCC (2022a, b); Informationen aus einem Interview mit dem GCC-Sekretariat flossen ebenfalls ein.

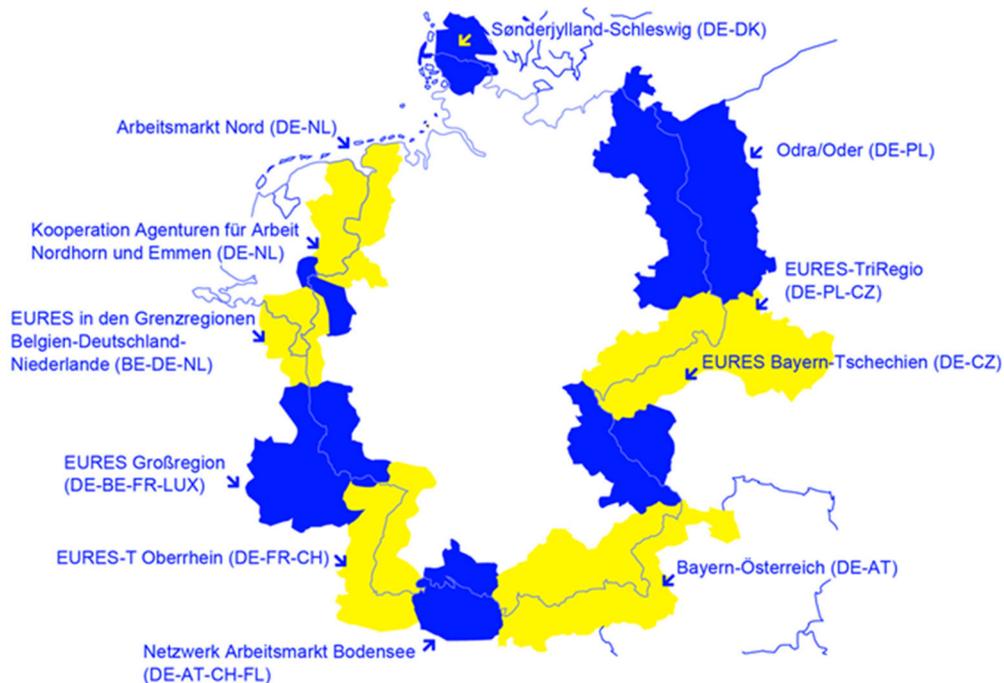
Mitgliedern wären eigentlich hohe Konsensfindungskosten zu erwarten, doch führt offensichtlich die Dominanz Kopenhagens in der Region zu einem Grad an Abhängigkeit, der Widerspruch teuer macht.

Arbeitsmarktkooperationen in deutschen Grenzregionen

Einen besonderen Schwerpunkt der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bildet die Kooperation auf dem Arbeitsmarkt. Schon die Auswertung der Integrationshindernisse in Kapitel 6.1 hat nahegelegt, dass ein integrierter Arbeitsmarkt zu den Kernanliegen in einer Grenzregion zählt und hier ein besonders hoher Bedarf an Problemlösungen besteht. Fortschritte in diesem Bereich der Zusammenarbeit können zudem die Kooperation in weiteren, mit dem Arbeitsmarkt verbundenen Bereichen fördern — die Arbeitsmarktintegration kann als Motor der Zusammenarbeit insgesamt dienen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere an Bildung und Ausbildung (siehe Kapitel 4) sowie an Soziales und Gesundheit zu denken. Die in vielen Grenzregionen intensiven Anstrengungen können damit wichtige „Blaupausen“ für Grenzregionen liefern, die noch nicht so weit fortgeschritten sind.

Grundstein sind häufig die EURES-Strukturen, die in allen Grenzregionen bestehen (Karte 1). Die „EUropean Employment Services“ (EURES) sind ein europäisches Kooperationsnetzwerk von Arbeitsvermittlungen, das 1994 eingerichtet wurde und zur Förderung der Freizügigkeit von Arbeitnehmern beiträgt (EU Kommission 2022). Da in Grenzregionen Arbeitnehmer und Arbeitgeber vor besonderen Herausforderungen stehen, sind hier die EURES-Kooperationen besonders vielfältig. Es gibt spezielle EURES-Grenzpartnerschaften als Zusammenschlüsse von EURES-Mitgliedern und/oder EURES-Partnern aus mindestens zwei benachbarten Grenzregionen. (BA 2021). Der regionale EURES-Zuschnitt kann vom allgemeinen Zuschnitt der Grenzregionen abweichen, da besondere Belange des Arbeitsmarkts zu berücksichtigen sind.

Karte 1:
EURES-Kooperationen in den Grenzregionen Deutschlands



Quelle: BA (2021).

Die Maßnahmen im Rahmen von grenzüberschreitenden Arbeitsmarktkooperationen unterscheiden sich deutlich hinsichtlich ihrer Kooperationsintensität, wie der Blick auf die deutschen Grenzregionen zeigt (Tabelle 22). Als relativ gering kann die Intensität eingestuft werden, wenn die Zusammenarbeit auf einen Informationsaustausch, Beratungsleistungen und wenig konkrete Formen der Kooperation beschränkt ist (Intensität 1–3). Dazu zählen Informationsveranstaltungen für Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Bewerbungshilfen oder Berufsinformationen. Allerdings kann bei gemeinschaftlich erstellten Angeboten dieser Art von einer erhöhten Kooperationsintensität ausgegangen werden. Diese Dienstleistungen erleichtern fraglos die Aufnahme einer Beschäftigung bzw. die Anwerbung im jeweiligen Nachbarland, sie sind aber noch relativ weit von einem integrierten Arbeitsmarkt mit Gemeinschaftsinstitutionen entfernt. Dies wäre der nächste Entwicklungsschritt. Die Kooperation kann als intensiver angesehen werden, wenn sich die Kooperationspartner nach außen und innen als gemeinsame Arbeitsmarkregion präsentieren und entsprechende Aktivitäten stattfinden (Intensität 4–5). Dazu gehören externe Auftritte als Gemeinschaftsmarke oder Anwerbeaktionen, nach innen zählen dazu gemeinsame, aufeinander abgestimmte Aus- und Weiterbildungsprogramme und entsprechende Zertifizierungen, gemeinsame Berufsabschlüsse, eine gemeinsame, institutionalisierte Arbeitsvermittlung sowie eine Statistik der Arbeitsmarkregion.

Mit der Einstufung der einzelnen Maßnahmen nach ihrer Kooperationsintensität kann auch eingeschätzt werden, wie weit die einzelnen Grenzregionen von einem integrierten Arbeitsmarkt entfernt sind. Die vorliegende Auswertung legt den Schluss nahe, dass insbesondere die Grenzregionen im Westen und Südwesten Deutschlands am weitest fortgeschritten sind (Tabelle 23). Dabei handelt es sich um die Regionen, die die längste Historie der Zusammenarbeit aufweisen und die Arbeitsmarktintegration offensichtlich als einen Kern ihrer Zusammenarbeit ansehen. Im Vergleich weniger intensiv ist die Kooperation im Norden, also in der Region Sønderjylland-Schleswig, und in den östlichen Grenzregionen. Auch hier spiegelt sich die Historie der Zusammenarbeit wider, die in diesen Regionen wesentlich kürzer ist. Die Regionen im Norden und im Osten haben damit aber den Vorteil, aus der intensiveren Zusammenarbeit in den westlichen Grenzregionen lernen und erfolgreiche Kooperationsmaßnahmen adaptieren zu können.

Weiteres Anschauungsmaterial für eine systematische Integration des Arbeitsmarktes in einer Grenzregion bietet auch „Greater Copenhagen“.⁵⁴ Hier handelt es sich allerdings zumindest auf dänischer Seite nicht um eine periphere Region, in der die Integration die Nachteile einer Randlage kompensieren müsste, sondern um das wirtschaftliche Zentrum Dänemarks. Auf der schwedischen Seite des Öresunds mag das schon anders aussehen — die schwedischen Regionen müssen als schwächere Partner ein Interesse daran haben, ihre Vernetzung mit Kopenhagen weiterzuentwickeln. Von einer Kooperation auf Augenhöhe kann keine Rede sein. Vor dem Hintergrund dieser besonderen Konstellation geht es um die systematische Beseitigung von identifizierten Arbeitsmarkthindernissen mit einem Komplettsprogramm, das auf diese dänisch dominierte Großregion zugeschnitten ist. Dafür wurde im Jahr 2020 die Arbeitsmarktcharta als Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren auf dem Arbeitsmarkt der Region verabschiedet, in der für neun entscheidende Hindernisse bei der Arbeitsmarktintegration im Großraum Kopenhagen Problemlösungen angeboten wurden. Diese Hindernisse sind: Fehlende Kenntnisse über die Qualifikationen der Arbeitskräfte; mangelhafte Koordinierung von Beschäftigungsinitiativen; unzureichende Flexibilität für hochqualifizierte Arbeitskräfte aus anderen Ländern; unterschiedliche Arbeitgeberbeiträge in Dänemark und Schweden; der finanzielle und zeitliche Aufwand für den Transport über den Öresund; ausbaufähige Zusammenarbeit bei der Kompetenzentwicklung und Weiterbildung; unzureichende Deckung der

⁵⁴ Siehe dazu im Einzelnen GCC (2022c).

Tabelle 22:
Arbeitsmarktkooperationen in deutschen Grenzregionen^a

Kooperations-Intensität einer Maßnahme ^b	Maßnahmen	Grenzregionen
1	Informationsveranstaltungen für Arbeitgeber und Arbeitnehmer (zumeist vereinzelt oder unregelmäßig)	Sønderjylland-Schleswig (1x jährlich, gemeinsame/grenzüberschreitende Arbeitgeberveranstaltung) TriRegion (D-PL-CZ) DE-NL (umfasst den Arbeitsmarkt Nord sowie die Kooperation der Agentur für Arbeit Nordhorn und Emmen)
1	Grenzüberschreitende Zusammenarbeit Berufs- und Hochschulen: zufällig, ungerichtet, unverbindlich	Odra-Oder (D – PL): Kooperation und regelmäßige Beratungstage an der Pommerschen Medizinischen Universität in Stettin Bayern-Tschechien
1	Nationale Hilfen bei der Bewerbung im Nachbarland	Sønderjylland-Schleswig (Beratung bei der Erstellung von Bewerbungsunterlagen) TriRegion (D-PL-CZ): zeitweise gab es Bewerbungstrainings, aktuell nicht mehr)
2	Informations-, Beratungs- und Vermittlungsdienstleistungen für Unternehmen und Grenzpendler: durch nationale Institutionen (überwiegend EURES-Ebene)	Bayern-Österreich TriRegion (D-PL-CZ; u.a. gezielte Informationsveranstaltungen, Workshops oder Expertenforen v.a. für Arbeitgeberseite) EURES Bayern-Tschechien (Welcome-Center Bayern) Netzwerk Arbeitsmarkt Bodensee (D-FL-A-CH): Welcome Center Bodensee-Oberschwaben Auch in den anderen Regionen gibt es Beratung auf nationaler Ebene über EURES/Agenturen für Arbeit. Diese sind hier aber nicht einzeln gelistet, da die Intensität durch gemeinsame grenzübergreifende Institution stärker – unten zugeordnet.
3	(Gemeinsame) Grenzübergreifende Berufsorientierung für Jugendliche	TriRegion (D-PL-CZ; aber nicht unbedingt gemeinsam; Schwerpunkt auf Perspektiven in DE für Jugendliche aus CZ) EURES Bayern-Tschechien (für CZ-Seite) DE-NI (umfasst den Arbeitsmarkt Nord sowie die Kooperation der Agentur für Arbeit Nordhorn und Emmen); gemeinsam und beide Richtungen
3	Kooperation oder Netzwerk mit nationalen Trägern der Sozialversicherungen und Steuerbehörden und z.B. gemeinsame Beratung und Information	Bayern-Österreich: Grenzpendlersprechtag unter Einbeziehung der Finanzverwaltungen und Sozialbehörden Odra-Oder (D – PL): enge Kooperation und gemeinsames Beratungsangebot EURES Bayern-Tschechien EURES in den Grenzregionen (D-B-NL)
3	Austausch von Entscheidern zu Arbeitsmarktfragen	Sønderjylland-Schleswig: Die Zusammenarbeit ist zwar im Arbeitsmarktausschuss der Region institutionalisiert, beschränkt sich aber v.a. auf Austausch bei nur sehr wenigen gemeinsamen Projekten. Netzwerk Arbeitsmarkt Bodensee (D-FL-A-CH); kaum Institutionalisierung, von der Intensität wie der Arbeitsmarktausschusses in Sønderjylland-Schleswig
3-4	Informations-, Beratungs- und Vermittlungsdienstleistungen für Unternehmen und Grenzpendler: durch Gemeinschaftsinstitutionen der Grenzregion, z.B. One-Stop-Shop	Odra-Oder (D – PL): gemeinsame Beratungseinrichtung (aber nicht institutionalisiert) Sønderjylland-Schleswig: institutionalisiert, aber Umfang scheint im Vergleich eher gering Netzwerk Arbeitsmarkt Bodensee (D-FL-A-CH): keine Institutionalisierung, aber großes Netzwerk EURES-T Oberrhein (D-F-CH) Großregion (D-B-F-L): EVTZ-Gipfelsekretariat EURES in den Grenzregionen (D-B-NL): Grenzinfopunkt / One-Stop-Shop D-NL (umfasst den Arbeitsmarkt Nord sowie die Kooperation der Agentur für Arbeit Nordhorn und Emmen): Grenzinfopunkt

Fortsetzung *Tabelle 22*

Kooperations-Intensität einer Maßnahme ^p	Maßnahmen	Grenzregionen
4	Breite Netzwerkarbeit	Bayern-Österreich Netzwerk Arbeitsmarkt Bodensee (D-FL-A-CH) hier sehr wertvoll: informell, geringe Hürden, aber nicht immer übertragbar auf andere Regionen EURES Großregion (D-B-F-L): sehr institutionalisiert
4	Gemeinsame Auftritte zur Bewerbung der gemeinsamen Arbeitsmarktregion: z.B. auf Messen	Bayern-Österreich (z.B. ITB, Ausbildungsmessen, Fachmessen)
4	Gemeinsame Anwerbeaktionen in Drittländern/-regionen (European Online Job Days, EOJD)	EURES Bayern-Tschechien Bayern-Österreich Großregion (D-B-F-L)
4	Grenzüberschreitende Aus- und Weiterbildungsprogramme	EURES Bayern-Tschechien: binationaler-Bilingualer Bildungsgang Gymnasium, Einzelfall; Angleichung der Ausbildungsinhalte D-NL (umfasst den Arbeitsmarkt Nord sowie die Kooperation der Agentur für Arbeit Nordhorn und Emmen): Vermittlungen von Praktika im Nachbarland EURES Großregion (D-B-F-L): v.a. über die IHK- Informationsveranstaltungen, Schwerpunkt auf der betrieblichen Ausbildung Odra-Oder (D – PL): „Cleveres Köpfchen“ (Programm für Unternehmen in D, die auch Bewerber aus PL ausbilden möchten) und binationaler-bilingualer Bildungsgang Gymnasium (Einzelfall) EURES Großregion (D-B-F-L): breites Angebot an Programmen (siehe Kapitel 4.2)
4	Grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Berufs- und Hochschulen: konkret, koordiniert, zertifiziert	Netzwerk Arbeitsmarkt Bodensee (D-FL-A-CH): Internationale Bodensee Hochschule IBH - fördert und organisiert die Zusammenarbeit zur Entwicklung von innovativen Lösungen für die gesellschaftlichen Folgen des digitalen Strukturwandels durch Verbindung von Bildung, Forschung und Praxis EURES Bayern-Tschechien: Bayerisch-Tschechische Hochschulagentur (BTHA) - akademischer Austausch in Forschung und Lehre (Fokus: Netzwerk); EDM-Doppelstudiengang an der Uni Regensburg)
5	Grenzüberschreitende Arbeitskräftevermittlung über gemeinsame Infrastruktur (z.B. digitale Plattformen, Büros)	EURES-T Oberrhein (D-F-CH): Service für grenzüberschreitende Arbeitsvermittlung (SGAV), deutsch-französische Vermittlungsteams) EURES Großregion (D-B-F-L): grenzüberschreitende Vermittlungsservices D-NL: aus dem Projekt „Perspektive 360 Grad“ entstandene Schulungen für Arbeitnehmer aus D-NL mit Blick in Richtung Nachbarland EURES in den Grenzregionen (D-B-NL): Servicepunkt/Vermittlungsteams und GrenzMatch App = „Tinder für den Arbeitsmarkt“)
5	Gemeinsame Arbeitsmarktstatistiken	EURES in den Grenzregionen (D-B-NL)
5	Grenzüberschreitende Berufsausbildung mit anerkanntem Abschluss	EURES-T Oberrhein (D-F-CH): grenzüberschreitende Berufsausbildung (Rahmenvereinbarung): duale Ausbildung und duales Studium: Theoriephasen in D, Praxis in der Region Grand Est EURES Großregion (D-B-F-L): Abkommen über grenzüberschreitende Berufsausbildung (für mehr Details zu der Rahmenvereinbarung und den nachfolgenden Abkommen siehe Kapitel 4.2)

^pFür die deutschen Grenzregionen erfolgt die Gliederung entsprechend der EURES-Grenzpartnerschaften. Der Einfachheit halber sind die Grenzregionen hier zumeist über die anliegenden Länder beschrieben. Im Einzelnen sind die Partner vor Ort lokale und regionale Einrichtungen (je nach Region unterschiedlich, u.a. Arbeitsverwaltungen, Wirtschaftskammern, Gewerkschaften, Arbeitgeberverbände). — ^bAnsteigende Intensität auf einer Skala von 1 bis 5.

Quelle: Augustum-Annen-Gymnasium Görlitz (2022), BA (2021, 2022), Bayerisch-Tschechische Hochschulagentur (2022), Berufsbildungszentrum Kreis Kleve e.V. (2022), Bornhofen, Borrs, Moritz (2018), Eures Scheldemond (2022), EURES-T Oberrhein (2022a, b), Eures Triregio (2022), Friedrich-Schiller-Gymnasium (2022), Euregio Rhein Maas-Nord (2022), Region Sønderjylland – Schleswig (2022), Senatsverwaltung für Kultur und Europa (2022), Translake GmbH / Arbeitsmarkt Bodensee (2022), Trägerverein Europaregion Donau-Moldau e.V. (2022), Wissenschaftsverbund Vierländerregion Bodensee (2022); eigene Zusammenstellung.

Tabelle 23:
Kooperationsintensität auf den Arbeitsmärkten der deutschen Grenzregionen: Eine Einschätzung^a

Kooperationsintensität	Grenzregion
Hoch	EURES Großregion (D-B-F-L) EURES-T Oberrhein (D-F-CH) EURES in den Grenzregionen (D-B-NL)
Eher hoch	DE-NL (umfasst den Arbeitsmarkt Nord sowie die Kooperation der Agentur für Arbeit Nordhorn und Emmen) Netzwerk Arbeitsmarkt Bodensee (D-FL-A-CH); (Schwerpunkt auf Netzwerkarbeit, deswegen Impact schwer fassbar und Vergleichbarkeit gering) Bayern-Österreich
Eher gering	Sønderjylland-Schleswig EURES Bayern-Tschechien (aber im Gegensatz zu Sønderjylland-Schleswig kaum institutionalisiert)
Gering (und nicht institutionalisiert)	Odra-Oder (D-PL) TriRegion (D-PL-CZ)

^aAuf Basis der Darstellungen in Tabelle 1.

Quelle: eigene Zusammenstellung.

zukünftigen Nachfrage nach Qualifikationen durch die Akteure des Bildungssystems; Probleme bei der gegenseitigen Anerkennung von Berufsqualifikationen in Dänemark und Schweden; Bereitstellung von Informationen für Unternehmen und Arbeitnehmer sowie gegenseitige Anerkennung von nationalen Nachweisen. Auch wenn die Konstellation in „Greater Copenhagen“ sich von anderen Grenzregionen deutlich unterscheidet, ist die Problemlage auf dem Arbeitsmarkt dennoch vergleichbar.

Fachkräftemangel als Kooperationsmotiv

Die Motivation für die Schaffung eines integrierten Arbeitsmarkts in den Grenzregionen rührt daher, dass ein größerer, grenzüberschreitender Arbeitsmarkt Ungleichgewichte auf regionalen Teilmärkten überwinden hilft. In Zeiten von Unterbeschäftigung auf Teilmärkten bei gleichzeitigen Engpässen auf anderen Teilmärkten einer Grenzregion könnten die jeweiligen Ungleichgewichte beseitigt werden, wenn Angebot und Nachfrage grenzüberschreitend ausgeglichen werden. Aber selbst wenn vergleichbare Engpässe beidseits der Grenze beständen, könnte ein integrierter Arbeitsmarkt zum Problemlöser werden. In Zeiten ungünstiger demografischer Entwicklungen und einer Abwanderungstendenz aus peripheren Regionen, die im Vergleich mit zentraleren Standorten an Attraktivität einbüßen, kann ein gemeinsamer Arbeitsmarkt zu „kritischen Massen“ und damit zu einer insgesamt wettbewerbsfähigeren Arbeitsmarktregion führen. Das regionale Möglichkeitspektrum wird erweitert und größere Netzwerke bei Vermittlung, Aus- und Weiterbildung entstehen, so dass die Klebeeffekte größer werden. Darüber hinaus wirkt ein größerer, grenzenloser Arbeitsmarkt auch nach außen attraktiver, so dass auch die qualifizierte Zuwanderung erleichtert wird.

Nach der Engpassanalyse der BA (2022) für Schleswig-Holstein bestehen bei den Fachkräften insbesondere Engpässe in den pflegerischen und medizinischen Berufen, im baunahen Handwerk, bei rechtsnahen Dienstleistungen, in spezialisierten technischen Berufen sowie im Beherbergungsgewerbe. Bei den Spezialisten und Experten kommen Tätigkeiten in technischen Berufen, im IT-Sektor und bei höherwertigen Dienstleistungen hinzu (Tabelle 24).

In Süddänemark ist diese Struktur der Engpässe auf dem Arbeitsmarkt ähnlich. Dies legen Erkenntnisse des EURES-Netzwerks (BA 2021: 8–9) ebenso nahe wie Analysen der Region Syddanmark (2018). Da unterstellt werden kann, dass diese Engpässe nicht nur in der Grenzregion bestehen, sondern in weiten Teile Deutschlands und Dänemarks, gibt es gut Argumente für gemeinsame Problemlösungen in der

deutsch-dänischen Grenzregion. Die Wettbewerbsfähigkeit der Grenzregion beim Werben um knappe Arbeitskräfte würde steigen.

Tabelle 24:
Engpässe bei qualifizierten Arbeitskräften in Schleswig-Holstein 2021

Berufe mit dem größten Mangel bei „Fachkräften“	
813+821	Pflegeberufe (2,8)
342	Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik (2,5)
331	Bodenverlegung (2,3)
322	Tiefbau (2,3)
121	Gartenbau (2,2)
811	Arzt- und Praxishilfe (2,2)
731	Rechtsberatung, -sprechung und -ordnung (2,0)
723	Steuerberatung (2,0)
633	Gastronomie (2,0)
333	Aus-, Trockenbau. Iso.Zimmer.Glas.Roll.bau (2,0)
252	Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt-, Schiffbautechn. (2,0)
Berufe mit dem größten Engpass bei „Spezialisten“	
817	Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde (2,6)
263	Elektrotechnik (2,3)
262	Energietechnik (2,0)
Berufe mit dem größten Engpass bei „Experten“	
814	Human- und Zahnmedizin (2,0)
731	Rechtsberatung, -sprechung und -ordnung (2,0)
621	Verkauf (ohne Spezialisierung) (2,0)
434	Softwareentwicklung und Programmierung (2,0)
431	Informatik (2,0)

Einstufung von Berufen:

- 0: sehr weit entfernt von Anzeichen eines Engpasses
- 1: kein Anzeichen eines Engpasses
- 2: schwache Anzeichen eines Engpasses
- 3: Anzeichen eines Engpasses

^aBerufe mit einem Punktwert von mindestens 2,0 erfüllen das Kriterium des Engpassberufes; Gesamtbewertung in Klammern, Ranking nach absteigenden Werten. — ^bBerufe nach der „Klassifikation der Berufe“ (KldB 2010) unterteilt nach den drei Kategorien qualifizierter Arbeitskräfte.

Quelle: BA (2022); eigene Zusammenstellung.

7 Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Was könnten Motive für eine verstärkte Zusammenarbeit in der deutsch-dänischen Grenzregion sein?

Das grundlegende Problem Schleswig-Holsteins besteht darin, dass es im Wohlstandvergleich mit den anderen Bundesländern seit den 1990er Jahren an Boden verloren hat. Bei der Wirtschaftskraft gibt es nicht nur ein Nord-Süd-Gefälle, sondern auch ein Nord-Nord-Gefälle, bei dem Schleswig-Holstein deutlich gegenüber Hamburg abfällt. Die schleswig-holsteinischen Kreise im Umfeld von Hamburg haben in der Metropolregion ihre Integrationsperspektive gefunden, die einen Zugewinn an Wirtschaftskraft verspricht. Eine solche Perspektive fehlt den nördlichen Kreisen Schleswig-Holsteins. Doch das wirtschaftliche Gefälle endet an der Staatsgrenze zu Dänemark, die nicht nur als eine politische Grenze, sondern auch als eine wirtschaftliche Trennlinie erscheint. Denn unmittelbar hinter der deutsch-dänischen Grenze liegt mit Syddanmark eine im Vergleich zum relativ industriearmen Norden und Nordosten Deutschlands wieder stärker industrialisierte Region. Syddanmark und weitere Teile Jütlands erscheinen nicht als „Grenzöde“, sondern als industrielles Zentrum Dänemarks. Damit liegen die schleswig-holsteinischen Landkreise in einem „Wellental“ der Wirtschaftskraft: Bei dem Vergleich der relativen Pro-Kopf-Einkommen liegen sie zwischen den „Wellenkämmen“ Dänemark und Hamburg auf einem deutlich niedrigeren Niveau, aus dem nur die kreisfreien Städte herausragen. Doch auf der dänischen Seite gehört Syddanmark nicht zu den Wachstumstreibern, diese Rolle hatte in den letzten zwei Jahrzehnten eher die Metropolregion Kopenhagen. Auch hier stellt sich die Frage, wie perspektivisch die Wirtschaftsdynamik erhöht und ein größeres Gegengewicht zu Kopenhagen geschaffen werden kann. Eine gemeinsame deutsch-dänische Wirtschaftsregion könnte gleichermaßen die Probleme Schleswig-Holsteins und Süddänemarks lösen helfen.

Was sind die strukturellen Gründe für die unterschiedliche Wirtschaftskraft in der Grenzregion?

Die Unterschiede zwischen Schleswig-Holstein und Syddanmark beim strukturellen Mix können Erklärungen für das „Wellental“ der Wirtschaftskraft im Norden geben: In der wirtschaftsstarken „Peripherie“ Dänemarks haben mit dem Verarbeitenden Gewerbe und den unternehmensnahen Dienstleistungen Bereiche mit hoher Produktivität ein deutlich höheres Gewicht als südlich der Grenze. Auf der dänischen Seite liegt zudem das Produktivitätsniveau in diesen Wirtschaftsbereichen signifikant über dem der schleswig-holsteinischen Pendanten. Syddanmark und die anderen Regionen Jütlands erscheinen als industrielles Zentrum Dänemarks, wo es aber ebenfalls regionale Unterschiede gibt, wie etwa der Vergleich Sydjylland und Fyns zeigt. Doch gleich hinter der Grenze auf der schleswig-holsteinischen Seite sinkt der Industrialisierungsgrad, der erst wieder in Richtung der Metropolregion Hamburg zunimmt.

Wie groß sollte die Grenzregion sein?

Fehlende „kritischen Massen“ in der Wirtschaftslandschaft auf beiden Seiten der Grenze lassen sich über eine verstärkte Kooperation nur dann mobilisieren, wenn die Grenzregion eine ausreichende Größe besitzt. Eine eng gefasste Grenzregion mit Syddanmark und dem schleswig-holsteinischen Landesteil Schleswig weist insbesondere im hoch produktiven Verarbeitenden Gewerbe ein dänisches Übergewicht auf, das auf die Industriearmut in Schleswig zurückzuführen ist. Diese Ungleichverteilung verringert sich, wenn die Grenzregion auf deutscher Seite um den Raum Kiel einschließlich Plön erweitert wird. Dann wachsen in einzelnen Wirtschafts- und Infrastrukturbereichen „kritische Massen“ und damit die potentiellen industriellen Schnittstellen. Eine solche Erweiterung der Grenzregion kollidiert auch nicht mit der Metropolregion Hamburg — bei einer noch weiter gefassten Grenzregion müsste geprüft werden, inwieweit die Mitgliedschaft in zwei Integrationsräumen miteinander vereinbar ist.

Welche industriellen Schnittstellen bestehen in der Grenzregion?

Die Definition der Grenzregion bestimmt, wie groß die industriellen Schnittstellen zwischen den beiden Teilregionen sind, wovon wiederum das Ausmaß der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit abhängt. Wenn eine Grenzregion bestehend aus Schleswig-Holstein insgesamt und Syddanmark betrachtet wird, ergeben sich auf Branchenebene signifikante Schnittstellen. Gemessen an den Erwerbstätigenanteilen können die Bereiche „Maschinenbau“ und die Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln“ als gemeinsame Schwergewichte identifiziert werden, wobei letzter auch im Vergleich zu Deutschland insgesamt einen Alleinstellungscharakter hat. Für die nach Erwerbstätigenanteilen 15 größten Branchen der Grenzregion lassen sich darüber hinaus im Einzelnen Rückschlüsse auf das Schnittstellenpotential ziehen. Die „Herstellung von Metallerzeugnissen“ und die „Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“ gehören noch zu den größeren Branchen, wo Schnittstellen zwischen der deutschen und der dänischen Seite zu vermuten sind.

Wenn diese Schnittstellenanalyse auf die unmittelbare Grenzregion und auf die um Kiel erweiterte Grenzregion eingeengt wird, zeigen sich ebenfalls Schnittstellen bei den industriellen Schwerpunkten, wie sie auf der Ebene Syddanmarks und Schleswig-Holsteins insgesamt identifiziert wurden. Der insgesamt dünnere Industriebesatz auf der schleswig-holsteinischen Seite schließt daher Kooperationsmöglichkeiten in einer kleineren Grenzregion nicht aus, die Berücksichtigung Kiels führt allerdings zu einer sichtbaren Erhöhung des Potentials.

Welche Rolle spielen mangelnde „Klebeeffekte“ für die wirtschaftlichen Schwächen?

Die Auswertung der Graduiertenbefragung der Hochschule Flensburg und der Bevölkerungs- und Wanderungsstatistik zeigt, dass junge Menschen in Schleswig-Holstein zwar ihre Qualifikationsphase und gegebenenfalls den Eintritt ins Berufsleben verbringen, aber anschließend vor Ort nicht die attraktiven Arbeitsplätze vorfinden, die Anreize zum Verbleib in der Region geben. Zumindest im deutschen Teil der Grenzregion zeigt sich zudem, dass auch für ältere Erwerbstätige, die sich weiter qualifiziert und zur Leistungsspitze ihrer Unternehmen entwickelt haben, häufig „Klebeeffekte“ fehlen. Doch auch der dänische Teil der Grenzregion hat bei den „Klebeeffekten“ Probleme — dort wirken offensichtlich Anziehungskräfte der Hauptstadtregion Kopenhagen. Während der Anteil der „Studierenden“ ebenso wie der Anteil der „Leistungsspitze“ unter dem dänischen Durchschnitt lag, war der Anteil der „Personen im Rentenalter“ überdurchschnittlich, bei steigender Tendenz. Damit gibt es einen „Brain-Drain“ zu den wirtschaftlichen Zentren außerhalb der Grenzregion, der bestehende wirtschaftlichen Schwächen weiter verstärkt.

Gibt es Potential zur grenzüberschreitenden Kooperation im Bildungsbereich?

Beiderseits der Grenze gibt es eine beachtliche Anzahl von universitären und berufsbildenden Einrichtungen. Die Analyse der industrienahen Bildungsinstitutionen in der Grenzregion zeigt, dass es eine Vielzahl an schleswig-holsteinischen und dänischen Bildungseinrichtungen — Hochschulen und Fachschulen — gibt, die bereits mit unterschiedlicher Intensität Kooperationen pflegen. Solche Kooperationen können die Attraktivität der Grenzregion steigern, wenn eine systematische Vernetzung von Bildungsinstitutionen und Wirtschaft für einen gleitenden Übergang vom Lernen zum Arbeiten in der Region sorgt. Die Beteiligung von Unternehmen und ihren Verbänden, insbesondere bei grenzüberschreitenden Studiengängen und beruflichen Ausbildungen, wäre notwendig, um die gewünschten „Klebeeffekte“ zu erzielen. Vorbilder für eine engere Kooperation über die Grenze hinweg können in anderen deutschen Grenzregionen gefunden werden, wie etwa die grenzüberschreitende Berufsausbildung in der „Grande Region“ an der Westgrenze Deutschlands.

Welchen Handlungsbedarf sehen Experten aus der Grenzregion?

Aus Expertenbefragungen in der deutsch-dänischen Grenzregion wurden Ursachen für die regionalen Strukturschwächen ermittelt, um Implikationen für mögliche Handlungsfelder bestimmen zu können. Die identifizierten Einfluss- und Schlüsselfaktoren der Regionalentwicklung flossen dann als Rahmenbedingungen in mögliche Entwicklungsszenarien für die Grenzregion ein. Folgende zentrale Handlungsoptionen zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur in der Grenzregion wurden herausgearbeitet: (1) Das Regionsverständnis ist dahingehend zu erweitern, dass auf deutscher Seite die Planungsregion II und auf dänischer Seite Süddänemark sowie eventuell weiteren dänischen Regionen in ein Regionalmanagement für eine gemeinsame Grenzregion einbezogen werden. Das Regionalmanagement sollte durch eine Prozess- und Erfolgsevaluation begleitet werden (2) Die Kooperation in dieser Grenzregion kann nur erfolgreich sein, wenn sie dauerhaft institutionalisiert wird, das heißt einen „Kümmerer“ und einen verbindlicheren Charakter erhält. (3) Dabei gilt es von Anfang an, regionale Entscheider und Schlüsselunternehmen als Innovations- und Entwicklungstreiber aktiv und handelnd mit einzubeziehen. (4) Um die Resilienz und Nachhaltigkeit der deutsch-dänischen Grenzregion zu steigern, müssten Maßnahmen im Bereich Lieferketten- und Energiesicherheit mit der Wirtschaft erarbeitet und umgesetzt werden.

Welche Integrationshindernisse bestehen in deutschen und dänischen Grenzregionen?

Die Hindernisse für die Zusammenarbeit deutscher und dänischer Grenzregionen sind weniger im EU-Recht begründet, sondern im nationalen Recht und bei der nationalen Administration, wie Fallsammlungen der EU-Kommission zeigen. Problemlösungen können daher in der Regel auf nationaler Ebene gefunden werden. Diese Integrationshindernisse sind vornehmlich in den Politikbereichen „Arbeitsmarkt und Bildung“ sowie „Soziale Sicherheit“ zu finden“. Das legt den Schluss nahe, dass die Zusammenarbeit in den Grenzregionen offensichtlich vornehmlich über die Arbeitsmärkte erfolgt. Hiermit geht ein Regelungs- bzw. Abstimmungsbedarf im Bildungsbereich und bei den sozialen Sicherungssystemen einher, der wiederum die Bereitstellung spezifischer öffentlicher Dienstleistungen erfordert. Somit könnte in der deutsch-dänischen Grenzregion bei einer zukünftigen Vertiefung der Zusammenarbeit auf den Erfahrungsschatz von besonders aktiven Grenzregionen zurückgegriffen werden, die quasi „Blaupausen“ für die Beseitigung von Integrationshindernissen liefern.

Welche Vorbilder für eine grenzüberschreitende Integration können genutzt werden?

Vorbilder für die institutionelle Ausgestaltung der Zusammenarbeit können Grenzregionen sein, die schon eine längere Historie mit einer höheren Intensität der Zusammenarbeit aufweisen. Das sind Europaregionen im Westen und Südwesten Deutschlands. Daher werden die „Euregio Maas-Rhein“ (B-D-NL), die „Großregion“ (D-F-B-L) sowie die „Vierländerregion Bodensee“ näher betrachtet, um insbesondere Benchmarks für die institutionelle Ausgestaltung der Kooperation in einer Grenzregion zu erhalten. Es geht darum institutionelle „Kümmerer“ zu identifizieren, die Modellcharakter für die deutsch-dänische Grenzregion haben könnten. Die dänisch-schwedische Grenzregion „Greater Copenhagen“ erscheint hingegen weniger gut als Benchmarkregion geeignet zu sein, da hier keine Kooperation auf Augenhöhe stattfindet und letztlich die Interessen der Metropole Kopenhagen dominieren.

Bei der „Euregio Maas-Rhein“ und der „Großregion“ gilt ein besonderes Augenmerk der dort eingeführten Rechtsform des „Europäischen Verbunds für Territoriale Zusammenarbeit“ (EVTZ) für die Wahrnehmung gemeinschaftlicher Aufgaben. Der EVTZ der „Euregio Maas-Rhein“ übernimmt die Funktion eines „Kümmerers“, der zentraler Ansprechpartner, Informationssammelstelle und Kommunikator sowie Initiator und Koordinator von Projekten ist, bei denen er die relevanten Akteure in der Grenzregion zusammenbringt und die Realisierung der Projekteinhalte unterstützt. Bei der „Großregion“ sind die beiden EVTZ administrative „Kümmerer“, die für die Umsetzung von Projekten der Exekutiven

der Partnerregionen Sorge tragen. In der „Vierländerregion Bodensee“ nimmt die „Internationale Bodenseekonferenz“ mit ihrer Geschäftsstelle ohne großen formalen und strukturellen Aufwand die Rolle des „Kümmerer“ wahr, der ein Netzwerk aus einer Vielzahl unterschiedlicher Akteure und Projekte koordiniert.

Im Vergleich zu den hier betrachteten Grenzregionen verdeutlichen die Strukturen und Betätigungsfelder der Region Sønderjylland-Schleswig, dass die Region keinesfalls einen Fokus auf die wirtschaftliche Kooperation hat, die Themen sind wesentlich breiter gestreut, die wirtschaftsrelevanten Ziele und Aktivitäten sind eingeschränkt. Ein institutioneller „Kümmerer“ für die wirtschaftliche Integration der Region ist demzufolge nicht zu identifizieren. Dazu fehlt es den einzelnen Gremien an Kompetenzen bzw. auch an den dafür notwendigen Ressourcen.

Der Arbeitsmarkt als Motor der Zusammenarbeit?

Einen besonderen Schwerpunkt der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bildet die Kooperation in Arbeitsmarktfragen, da ein integrierter Arbeitsmarkt zu den Kernanliegen in einer Grenzregion zählt und hier ein besonders hoher Bedarf an Problemlösungen besteht. Denn Abwanderungstendenzen und eine ungünstige demografische Entwicklung verschärfen gerade in peripheren Regionen die Engpasssituation auf dem Arbeitsmarkt. Auch in der deutsch-dänischen Grenzregion besteht beidseits der Grenze ein vergleichbarer Mangel an Fachkräften in einer Vielzahl von Berufen. Fortschritte bei der Arbeitsmarktintegration können zudem als Motor der Zusammenarbeit etwa bei Bildung, Sozialem und Gesundheit dienen.

Anschauungsmaterial zu grenzüberschreitenden Arbeitsmarkt Kooperationen liefern die EURES-Kooperationen und EURES-Grenzpartnerschaften in den deutschen Grenzregionen. Die Kooperationen können sich auf weniger intensive Kooperationsformen wie dem Informationsaustausch, Bewerbungshilfen oder Berufsinformationen beschränken. Tiefer gehende Kooperationen können hingegen gemeinsame, aufeinander abgestimmte Aus- und Weiterbildungsprogramme und entsprechende Zertifizierungen, gemeinsame Berufsabschlüsse, eine gemeinsame Arbeitsvermittlung oder eine Statistik der Arbeitsmarktregion umfassen. Auch die Entwicklung einer Gemeinschaftsmarke und gemeinsame Anwerbeaktionen können als intensivere Formen der Kooperation eingestuft werden.

Die Grenzregionen im Westen und Südwesten Deutschlands sehen die Arbeitsmarktintegration als einen Kern ihrer Zusammenarbeit an und haben über einen längeren Zeitraum bereits intensive Kooperationsformen entwickelt. Im Vergleich noch weniger intensiv ist die Kooperation in der Region Sønderjylland-Schleswig und in den östlichen Grenzregionen Deutschlands, was auch die unterschiedliche Historie der Zusammenarbeit widerspiegelt. Diese Regionen haben aber den Vorteil, auch auf dem Arbeitsmarkt aus der intensiveren Zusammenarbeit in den westlichen Grenzregionen lernen und erfolgreiche Kooperationsmaßnahmen adaptieren zu können.

Anhang 1: Tabellen

Tabelle A1 a:
Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Syddanmark und den anderen dänischen Regionen in der Alterskohorte 18–25 Jahre 2007–2021

Ein-(+) bzw. Auswanderung (-) der Alterskohorte 18-25 Jahre nach/von Syddanmark aus/nach	Quell- (+) bzw. Zielregion (-)					
	Hovedstaden	Sjælland	Midtjylland	Nordjylland	Zusammen	Je 1 000 Einwohner
Jahr						
2007	-1 567	137	-1 255	-182	-2 867	-31,6
2008	-1 475	133	-1 478	-107	-2 927	-31,2
2009	-1 821	106	-1 549	-159	-3 423	-35,8
2010	-1 936	151	-1 392	-119	-3 296	-33,6
2011	-1 701	236	-1 435	-150	-3 050	-30,4
2012	-1 838	268	-1 439	-230	-3 239	-31,4
2013	-1 766	269	-1 669	-184	-3 350	-31,9
2014	-1 614	270	-1 322	-168	-2 834	-26,5
2015	-1 598	346	-1 470	-204	-2 926	-27,1
2016	-1 415	339	-1 623	-137	-2 836	-26,2
2017	-1 240	406	-1 693	-157	-2 684	-24,9
2018	-1 278	364	-1 922	-241	-3 077	-28,8
2019	-1 264	424	-1 686	-273	-2 799	-26,7
2020	-1 271	516	-2 094	-231	-3 080	-30,2
2021	-1 390	596	-2 175	-135	-3 104	-30,6

Quelle: Statistics Denmark (2022c); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

Tabelle A1 b:
Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Syddanmark und den anderen dänischen Regionen in der Alterskohorte 25–40 Jahre 2007–2021

Ein-(+) bzw. Auswanderung (-) der Alterskohorte 25-40 Jahre nach/von Syddanmark aus/nach	Quell- (+) bzw. Zielregion (-)					
	Hovedstaden	Sjælland	Midtjylland	Nordjylland	Zusammen	Je 1 000 Einwohner
Jahr						
2007	564	61	46	81	752	3,5
2008	-41	63	219	35	276	1,3
2009	-180	-60	153	61	-26	-0,1
2010	-441	-70	106	39	-366	-1,8
2011	-324	26	347	105	154	0,8
2012	-340	-38	184	66	-128	-0,7
2013	-260	-82	311	150	119	0,6
2014	-156	-42	355	126	283	1,5
2015	-190	-141	520	106	295	1,5
2016	144	-42	336	68	506	2,6
2017	180	-36	264	86	494	2,5
2018	226	-33	495	49	737	3,6
2019	311	-23	352	59	699	3,4
2020	397	109	333	90	929	4,5
2021	504	-15	478	36	1003	4,8

Quelle: Statistics Denmark (2022c); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

Tabelle A1 c:
Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Hovedstaden und den anderen dänischen Regionen in der Alterskohorte 18–25 Jahre 2007–2021

Ein-(+) bzw. Auswanderung (-) der Alterskohorte 18-25 Jahre nach/von Hovedstaden aus/nach	Quell- (+) bzw. Zielregion (-)					
	Sjaelland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland	zusammen	Je 1 000 Einwohner
Jahr						
2007	2 582	1 567	1 237	426	5 812	42,7
2008	3 089	1 475	1 125	440	6 129	43,2
2009	3 384	1 821	1 462	527	7 194	48,5
2010	3 273	1 936	1 415	552	7 176	46,6
2011	3 323	1 701	1 511	537	7 072	44,6
2012	3 313	1 838	1 592	491	7 234	44,2
2013	3 273	1 766	1 526	452	7 017	42,0
2014	2 848	1 614	1 294	512	6 268	37,1
2015	2 899	1 598	1 311	504	6 312	36,7
2016	3 186	1 415	1 151	398	6 150	35,4
2017	3 076	1 240	1 075	386	5 777	33,2
2018	3 091	1 278	993	458	5 820	33,6
2019	3 231	1 264	929	362	5 786	33,9
2020	3 649	1 271	982	346	6 248	36,9
2021	3 312	1 390	1 039	417	6 158	36,0

Quelle: Statistics Denmark (2022c); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

Tabelle A1 d:
Salden der Bevölkerungswanderungen zwischen Hovedstaden und den anderen dänischen Regionen in der Alterskohorte 25–40 Jahre 2007–2021

Ein-(+) bzw. Auswanderung (-) der Alterskohorte 25–40 Jahre nach/von Hovedstaden aus/nach	Quell- (+) bzw. Zielregion (-)					
	Sjaelland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland	zusammen	Je 1 000 Einwohner
Jahr						
2007	-2 191	-564	425	127	-2 203	-5,9
2008	-1 375	41	594	140	-600	-1,6
2009	-835	180	949	212	506	1,4
2010	-903	441	728	246	512	1,4
2011	-704	324	1 140	280	1040	2,8
2012	-798	340	1 120	297	959	2,6
2013	-1 262	260	922	298	218	0,6
2014	-2 041	156	931	319	-635	-1,7
2015	-2 496	190	753	253	-1 300	-3,3
2016	-2 661	-144	521	176	-2 108	-5,3
2017	-2 605	-180	285	223	-2 277	-5,7
2018	-2 650	-226	246	216	-2 414	-6,0
2019	-2 414	-311	265	83	-2 377	-5,8
2020	-3 179	-397	144	124	-3 308	-8,0
2021	-3 556	-504	273	242	-3 545	-8,5

Quelle: Statistics Denmark (2022c); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

Anhang 2: Übersichten zur grenzüberschreitenden Bildungs- und Forschungs Kooperation

Übersicht A2.1:

Hochschulen und Fachschulen in Syddanmark/Midtjylland/Nordjylland und Schleswig-Holstein mit Technikbezug und deren fachliche Ausrichtung^a

Hochschule / Fachschule	Fächer mit Technikbezug	Webseite
Universitäten und Fachhochschulen	Syddanmark/Midtjylland/Nordjylland	
Aalborg University, Aalborg and Esbjerg	Faculty of Engineering and Science: The Built Environment (BUILD), Materials and Production, Chemistry and Bioscience, Mathematical Sciences, Energy Technology; Technical Faculty of IT and Design: Computer Science, Architecture, Design and Media Technology, Electronic Systems, Interdisciplinary Planning, Technology and Society	https://www.en.aau.dk/
UCN University College Nordjylland, Aalborg, Hjørring, Thisted	Construction Technology and Automation Engineering, Information Technology and Design	https://www.ucn.dk/english/home
Aarhus University	Biotechnical & Chemical Engineering, Civil/Architectural Engineering, Computer Engineering, Electrical Engineering, Mechanical Engineering	https://international.au.dk/
Business Academy Aarhus	Chemical and Biotechnical Technology and Food Technology, Product Development and Integrative Technology, Web Development	https://www.baaa.dk/
VIA University College, Aarhus	Architectural Technology and Construction Management, Construction Technology, Global Business Engineering	https://en.via.dk/
University College South Denmark, Esbjerg	Biomedical Laboratory Science, Chemical and Biotechnical Science	https://www.ucsyd.dk/english/about-university-college-south-denmark
University of Southern Denmark (Syddansk Universitet), Odense, Esbjerg, Kolding, Copenhagen, Slagelse, and Sønderborg	Electronics, Mechatronics, Environmental Engineering, Robot Systems, Software Engineering	https://www.sdu.dk/en
	Schleswig-Holstein	
Europa-Universität Flensburg	Energie- und Umweltmanagement – Studienschwerpunkt Industrieländer	https://www.uni-flensburg.de/
Fachhochschule Flensburg	Elektrotechnik, Maschinenbau, Nachrichtentechnik, Schiffsbetriebstechnik, Seefahrt/Nautik, Verfahrenstechnik, Technische Informatik, Wirtschaftsinformatik, Medieninformatik	https://hs-flensburg.de/
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Elektrotechnik und Informationstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik, Wirtschaftsinformatik, Materialwissenschaft	https://www.uni-kiel.de/de/
Fachhochschule Kiel	Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Mechatronik, Industrial Engineering, Internet Science and Technology, Maschinenbau, Schiffbau und Maritime Technik, Technologie-management und -marketing, Wirtschafts-informatik	https://www.fh-kiel.de/index.php?id=13
Fachhochschule Westküste- Hochschule für Wirtschaft & Technik, Heide	Elektrotechnik und Informationstechnik, Management und Technik, Maschinenbau	https://www.fh-westkueste.de/home/
Universität Lübeck	Medieninformatik, Medizinische Informatik, Medizinische Ingenieurwissenschaften, Robotik und Autonome Systeme, Hörakustik und Audiologische Technik	https://www.uni-luebeck.de/universitaet/universitaet.html
Technische Hochschule Lübeck	Bauingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Elektrotechnik, Industrial Engineering, Maschinenbau, Medizintechnik, Nachrichtentechnik, Umweltingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Physikalische Technik	https://www.th-luebeck.de/
oncampus GmbH, Lübeck	Medieninformatik, Wirtschaftsingenieurwesen, Industrial Engineering	https://www.oncampus.de/
Nordakademie-Hochschule der Wirtschaft, Elmshorn (privat)	Wirtschaftsinformatik, Angewandte Informatik, Technische Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen	https://www.nordakademie.de/
Fachhochschule Wedel (privat)	Informatik, Medieninformatik, Technische Informatik, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen	https://www.fh-wedel.de/

Fortsetzung Übersicht A2.1

Fachschulen/Akademien mit Technikbezug	Syddanmark/Midtjylland/Nordjylland	
Techcollege Aalborg	Elektrotechnik, Datenverarbeitung und Informationstechnologie, PKW- und LKW-Mechatronik, Sanitär- und Energietechnik, Technisches Design, Luftfahrttechnik, Automatisierung und Prozesstechnik, Windenergietechnik, Industrietechnik, Werkzeugbau	https://techcollege.dk/uddannelser/
Skive College	Elektrotechnik, Automechanik, Industrietechnik, Werkzeugherstellung, Automatisierungs- und Prozessstraining	https://skivecollege.dk/
Mercantec, Viborg	Automobil-Engineering, Datenverarbeitung, Informationstechnologie und Elektronik, Elektrotechnik, Automatisierung und Robotik, Brenntechnik, Metallverarbeitung, Klima- und Belüftungstechnik, Sanitärwesen und Energieversorgung	https://en.mercantec.dk/
Erhvervsakademi Dania, Grenaa, Hedensted, Hobro, Horsens, Randers, Silkeborg, Skive und Viborg	Automotive Management, IT Technology	https://eadania.com/programmes
College360, Silkeborg	Automobiltechnik, Metallverarbeitung, Science, Biotechnologie, Innovation, Informationstechnologie	https://www.college360.dk/en
Aarhus Tech (Berufsschule)	Konstruktionstechnologie, Metallverarbeitung und Mechanik, Informationstechnologie, Medientechnologie	https://www.aarhustech.dk/
Aarhus School of Marine and Technical Engineering	Ingenieurwesen, Automatisierungstechnik, Automobiltechnologie, Produktionstechnologie	https://aams.dk/en
Syddansk Erhvervsskole, Odense, Vejle und Grindsted	Motor, Transportwesen und Technologie, Robotik, Technologie und Automation	https://www.sde.dk/
Rybners Technikerskule, Esbjerg	Elektrotechnik, Industrietechnik, Schiffbau, Technisches Design	https://rybnerstekniskeskole.dk/
	Schleswig-Holstein	
RBZ Eckener-Schule Flensburg, Fachschule Technik und Gestaltung	Elektrotechnik, Gebäudesystemtechnik, Holztechnik, Maschinentechnik, Mechatronik, Raumgestaltung und Innenausbau, Windtechnik	https://www.eckener-schule-flensburg.de/index.php?id=fachschule
Berufliche Schule des Kreises Nordfriesland in Niebüll	Bau-, Holz- und Farbtechnik, Informations- und Elektrotechnik	https://www.bs-niebuell.de/
Berufliche Schule Nordfriesland in Husum	Metalltechnik, Elektrotechnik, Bautechnik, Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Farb- und Lacktechnik	https://www.bs-husum.de/index.html
Berufsbildungszentrum Schleswig d. Kreises Schleswig-Flensburg. Rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts	Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (SHK), Elektronik, Feinwerkmechanik, KFZ-Mechatronik, Land- und Baumaschinentechnik, Metallbau	https://www.bbzsl.de/
Berufsbildungszentrum am Nord-Ostsee-Kanal, Rendsburg	Anlagen- und Klimatechnik, Bautechnik, Elektrotechnik, Holztechnik, Metalltechnik	https://www.bbz-nok.de/
Berufsbildungszentrum Rendsburg-Eckernförde	Elektronik für Energie- und Gebäudetechnik, Elektronik für Geräte und Systeme, Kraftfahrzeugmechatronik, Metallbau	https://www.bbz-rd-eck.de/
Regionales Berufsbildungszentrum für Technik in Kiel (RBZ Technik)	Elektromobilität, Kraftfahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Informationstechnik, Metalltechnik, Technische Informatik und Kommunikationstechnik, Medieninformatik, Maschinenbau, Medientechnik	https://www.rbz-technik.de
Technische Akademie Nord e.V. Kiel (privat)	Bautechnik, Elektrotechnik, Informationstechnik, Maschinentechnik, Medizintechnik, Umweltschutztechnik	https://www.t-a-nord.de/
Regionales Berufsbildungszentrum des Kreises Plön, rechtsfähige Anstalt öffentlichen Rechts (BBZ Plön)	Energie- und Gebäudetechnik, Elektronik, KFZ-Mechatronik	https://bbz-ploen.de/
Berufliche Schule des Kreises Ostholstein in Eutin, Bad Malente und Bad Schwartau	Technik und Management: Elektro- oder Maschinenbautechnik	https://www.bs-eutin.de/

Fortsetzung Übersicht A2.1

TSM Technikerschule Meldorf	Fachrichtung Elektrotechnik mit den Schwerpunkt Datenverarbeitungstechnik, Fachrichtung Informatik	https://tsm.bbz-dithmarschen.de/allgemein-und-uebersicht/willkommen/
Lebensmittelinstitut KIN e.V Fachschule für Lebensmitteltechnik (privat), Neumünster	Lebensmitteltechnik (Weiterbildung), Industriemeister Lebensmittel (Weiterbildung), Biotechnologie- Verfahrenstechnik- Lebensmitteltechnologie (Studium), Maschinen- und Anlageführer (Ausbildung), Fachkraft für Lebensmitteltechnik (Ausbildung)	https://www.kin.de/
Walter-Lehmkuhl-Schule Neumünster (regionales Berufsbildungszentrum)	Bautechnik, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Holztechnik, Metalltechnik, Lebensmitteltechnik, Medien- und Drucktechnik, Umwelttechnische Berufe, Zahntechnik	https://www.wls-nms.de/
Elly-Heuss-Knapp-Schule Regionales Berufsbildungszentrum der Stadt Neumünster	Biotechnologie	https://www.ehks-nms.de/
Theodor-Litt-Schule berufsbildende Schule Neumünster	Chemie, Informatik, Pharmazie, Textilreinigung	https://www.tls-nms.de/
Berufsbildungszentrum Bad Segeberg	Anlagenmechanik, Kraftfahrzeugmechatronik, Land- und Baumaschinenmechatronik, Elektrotechnik, Maschinenbautechnik und Bautechnik	www.bbz-se.de
RBZ Steinburg, Itzehoe	Bautechnik, Elektrotechnik / Mechatronik, Holztechnik, Metalltechnik, Mikrotechnologie	https://www.rbz-steinburg.de
Emil-Possehl-Schule Lübeck (berufliche Schule)	Bautechnik, Biologietechnik, Elektrotechnik, Gestaltungstechnik, Informationstechnik, Metalltechnik, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Holztechnik, Elektrische Energietechnik, Farbtechnik/Raumgestaltung, Nachrichten- und Informationstechnik	https://www.epshl.de/home/
Berufsschule der Handwerkskammer Lübeck	KFZ-Mechatroniker, SP, System- und Hochvolttechnik, Bootsbauer, Segelmacher	https://www.berufsschule-der-handwerkskammer-luebeck.de/
Berufliche Schule des Kreises Stormarn in Bad Oldesloe	Elektrotechnik, Maschinenbautechnik	https://bs-oldesloe.de/
Berufliche Schule des Kreises Segeberg in Norderstedt	Elektrotechnik, Metalltechnik	https://bbz-norderstedt.de/
Berufliche Schule des Kreises Pinneberg in Elmshorn, Europaschule	Elektrotechnik, Informationstechnik, Metalltechnik	https://www.bs-elmshorn.de/
Berufsbildungszentrum Mölln	Bautechnik, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Metalltechnik, Holztechnik	http://www.bbzmoelln.de/

^aGegliedert nach Standort in Nord-Süd-Richtung.

Quelle: Eigene Recherche und Zusammenstellung.

Übersicht A2.2:

Kooperationen schleswig-holsteinischer Hochschulen mit Syddanmark/Midtjylland/Nordjylland im Bereich Bildung mit Technikbezug 2022 sowie seit 2020 abgelaufene Kooperationen

Hochschule	Fach / Handlungsfeld	Beteiligte Partner	Anmerkungen
Fachhochschule Flensburg	<ul style="list-style-type: none"> Energiewissenschaften / Regenerative Energietechnik Energiewissenschaften / Energie- und Umweltmanagement Biotechnologie, Lebensmittel-technologie und Verfahrenstechnik 	Aalborg Universitet	(Kooperation inzwischen abgelaufen), https://hs-flensburg.de/hochschule/international-office/partnerhochschulen
Fachhochschule Flensburg	<ul style="list-style-type: none"> eHealth 	Aarhus Universitet	(Kooperation inzwischen abgelaufen), https://hs-flensburg.de/hochschule/international-office/partnerhochschulen
Fachhochschule Flensburg	<ul style="list-style-type: none"> Maschinenbau Angewandte Informatik Medieninformatik Biotechnologie, Lebensmittel-technologie und Verfahrenstechnik 	Syddansk Universitet, Odense + Sønderborg	https://hs-flensburg.de/hochschule/international-office/partnerhochschulen
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Technische Fakultät	<ul style="list-style-type: none"> Informatik 	Syddansk Universitet	https://www.international.uni-kiel.de/de/internationale-kooperationen Erasmus+
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Technische Fakultät	<ul style="list-style-type: none"> Materialwissenschaft 	Aalborg University	(Kooperation inzwischen abgelaufen), https://www.international.uni-kiel.de/de/internationale-kooperationen Erasmus+
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Technische Fakultät	<ul style="list-style-type: none"> Elektrotechnik und Informationstechnik 	Aalborg University	(Kooperation inzwischen abgelaufen), https://www.international.uni-kiel.de/de/internationale-kooperationen Erasmus+
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	<ul style="list-style-type: none"> Geowissenschaften 	Aarhus Universitet	https://www.international.uni-kiel.de/de/internationale-kooperationen Erasmus+
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	<ul style="list-style-type: none"> Experimentelle und Angewandte Physik 	Syddansk Universitet	https://www.international.uni-kiel.de/de/internationale-kooperationen Erasmus+
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, mehrere Fakultäten	<ul style="list-style-type: none"> Mehrere Fakultäten <p><i>Partnerschaft auf Hochschulebene, Vertrag ohne Datum, kein vertraglich geregelter Studierendenaustausch, aber im Rahmen von mehreren CAU - EU Projekten (FP7 und H2020) ist die University of Copenhagen ein Kooperationspartner im wissenschaftlichen Austausch.</i></p>	University of Copenhagen	https://www.international.uni-kiel.de/de/internationale-kooperationen/hochschulpartnerschaften/europa/daemark#Copenhagen
Fachhochschule Kiel	<i>Austausch von Studierenden</i>	Aalborg Universitet	(Kooperation am 31.05.2022 abgelaufen), https://www.service4mobility.com/europe/MobilitySearchServlet
Fachhochschule Kiel	<ul style="list-style-type: none"> (u.a.) Maschinenbau, Mechanical Engineering <p><i>Austausch von Lehrenden und Studierenden</i></p>	Syddansk Universitet, Odense	https://www.service4mobility.com/europe/MobilitySearchServlet
Fachhochschule Kiel	<i>Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Austausch von Lehrenden und Studierenden</i>	University College Syddanmark	https://www.service4mobility.com/europe/MobilitySearchServlet
Fachhochschule Kiel	<i>Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Austausch von Lehrenden und Studierenden</i>	UCL University College (former Lillebaelt Academy), Odense	https://www.service4mobility.com/europe/MobilitySearchServlet
Fachhochschule Kiel	<i>Austausch von Lehrenden und Studierenden</i>	VIA University College, Aarhus	https://www.service4mobility.com/europe/MobilitySearchServlet
Fachhochschule Westküste-Hochschule für Wirtschaft & Technik, Heide	<ul style="list-style-type: none"> Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik, Elektrotechnik / Informationstechnik, Management und Technik <p><i>Studierenden-, DozentInnen- und MitarbeiterInnenaustausch</i></p>	UCL University College, Odense	https://www.fh-westkueste.de/international/partnerhochschulen/
Universität Lübeck	<ul style="list-style-type: none"> Medizinische Ingenieurwissenschaften <p><i>Austausch von Studierenden, Doktoranden, Lehr- und Verwaltungspersonal</i></p>	University of Southern Denmark	https://luebeck.moveon4.de/publisher/3/deu# Erasmus+

Fortsetzung Übersicht A2.2

Technische Hochschule Lübeck	<ul style="list-style-type: none"> Information Technologies, Engineering 	University of Southern Denmark, Campus Sønderborg	https://www.th-luebeck.de/studium-und-weiterbildung/internationales-wege-ins-ausland/partnerhochschulen/
oncampus GmbH, Lübeck	<i>Online Bachelor- und Masterstudium</i>	Offenbar keine Partner in Dänemark	https://www.oncampus.de/partner
Nordakademie-Hochschule der Wirtschaft, Elmshorn (privat)	<i>Austausch mit Erasmus+ Partneruniversitäten</i>	Partneruniversitäten nicht explizit aufgeführt	https://www.nordakademie.de/international-office/erasmus
Fachhochschule Wedel (privat)	<ul style="list-style-type: none"> Medieninformatik (Schwerpunkte: Computergrafik, Künstliche Intelligenz, Robotik) Auslandsstudium an der Aalborg University auf Anfrage möglich 	Aalborg University - Copenhagen Institute of Technology (Kopenhagen)	(Kooperation mit Aalborg University inzwischen abgelaufen), https://www.fh-wedel.de/studieren/international/partneruniversitaeten/#DK
Fachhochschule Wedel (privat)	<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftsingenieurwesen 	VIA University College (Horsens)	https://www.fh-wedel.de/studieren/international/partneruniversitaeten/#DK

Quelle: Eigene Recherche auf den Webseiten der Hochschulen. Abgelaufene Kooperationen gegenüber der Darstellung in Schrader und Laaser (2020: Übersicht A2) wurden nicht gelöscht, sondern entsprechend gekennzeichnet. Keine Gewähr auf Vollständigkeit.

**Übersicht A2.3:
Kooperationen der Hochschulen in anderen deutschen und dänischen Grenzregionen im Bereich Bildung mit Technikbezug**

1. La Grande Region (D-F-B-L)			
Kooperationen der Hochschulen in Saarland und Rheinland-Pfalz mit Hochschulen in den Grenzregionen (mit Technikbezug)			
Hochschule	Fach/Handlungsfeld	Beteiligte Partner	Anmerkungen
Universität des Saarlandes	- Materialwissenschaft und Werkstofftechnik - Systems Engineering, Systems Engineering	Université de Lorraine (Frankreich)	https://uds.moveon4.de/publisher/1/deu#
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes	- Fahrzeugtechnik, Maschinenbau (berufsbegleitend), Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Engineering und Management - Elektrotechnik - Erneuerbare Energien und Systemtechnik, Elektrotechnik - Erneuerbare Energien und Systemtechnik - Maschinenbau	Université de Lorraine (Frankreich)	https://htwsaar.moveon4.de/publisher/1/eng#
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes	- Europäisches Baumanagement - Wirtschaftsingenieurwesen - Bauingenieurwesen - Elektro- und Informationstechnik, Erneuerbare Energien/Energiesystemtechnik, Fahrzeugtechnik, Maschinenbau (berufsbegleitend), Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Kommunikationsinformatik, Mechatronik/Sensortechnik, Praktische Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen	Université du Luxembourg	https://htwsaar.moveon4.de/publisher/1/eng#
Technische Universität Kaiserslautern	Maschinenbau und Verfahrenstechnik - Bio- und Chemieingenieurwesen - Bioverfahrenstechnik - Energie- und Verfahrenstechnik - Fahrzeugtechnik - Maschinenbau - Metalltechnik -Produktentwicklung im Maschinenbau - Materialwissenschaften und Werkstofftechnik - Produktionstechnik - Computational Engineering Bauingenieurwesen - Bauingenieurwesen - Bautechnik - Holztechnik	Université de Lorraine (Frankreich)	https://mobility.uni-kl.de/mobility/MobilitySearchServlet

Fortsetzung Übersicht A2.3

Hochschule	Fach/Handlungsfeld	Beteiligte Partner	Anmerkungen
Technische Universität Kaiserslautern	Maschinenbau und Verfahrenstechnik - Bio- und Chemieingenieurwesen - Bioverfahrenstechnik - Energie- und Verfahrenstechnik - Fahrzeugtechnik - Maschinenbau - Metalltechnik -Produktentwicklung im Maschinenbau - Materialwissenschaften und Werkstofftechnik - Produktionstechnik - Computational Engineering	ICAM Strasbourg – Europe (Frankreich)	https://mobility.uni-kl.de/mobility/MobilitySearchServlet
Technische Universität Kaiserslautern	Maschinenbau und Verfahrenstechnik - Bio- und Chemieingenieurwesen - Bioverfahrenstechnik - Energie- und Verfahrenstechnik - Fahrzeugtechnik - Maschinenbau - Metalltechnik -Produktentwicklung im Maschinenbau - Materialwissenschaften und Werkstofftechnik - Produktionstechnik - Computational Engineering	Ecole nationale d'ingénieurs de metz	https://mobility.uni-kl.de/mobility/MobilitySearchServlet
Technische Hochschule Bingen	- Umweltschutz	Université de Luxembourg	https://www.th-bingen.de/internationales/partnerhochschulen/#/filter/luxemburg-127
Hochschule Kaiserslautern	- Maschinenbau	ICAM Strasbourg – Europe (Frankreich)	https://www.hs-kl.de/international/international-office/partnerhochschulen
Hochschule Kaiserslautern	- Bauingenieurwesen -Elektrotechnik - Maschinenbau -Mechatronik	Université de Luxembourg	https://www.hs-kl.de/international/international-office/partnerhochschulen
Hochschule Trier – Trier University of Applied Sciences	Im Fachbereich Technik: Elektrotechnik, Maschinenbau	Université Paul Vertaine-Metz (Frankreich)	https://www.hochschule-trier.de/international/outgoings/partnerhochschulen
Hochschule Trier – Trier University of Applied Sciences	- Gebäude-, Versorgungs- und Energietechnik - Elektrotechnik, Maschinenbau	Université de Luxembourg	https://www.hochschule-trier.de/international/outgoings/partnerhochschulen

Anmerkung: Es existiert darüber hinaus ein grenzüberschreitender Hochschulverband in der Grande Region aus Universitäten der Großregion. Partneruniversitäten sind:

- Universität Lüttich
- Universität des Saarlandes
- Université de Lorraine
- Universität Trier
- Universität Luxembourg
- Technische Universität Kaiserslautern

Fortsetzung Übersicht A2.3

Arten der Kooperation innerhalb des Verbands:

- grenzüberschreitende Studiengänge (sowohl in Geistes- und Sozialwissenschaften, als auch in den Natur- und Ingenieurwissenschaften)
- Möglichkeit, Lehrveranstaltungen anderer Partnerhochschulen zu besuchen
- UniGr-Mobilitätsfond: für Fahrtkostenzuschüsse zur Förderung von Kurzzeitaufenthalten bei den Partnern
- alle Bibliotheken der Partner für Studierende kostenfrei nutzbar und kostenfrei Bücher ausleihbar
- Mensen der Partner stehen allen Studierenden zur Verfügung

(Quelle: <http://www.uni-gr.eu/de/forschen-und-lehren-0> , via Internet am 30.08.2022)

2. Euregion Maas-Rhein (B-D-N)

Kooperationen der Hochschulen in der Region Aachen mit Hochschulen aus der Euregion Maas-Rhein (mit Technik-Bezug)

Hochschule	Fach/Handlungsfeld	Beteiligte Partner	Anmerkungen
RWTH Aachen	Bauingenieurwesen Elektrotechnik und Informationstechnik, Geowissenschaften, Maschinenwesen	Université de Liège	MoveON - International exchange opportunities (moveon4.de)
RWTH Aachen	Maschinenwesen	Universiteit Hasselt	MoveON - International exchange opportunities (moveon4.de)
FH Aachen	Elektrotechnik und Informationstechnik	HEPL Haute Ecole de la Province de Liège	https://www.fh-aachen.de/hochschule/akademisches-auslandsamt/studieren-im-ausland/partnerhochschulen-in-europa
FH Aachen	Elektrotechnik und Informationstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Energietechnik	Universiteit Hasselt	https://www.fh-aachen.de/hochschule/akademisches-auslandsamt/studieren-im-ausland/partnerhochschulen-in-europa
FH Aachen	Elektrotechnik und Informationstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Medizintechnik und Technomathematik, Energietechnik	Zuyd University of Applied Sciences	https://www.fh-aachen.de/hochschule/akademisches-auslandsamt/studieren-im-ausland/partnerhochschulen-in-europa

Anmerkung: Ausdrücklich vermerkte Kooperationen im Bildungsbereich auf den jeweiligen Internetseiten sind besonders bei Schulen (Lehren der Sprachen) zu finden, nicht bei Hochschulen (<https://euregio-mr.info/de/themen/unterricht-und-bildung.php>).

Der Aachen-Lüttich-Maastricht-Austausch (ALMA) ist ein länderübergreifender Hochschulverbund in der Euregio Maas-Rhein der vier Universitäten RWTH Aachen (Deutschland), der Universität Lüttich (französischsprachiges Belgien), der Universität Hasselt (niederländischsprachiges Belgien) und der Universität Maastricht (Niederlande). Er soll helfen, die Zusammenarbeit in Lehre, Forschung und sozialen Aktivitäten der vier Universitäten zu stärken und auszubauen; er fördert unter anderem den Austausch von Studenten der beteiligten Universitäten.

(Quelle: <https://de-academic.com/dic.nsf/dewiki/20673>) -> dazu ist allerdings kaum Konkretes zu finden, auch nicht auf den Internetseiten der Universitäten.)

3. Bodensee (D-A-CH-FL)

Kooperation im Rahmen der „Internationalen Bodensee-Hochschule“ (IBH):

-grenzüberschreitender Verbund von 30 Universitäten und Hochschulen aus Deutschland, dem Fürstentum Liechtenstein, Österreich und der Schweiz

Die IBH fördert und organisiert die Zusammenarbeit der Hochschulen in der Vierländerregion Bodensee. Internationale Spitzenuniversitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen sowie Musik- und Kunsthochschulen kooperieren unter dem Dach der IBH und profitieren dabei von ihren jeweiligen Stärken und Perspektiven. Mit PartnerInnen aus der Praxis arbeiten sie gemeinsam und grenzübergreifend an innovativen Lösungen für die Region. Durch diese intensive Zusammenarbeit werden aus Projekten Partnerschaften. Denn IBH-Hochschulen verstehen ihre unterschiedlichen Zugänge als Stärke, lernen voneinander, und nutzen neue Möglichkeiten des Wissenstransfers.

Ziele der IHB:

- Mit unseren Projekten tragen wir dazu bei, technologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Innovationen in Bildung, Forschung und Wissenstransfer durch die grenzüberschreitende Kooperation der Hochschulen und in Zusammenarbeit mit der Praxis zu entwickeln.

Fortsetzung Übersicht A2.3

- Unsere Arbeit leistet einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit der Bodenseeregion in der digitalen Transformation.
- Im Sinne evidenzbasierter Entscheidungsprozesse in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sorgen wir dafür, dass die Erkenntnisse unserer Projekte in innovativen Formaten für die relevanten Anspruchsgruppen aufbereitet werden und damit gesellschaftliche Wirksamkeit erzeugen.
- Mit unserer Arbeit unterstützen wir unsere Mitgliedshochschulen bei der kooperativen Weiterentwicklung von Hochschulprojekten in Lehre, Forschung, Transfer und Verwaltung.

(Quelle: [Internationale Bodensee-Hochschule | Der Wissenschaftsverbund in der Vierländerregion](#), via Internet am 01.09.2022)

Hochschulen mit Technikbezug, die Teil der IHB sind:

Deutschland:

- Hochschule Konstanz HTWG (Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau, Umwelttechnik, Automotive Systems Engineering, Elektrische Systeme, Mechatronik...)
- Duale Hochschule Baden-Württemberg DHBW (Elektrotechnik, Engineering, Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen)
- Hochschule Albstadt-Sigmaringen (Digital Technology and Consulting, Maschinenbau, Sustainable Engineering, Textil- und Bekleidungstechnologie, Werkstoff- und Prozesstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen)
- Hochschule Kempten (diverse Studiengänge in der Fakultät Elektrotechnik und Maschinenbau: Automatisierungstechnik und Robotik, Electrical Engineering, Elektro- und Informationstechnik, Energie- und Umwelttechnik, Fahrerassistenzsysteme, Fahrzeugtechnik, Fertigungs- und Wertstofftechnik, Lebensmittel- und Verpackungstechnologie, Maschinenbau, Mechatronik...)
- Hochschule Furtwangen (Engineering, Elektrotechnik in Anwendung, Maschinenbau und Mechatronik...)
- RWU - Hochschule Ravensburg-Weingarten (diverse Studiengänge in den Fakultäten Elektrotechnik und Informatik sowie Maschinenbau: Engineering, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, Mechatronics, umwelt- und Verfahrenstechnik...)

Schweiz:

- OST – Ostschweizer Fachhochschule [FHS St. Gallen, Hochschule für Technik Rapperswil HSR, NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs*] (Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Systemtechnik, Erneuerbare Energien und Umwelttechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenteknik)
- ZHAW Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (Bauingenieurwesen, Engineering, Aviatik, Elektrotechnik, Energie- und Umwelttechnik, Maschinenteknik, Systemtechnik, Verkehrssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen)

Österreich:

- Fachhochschule Vorarlberg GmbH (Electrical Engineering, Computer Science, Engineering and Management, Environment and Engineering, Mechatronics, Sustainable Energy Systems)

4. Greater Copenhagen Area (Dänemark – Schweden)

Partnerschaften/Kooperationen von dänischen und schwedischen Hochschulen, die Fächer mit Technikbezug haben, in der Grenzregion:

Hochschule	Fach/Handlungsbereich	Beteiligte Partner	Anmerkungen
Universität Kopenhagen (Diverse Kurse im Bereich der Geowissenschaften)	Keine Nennung des Fachbereichs, nur generelle Partner	- Lund University - Malmö University - Schwedische Universität für Agrarwissenschaften	Partner Universities – University of Copenhagen (ku.dk)
Aalborg Universität Kopenhagen (technische Fächer in Kopenhagen: Manufacturing and Operations Engineering, Sustainable Biotechnology)	„Non Specified Subject Area“ (also auch aus Faculty of Engineering and Science, Faculty of IT and Design)	- Lund University	Find agreement (aau.dk)

Vier Schlüsselbereiche (der Greater Copenhagen Area)

- Green Transition
- Labour Market
- Infrastructure
- Life Science

(Quelle: https://www.greatercph.com/lifescience?_gl=1*o3bftn*_ga*NDczMzqxMjkxLjE2NjlxMjk5MjU.*_up*MQ.., via Internet am 30.08.2022, -> keine ausdrückliche Nennung von Bildungs- oder Hochschulkooperationen, der Fokus liegt auf Business Clustern.)

Anhang 3: Methodische Erläuterungen

Szenariotechnik

Die Frage, wie die deutsch-dänische Zusammenarbeit in Zukunft gestaltet wird, ist von zentraler Bedeutung für die Entwicklungsperspektiven und die Zukunft der deutsch-dänischen Grenzregion. Um eine Orientierung zu geben, in welche Richtung eine Entwicklung gehen könnte und welche Maßnahmen in der Gegenwart eingeleitet werden sollten, um die Zukunft zu beeinflussen, wendete das Projektteam die Szenariotechnik an. Hierbei werden Szenarien erarbeitet, um mögliche Zukunftsentwicklungen zu verbildlichen und auszudifferenzieren. Außerdem können Szenarien dabei helfen, Entwicklungen und Trends zu erkennen, um Maßnahmen frühzeitig zu ergreifen und in der Gegenwart darauf aufmerksam zu machen, wo Handlungsspielräume bestehen (Gausemeier und Grote 2012: 517). Die Untersuchung gliederte sich in folgende Arbeitsschritte

Umfeldanalyse

Zuerst wurde ein Umfeld-Scanning im Rahmen einer Literaturanalyse durchgeführt, um so das Thema weiter einzugrenzen und zu verdichten (Herger 2019: 167). Akteure und Stakeholder, die für die deutsch-dänische Zusammenarbeit relevant sind, konnten hierbei ebenfalls identifiziert werden. Diese sind u.a. Entscheider aus Institutionen wie Universitäten, Hochschulen, Wirtschaftsförderungen, Unternehmen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Kammern und Verbänden.

Auf dieser Grundlage hat das Projektteam den nachfolgenden Fragebogen erstellt, um „Expert*innen“ der Region zum Thema deutsch-dänische Zusammenarbeit und Entwicklungsperspektiven zu befragen und davon Einflussfaktoren abzuleiten.

„Expert*innen“-Befragung

Was sind aus Ihrer Sicht die Ursachen / Gründe für die in der Nordwärts-Studie des IfW diagnostizierten und schon seit langer Zeit bestehenden Strukturschwächen des deutschen Teils der Grenzregion, und mit welchen Mitteln könnte man sie korrigieren?

1. *Gibt es räumliche (z.B. Lage), kulturelle (z.B. Sprachgrenze) oder infrastrukturelle Besonderheiten und/oder Unterschiede in den Regulierungssystemen und Rahmenbedingungen für wirtschaftliche Aktivität zwischen Deutschland und Dänemark, die unternehmerisches Handeln im deutschen Teil der Grenzregion weniger attraktiv machen?*

Ihre Stellungnahme:

2. *Welche Hemmnisse haben sich dabei als besonders gravierend herausgestellt? Sind Ihnen Fälle bekannt, in denen konkrete Faktoren Neuansiedlungen verhindert oder die Weiterführung von Bestandsunternehmen gefährdet haben?*

Ihre Stellungnahme:

3. Welche Branchen kann man als die Schlüsselbranchen für die erfolgreichere wirtschaftliche Entwicklung im nördlichen Teil der Grenzregion – in DK - bezeichnen? Welche Faktoren verhindern bzw. erschweren deren Ansiedlung im südlichen (deutschen) Teil?

Ihre Stellungnahme:

4. Gibt es für Sie Schlüsselunternehmen in unserer Planungsregion 1SH und was sind deren Charakteristika. Welche Bedeutung haben diese Unternehmen für die Regionalentwicklung?

Ihre Stellungnahme:

5. Welche Chancen bestehen für eine grenzüberschreitende dänisch-deutsche Kooperation für eine gemeinsame Vermarktung der Grenzregion als **eine** Wirtschaftsregion unter einer gemeinsamen Dachmarke? Welche räumliche Ausdehnung sollte eine deutsch-dänische Wirtschaftsregion haben?

Ihre Stellungnahme:

6. Wie erfolgswirksam waren die bisherigen Kooperationen der wirtschaftlichen Akteure des Regionalmanagements (z.B. Wirtschaftsförderung, Kammern, Verwaltung, weitere Stakeholder) für die Regionalentwicklung, um etwa dänische Unternehmen auch im südlichen Teil der Grenzregion anzusiedeln? Welche Stärken und Schwächen haben sich gezeigt?

Ihre Stellungnahme:

7. Die Verfügbarkeit von Fachkräften wird in Zukunft beidseits der Grenze zu einem noch größeren Problem. Die Aus- und Fortbildung in der Region und die Erzeugung von „Klebeeffekten“ durch attraktive Karrieremöglichkeiten wird an Gewicht gewinnen. Wie beurteilen Sie die bisherigen Maßnahmen in der Region und welche Defizite gibt es?

Ihre Stellungnahme:

8. Besteht aus Ihrer Sicht ein Bedarf an deutsch-dänischen Ausbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen? In welchen Bereichen und Berufen sollten entsprechende Initiativen ergriffen werden? Wer sollten die Träger derartiger Maßnahmen sein?

Ihre Stellungnahme:

9. Welche weiteren Erklärungen und bedeutsamen Faktoren gibt es Ihrer Meinung nach für das o.g. Wellental?

Ihre Stellungnahme:

Einflussfaktoren und Schlüsselfaktoren

Einflussfaktoren werden in dieser Studie als Faktoren verstanden, die einen hohen Bezug zur deutsch-dänischen Zusammenarbeit haben und die deutsch-dänischen Entwicklungsperspektiven beeinflussen können. Einflussfaktoren sind zudem Größen, die direkt oder indirekt eine andere Größe beeinflussen bzw. bestimmen (Wade 2012: 36–37). Die gesammelten Daten der „Expert*innen“-Befragung wurden zunächst ausgewertet und Einflussfaktoren, die auf die Entwicklung des deutsch-dänischen Grenzraumes einwirken, identifiziert.

In der nächsten Phase wurden Schlüsselfaktoren identifiziert und von den Einflussfaktoren abgeleitet. Schlüsselfaktoren sind ausschlaggebende, bestimmende, entscheidende Einflussfaktoren für die Entwicklung der Region (Wade 2012: 40–41). Dazu galt es die gesammelten Einflussfaktoren zu verdichten. Hierzu haben die Stakeholder/„Expert*innen“ der Region in einem Workshop die Einflussfaktoren hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung der Grenzregion diskutiert und bewertet. Im Ergebnis konnten so die einflussreichsten Schlüsselfaktoren identifiziert werden.

Projektionen

Die ausgewählten /erarbeiteten Schlüsselfaktoren sind entscheidende Treiber zukünftiger Entwicklungen. Zu jedem Schlüsselfaktor galt es in einem nächsten Schritt die jeweils mögliche Ausprägungsform in der Zukunft, also die jeweiligen positiven und negativen Projektionen, herauszuarbeiten. Unter Projektionen versteht man mögliche unterschiedliche Entwicklungspfade eines Schlüsselfaktors (Wade 2012: 42–43). Dabei wurde gefragt, wie sich die Schlüsselfaktoren in der Zukunft plausibel entwickeln können und in welche gegensätzlichen Richtungen Veränderungen denkbar sind. Die Erarbeitung der Projektionen erfolgte durch die Kerngruppe des Projekts bestehend aus drei Mitgliedern der Hochschule Flensburg und drei Mitgliedern des Instituts für Weltwirtschaft Kiel.

Auswahl und Formulierung der Szenarien

Aus den positiven und negativen Zukunftsprojektionen der Schlüsselfaktoren galt es nun konsistente Faktorenkombinationen und -entwicklungen auszuwählen, um sie anschließend zu realistischen Zukunftsszenarien auszuformulieren. Dabei wurden zwei plausible, alternative Zukunftsvisionen und -szenarien ausgewählt (siehe Tabelle YZ), die sich an konsistenten Kombinationen der ausgewählten Schlüsselfaktoren und deren Projektionen orientieren (Wade 2012: 45–47) und im nächsten Schritt ausformuliert wurden (siehe Kapitel 5.2.1 und Kapitel 5.2.2).

Validierung der Szenarien

Nach einer Validierung durch die gesamte Projektgruppe und der Prüfung, ob die formulierten Szenarien plausibel erscheinen, sind noch Teilaspekte angepasst und ergänzt worden, um die Szenarien zu komplementieren (Herger 2019: 171; Wade 2012: 51).

Szenarien-Transfer

In einem finalen Schritt konnten dann aus den Szenarien Implikationen zu potentiellen Handlungsfeldern in der Grenzregion abgeleitet werden (siehe Kapitel 5.3). Dieser Szenario-Transfer dient als Steuerungsinstrument in Hinblick auf mögliche Handlungsfelder und Lösungsansätze (Wade 2012: 52–53). Den Akteuren der Grenzregion können diese Erkenntnisse bei der zukünftigen Planung helfen, Chancen und Potentiale zu erkennen und aufzugreifen sowie unvorhergesehene und mögliche negative Entwicklungen mitzudenken und auf diese zu reagieren

Anhang 4: Auswertung der „Expert*innen“-Befragungen

Was sind aus Ihrer Sicht die Ursachen / Gründe für die in der Nordwärts-Studie des IfW diagnostizierten und schon seit langer Zeit bestehenden Strukturschwächen des deutschen Teils der Grenzregion, und mit welchen Mitteln könnte man sie korrigieren?

Frage 1: <i>Gibt es räumliche (z.B. Lage), kulturelle (z.B. Sprachgrenze) oder infrastrukturelle Besonderheiten und/oder Unterschiede in den Regulierungssystemen und Rahmenbedingungen für wirtschaftliche Aktivität zwischen Deutschland und Dänemark, die unternehmerisches Handeln im deutschen Teil der Grenzregion weniger attraktiv machen?</i>	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Lage und Historie	<ul style="list-style-type: none"> • Randlage • historisch eher ländlich-provinziell geprägtes Selbstbild
Bürokratie (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> • Mehr bürokratische Hürden auf deutscher Seite für Unternehmen als in DK
Infrastruktur (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur in DK scheint besser aufgestellt • Fehlende große Konzerne und Produktionsbetriebe in SH* • Schwierige Verkehrsanbindung* □ „Laut Einschätzung von deutsch-dänischen Unternehmensberatungen in der Grenzregion gehen ca. ¼ aller Kunden aus Dänemark nach Hamburg oder südlicher, da dort eine bessere Anbindung an alle Verkehrssysteme vorgefunden wird.“
Frage 2: <i>Welche Hemmnisse haben sich dabei als besonders gravierend herausgestellt? Sind Ihnen Fälle bekannt, in denen konkrete Faktoren Neuansiedlungen verhindert oder die Weiterführung von Bestandsunternehmen gefährdet haben?</i>	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Bürokratie (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> • Langwierige Ansiedlungs- und Genehmigungsprozesse • Förderkulisse ist im Vergleich mit anderen Bundesländern und Dänemark schlechter
Infrastruktur (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsinfrastruktur „grauenhaft“ rückständig (Westküste, Ost-West-Verbindung)* • Flächenknappheit / fehlende Gewerbeflächen („keine wesentliche Angebotspolitik bei der Ansiedlung“)* • Langsam voranschreitende Digitalisierung
Absatzpotential/Wertschöpfungstiefe	<ul style="list-style-type: none"> • „Anfragen dänischer Logistiker werden negativ beantwortet aufgrund von Flächenknappheit auf deutscher Seite sowie aufgrund des Umstands der geringen Wertschöpfungstiefe“ • „Für deutsche Unternehmen bisher wenig Anreiz nach DK zu gehen aufgrund von geringen Absatzpotenzialen“
Frage 3: <i>Welche Branchen kann man als die Schlüsselbranchen für die erfolgreichere wirtschaftliche Entwicklung im nördlichen Teil der Grenzregion – in DK – bezeichnen? Welche Faktoren verhindern bzw. erschweren deren Ansiedlung im südlichen (deutschen) Teil?</i>	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Unterstützung durch Politik (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> • Systematische politische Unterstützung ist auf dänischer Seite stärker vorhanden, die es auch auf deutscher Seite bräuchte
Clusterbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Benannte Schlüsselbranchen: Erneuerbare Energien, Pharmazie, Logistik, Digitale Wirtschaft, Aluminiumproduktion, Rechenzentren, Steuerungselektronik, Food, Greentech, Robotic und Digitalisierung, Baugewerbe, Regenerative Energie, Logistik & Transport, Gastronomie & Tourismus, Gesundheit (idealerweise in Kombination mit Gastro u. Tourismus), Maschinenbau, Elektronik, Metallverarbeitung • Benannte Schlüsselunternehmen: JYSK, Danfoss, Vega Salmon, Ohl Logistics, Frode Laursen Logistics
Frage 4: <i>Gibt es für Sie Schlüsselunternehmen in unserer Planungsregion 1SH und was sind deren Charakteristika. Welche Bedeutung haben diese Unternehmen für die Regionalentwicklung?</i>	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Schlüsselunternehmen als Innovations- und Entwicklungstreiber	<ul style="list-style-type: none"> • Schlüsselunternehmen als Innovations- und Entwicklungstreiber sind nischen-, heimat- und regionalbezogen
Clusterbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Benannte Schlüsselunternehmen: DuPont, CPI-Books, Weidezaun/Voss, FT Cap, Wiedemann, Vestas, Nissen, div. große Hotelbetriebe, Krones, Anthon, FFG, Danfoss - traditionell grenzüberschreitend

Frage 5: <i>Welche Chancen bestehen für eine grenzüberschreitende dänisch-deutsche Kooperation für eine gemeinsame Vermarktung der Grenzregion als eine Wirtschaftsregion unter einer gemeinsamen Dachmarke? Welche räumliche Ausdehnung sollte eine deutsch-dänische Wirtschaftsregion haben?</i>	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Erweiterung des Regionsverständnisses	<ul style="list-style-type: none"> „Zweistaatlichkeit“ kann von Vorteil sein; Kooperation auf Landesebene zwischen S-H und der Region Süddänemark sinnvoll; Grenzregion / Kooperationsregion sollte ausweitert werden
(Langfristige) Institutionalisierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Dauerhafte „Kümmerer“ fehlen; Hoffnung auf Entwicklungsallianz D-DK; Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Rahmen von Interreg-Projekten, die nach dem begrenzten Förderzeitraum nicht fortgeführt werden
Interessenausgleich (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> Frage der Zielgruppen für Kooperationen; Interesse für tatsächliche grenzüberschreitende Ansiedlungen ist bei Unternehmen eher begrenzt aufgrund von Konkurrenz-Bedenken; Win-Win Situationen/Szenarien müssten aufgebaut werden
Nachhaltigkeit des Regionalmanagements	<ul style="list-style-type: none"> „Es hat [...] bereits verschiedene Marken zur Vermarktung der Grenzregion gegeben – in Teilen bestehen diese, sind aber hinsichtlich der Wahrnehmung regional und überregional unbedeutend und nicht nachhaltig.“
Grenzüberschreitende Clusterbildung / Energie, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Enge Vernetzung und Verzahnung der Cluster beidseits der Grenze wäre sehr förderlich; Man müsste „an einem Strang ziehen“ Clusterbildung in den Bereichen Energie und Nachhaltigkeit
Frage 6: <i>Wie erfolgswirksam waren die bisherigen Kooperationen der wirtschaftlichen Akteure des Regionalmanagements (z.B. Wirtschaftsförderung, Kammern, Verwaltung, weitere Stakeholder) für die Regionalentwicklung, um etwa dänische Unternehmen auch im südlichen Teil der Grenzregion anzusiedeln? Welche Stärken und Schwächen haben sich gezeigt?</i>	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Grenzüberschreitende langfristige Strategien & Förderung	<ul style="list-style-type: none"> Mangel an übergeordneten Strategien; „Notwendigkeit externer Finanzierung. Diese wird bisher hauptsächlich von Interreg bereitgestellt. Ohne diese Unterstützung werden die Projekte aller Voraussicht nach nicht lange weitergeführt“
Interessenausgleich (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> Projekte unterliegen „i.d.R. einer Erfolgsbeobachtung. Dies birgt das Risiko von Projektegoismen, mit dem Ziel, den eigenen Erfolg nachzuweisen“; Schwaches Fundament der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, da Vorteile noch immer in der Erreichung individueller Ziele gesehen werden
Netzwerkbildung langfristig / grenzüberschreitend	<ul style="list-style-type: none"> Soft Powers haben sich erfolgreich entwickelt, die der Fachkräfteentwicklung und grenzüberschreitenden Kooperationen dienen; fehlende Konstanz der Projekt- / Netzwerkarbeit
Frage 7: <i>Die Verfügbarkeit von Fachkräften wird in Zukunft beidseits der Grenze zu einem noch größeren Problem. Die Aus- und Fortbildung in der Region und die Erzeugung von „Klebeeffekten“ durch attraktive Karrieremöglichkeiten wird an Gewicht gewinnen. Wie beurteilen Sie die bisherigen Maßnahmen in der Region und welche Defizite gibt es?</i>	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Hochschul- und Weiterbildungsangebote (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> Hochschul- und Weiterbildungsangebot sollte erweitert und qualitativ verbessert werden; „Zusammenbringen der Fachkräfte von morgen und der regionalen Unternehmen“
Azubi-/Fachkräftemarketing, Karrierewege (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> „Grenzkontor hat sehr gute Arbeit geleistet, Abbau weitere Hemmnisse wäre wünschenswert“; Professioneller Re-Location Service auch für Ehegatten oder Partnerin bislang nicht vorhanden; Anpassung von Handwerksbetrieb an die Generation Z; Azubi-Marketing; Steigerung der Frauenerwerbsquote; „[...] es mangelt an Aus- und Weiterbildungsangeboten in Berufen rund um die Energiewende“; Angebot von Nachhaltigkeitskursen an dänischen Berufsschulen
Frage 8: <i>Besteht aus Ihrer Sicht ein Bedarf an deutsch-dänischen Ausbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen? In welchen Bereichen und Berufen sollten entsprechende Initiativen ergriffen werden? Wer sollten die Träger derartiger Maßnahmen sein?</i>	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Weiterbildungsangebote (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> „[...] besteht kein wirklicher Bedarf, da kein reelles Problem der Berufsankennung besteht“; Doppelabschlüsse; Gegenseitiger Sprachunterricht
Hochschul- und Weiterbildungsangebote (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> Grenzüberschreitende Studiengänge in technischen Bereichen z.B. in Energie, Smarttechnologie, Robotics

Frage 9:	
Welche weiteren Erklärungen und bedeutsamen Faktoren gibt es Ihrer Meinung nach für das o.g. Wellental?	
Einflussfaktor	Kernaussagen / Ist-Situation
Erweiterung des Regionsverständnisses	<ul style="list-style-type: none"> • Abgeschlossenheit vom starken Wirtschaftsraum Hamburg; • Wenig Bedeutung des dänischen Wirtschaftsraums; • Geringe Bevölkerungsdichte bedeutet kleinerer Absatzmarkt; • Große Distanz zu anderen Märkten
Lobbyarbeit für die D/DK-Region	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig politische Aufmerksamkeit (keine Cluster, keine Förderprogramme); • „Förderprogramme entsprechen nicht der Region und nicht dem Bedarf“
Ressourcen (D/DK)	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzielle und personelle Unterausstattung der Wirtschaftsförderung*

*durchgeführt mit Entscheidern in Institutionen wie Kammern, Verbände, Wirtschaftsförderungen, Universitäten/Hochschulen, Arbeitsagentur und Kommunen

*unterstützt durch Aussagen in Interviews, die im Rahmen von Studierenden-Forschungsarbeiten durchgeführt wurden

Anhang 5: Projektion der Szenarien - Positiv- und Negativszenarien

Grenzüberschreitende Kooperation für eine starke und resiliente Nordregion

I. Institutionalisierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit

☺ Die EU sowie die nationalen Regierungen entscheiden, dass der Abbau von Hemmnissen (politisch, gesetzlich, administrativ) in der Grenzregion beschleunigt und ausgeweitet werden muss. Barrieren für die deutsch-dänische Zusammenarbeit sind bereits durch Stakeholder der Region identifiziert und verschiedene Lösungsansätze wurden entwickelt. Diese Lösungsansätze scheitern bisher an den hemmenden Rahmenbedingungen, aber mit deren Abbau bieten sich Umsetzungs-chancen, für die sowohl finanzielle Ressourcen als auch ein „Kümmerer“ notwendig sind. Die wichtigsten Stakeholder der Region einigen sich auf eine Einrichtung/Institution, die diese Aufgabe übernimmt und als one-stop-shop koordiniert. Sowohl im Hinblick auf die Ressourcen (Finanzen, Personal) als auch im Hinblick auf Entscheidungsbefugnis wird diese Institution angemessen ausgestattet. Dies maximal in Ergänzung zur Interreg-Förderkulisse – jedoch mit dem Ziel der langfristigen Institutionalisierung. Durch die Einbeziehung von Entscheidungsträgern und Schlüsselunternehmen werden Veränderungen erreicht und es kommt zu einer Umsetzung von Maßnahmen. Es besteht eine transparente Kommunikation.



Ähnliche Maßnahmen und Bestrebungen werden in weiteren Grenzregionen Europas durchgeführt. Die über Jahrzehnte zu beobachtenden Kooperationsbestrebungen in EU-Grenzregionen haben unter dem hier interessierenden wirtschaftlichen Aspekt eine Mehrung des gemeinsamen Wohlstands zum Ziel. Es geht um die Schaffung von „Win-Win-Situationen“ über eine koordinierte Standortpolitik und die Bündelung der regionalen Ressourcen, um „kritische Massen“ zu realisieren, die zu einer höheren (inter-)nationalen Wettbewerbsfähigkeit der Region führen und dadurch die Krisenresilienz der Region erhöhen. Dieser Tatsache ist man sich bewusst und pflegt Kontakte und Austausch mit anderen Grenzregionen, um daraus zu lernen.

☹ Initiativen (etc.), die sich mit der Entwicklung der Grenzregion beschäftigen, werden noch kleinteiliger und reden aneinander vorbei, sofern sie überhaupt voneinander wissen oder vernetzt agieren. Schlagkräftige Umsetzungsperspektiven/Handlungsperspektiven können nicht entstehen. Es kommt zu Frustrationen und die grenzübergreifende Zusammenarbeit stagniert. Was in der Nachbarregion passiert, wie vernetztes Arbeiten gestartet und langfristig vorangetrieben werden kann, ist aufgrund fehlender Transparenz nicht möglich.

II. Regionsverständnis

☺ Die Landesregierung in Kiel hat erkannt, dass eine verstärkte Kooperation im Norden sowohl wirtschaftlich als auch politisch und kulturell große Vorteile für ganz Schleswig-Holstein bedeutet. Eine lösungsorientierte, pragmatische und schnelle Vorgehensweise in Dänemark steht mitunter einer behäbigen und langsamen Bürokratie in Deutschland gegenüber. Es wird erkannt, dass die Nähe zueinander und die institutionalisierte Kooperation einen Attraktivitäts- und Produktivitätszuwachs für S-H bedeutet und dies positive Effekte über die engere Grenzregion (FL; SL-FL; NF) hinaus hat.

Zuvor war der Blick aus Kiel in den wirtschaftsstärkeren Süden (Metropolregion Hamburg) der gängigere Weg. Die Kooperation mit dem ebenfalls wirtschaftskräftigen Süddänemark wurde zuvor eher begrenzt in den Fokus genommen. Die Grenzregion, die diese Blickrichtung ändern und einen neue Kooperationsperspektive entwickeln will, erweitert ihren Regionsbegriff mindestens um den Standort

der Landesregierung, sodass man sich das nicht zur Metropolregion Hamburg gehörige Kiel als „Teil“ des neuen Kooperationsraums versteht und engagiert. Dadurch eröffnen sich neue Möglichkeiten für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit.

☹ Die Grenzregion versteht sich (weiterhin) nicht als gemeinsame Region mit dem Potential für Zusammenarbeit und einer gemeinsamen „corporate identity“. Insgesamt setzt sich das Motto „jeder ist sich selbst der Nächste“ durch. Maßnahmen für regionale Entwicklung laufen unabhängig voneinander und haben einen begrenzten lokalen Bezug. Das Interesse der Landesregierung in Kiel an den grenznahen Entwicklungen sinkt, teils aus dem Grund, dass eine uneinige Region als „Partner“ schwer händelbar ist. Es wird weiterhin der Blick in den wirtschaftsstärkeren Süden gerichtet und der Grenzregion und der deutsch-dänischen grenzübergreifenden Zusammenarbeit wird nur eine marginale Bedeutung beigemessen.

III. Ressourcen (Fördermittel)

☺ Zusätzlich zu Interreg-Projekten wird von der EU (o.a.) der Abbau der nationalstaatlichen und nationalrechtlichen Hürden und Hemmnisse für die Zusammenarbeit gefördert. Vorher werden die Bedarfe von regionalen Stakeholdern beider Länder identifiziert und Hemmnisse mit gemeinsam entwickelten und abgestimmten Strategien abgebaut.

☹ Bei der EU entstehen aufgrund veränderter, globaler, Situationen, der Aufnahme neuer Mitglieder usw. eine wirtschaftliche Eintrübung. Die entstehenden Sparzwänge, die nach Jahren des Wachstums und expansiver Förderpolitik, die größtenteils nicht für nachhaltige Strukturreformen genutzt wurden, sorgen für den Abbau der Interreg-Förderkulisse. Unternehmen investieren nur eingeschränkt im Nachbarland, haben allerdings Probleme mit der Integration und mit den nationalstaatlichen und rechtlichen Unterschieden. Das vorhandene unternehmerische Potential wird nicht ausgeschöpft

IV. Clusterbildung

IV.1 Grenzüberschreitende Clusterbildung

☺ Es haben sich grenzübergreifende Kooperationen, neue Unternehmensansiedlungen und eine florierende deutsch-dänische Startup-Szene entwickelt. Dies wurde begünstigt durch Investitionen von Schlüsselunternehmen und eine gemeinsame Förderkulisse unter Berücksichtigung industrieller Schnittmengen in der Grenzregion, die eine „kritische“ Größe erreichen. Die Hochschulen unterstützen diese Entwicklung durch den Praxisbezug zur Wirtschaft in ihren Studiengängen und durch die hervorragende Gründungsunterstützung von Studierenden und Hochschulmitarbeiter*Innen sowie Forschungs- und Transferprojekten in Kooperation mit der Wirtschaft. Auf dieser Basis entstehen Netzwerke, die sich zu aktiven Clustern entwickeln, die komparative Wettbewerbsvorteile bieten und aktiv zu weiteren Innovationen in der Region beitragen. Schlüsselunternehmen und regionale Entscheidungsträger kommen zu ergebnisoffenen Treffen zusammen und entwickeln gemeinsame Strategien und Ziele, um die Chancen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit besser zu nutzen. Hierbei werden win-win Situationen geschaffen und auf einen Interessenausgleich geachtet. Durch den Austausch kann voneinander gelernt werden und die jeweiligen Stärken auf beiden Seiten der Grenze effektiv genutzt werden.

☺ Während politisches Interesse i.d.R. vorhanden ist und in der Anschubphase häufig auch gefördert wird, gibt es nur vereinzelte Aktivitäten, Engagement und wirtschaftliche Player, die sich einbringen und tätig werden. Es bedarf aber dieser Initiativen aus der Wirtschaft, die vom Staat mit geeigneten Rahmenbedingungen und begrenzten Unterstützungsleistungen gefördert werden, um langfristig positive Effekte zu erzielen. Es bleibt bei Einzelaktivitäten, die selbst bei den ganz Engagierten zu Frustration und Rückzug führt.

Ziele und Strategien werden nicht grenzübergreifend entwickelt und mögliche Potentiale und Stärken des Nachbarlandes nicht in Betracht gezogen und genutzt, um win-win Situationen zu entwickeln. Es fehlen wichtige Stakeholder und Schlüsselunternehmer*Innen um sinnvolle Ziele und Strategien, die bedarfsorientiert und wettbewerbsvorteilhaft sind, zu identifizieren.

IV.2 Beispiel: Cluster Food

☺ Aufgrund von erfolgreichen Interreg-Projekten, wie z.B. dem Projekt „Taste//Positively Produced“, das sich mit der Nachhaltigkeit in der Lebensmittelbranche beschäftigt, wird erkannt, dass sich eine langfristige Fokussierung und Investition in den Bereich „Food“, die über die Interreg-Laufzeit hinausgeht und langfristig ist, lohnt. Da in vorherigen Interreg-Projekten ein großes deutsch-dänischen Netzwerk aus Stakeholdern aus der Lebensmittelbranche aufgebaut wurde und Partnerschaften und Pilotprojekte entwickelt wurden, ist eine Fortführung sehr sinnvoll. Durch die Einbindung und das erneute Aufleben von etablierten Interreg-Projekten in Kombination mit guten Standortbedingungen wird die Entwicklung eines deutsch-dänischen Food-Clusters begünstigt. Dadurch verbessern sich die Rahmenbedingungen für Produkt- und Prozessinnovationen, die etwa zur Nachhaltigkeit beitragen oder neue Markttrends aufgreifen.

Beispielsweise spielt die Hochschule Flensburg mit dem ZAI T eine große Rolle in diesem Kontext, da es Kompetenzen der Hochschule im Bereich Bio- und Lebensmitteltechnologie mit den Bedarfen von Start-Ups und Unternehmen aus dem regionalen Umfeld zusammenführt. Besondere Schwerpunkte des Zentrums sind die Analytik zur Bestimmung von Geruchs- und Geschmacksprofilen und die biologische Aktivitätsbestimmung von Naturstoffen. Da zur Realisation und Markteinführung von neuen und innovativen Produkten oder Prozessen umfangreiche Analysemaßnahmen nötig sind, und das vor allem kleine und mittelständische Unternehmen vor große Herausforderungen stellt, sind Kooperationen in diesem Bereich, die die Kompetenzen und Expertise der Hochschule mit einbeziehen, von besonderer Bedeutung und werden gefördert.

☺ Durch fehlende Investitionen und bedingte Ressourcen in dem Bereich innovative Lebensmittelherstellung haben es Start-ups und kleine und mittelständische Unternehmen, die den Großteil der Unternehmen in der Grenzregion ausmachen, schwer. Ressourcen für die umfangreichen Analysemaßnahmen fehlen, um neue und innovative Produkte und Prozesse im Lebensmittelbereich zu realisieren und zur Marktreife zu bringen. Bestrebungen, dies in Kooperation mit Hochschulen zu erreichen, scheitern am fehlenden politischen Wille. Gelder und Investitionen fließen in andere Entwicklungsfelder und das Potential, das die Grenzregion in diesem Bereich bietet, wird nicht genutzt.

V. Infrastruktur und Infrastrukturpolitik

V.1 Energie

☺ Die Preise für fossile Energieträger bleiben hoch und steigen weiter. Als Antwort auf den voranschreitenden Klimawandel und die Folgen des Ukraine-Kriegs, der die Fragilität der Energie, die auf

nicht-erneuerbaren Rohstoffen basiert, zeigt, wird in Schleswig-Holstein und Süddänemark stärker investiert und kooperiert. Grüne Technologien und erneuerbare Energiequellen werden grenzübergreifend weiter ausgebaut und im Sinne einer zukunftsfähigen Versorgung wird im Bereich Forschung und Entwicklung grenzübergreifend kooperiert. In Bereichen wie Wasserstoff, Windenergietechnik, Solar oder E-Mobility haben sich neue Kollaborationen und Innovationen ergeben. Die Energieversorgung in S-H mit regenerativer Energie ist rein rechnerisch gedeckt. Allerdings sorgen nationale Regulierungen, bei denen die Grenzregion außen vor ist, dass das Bundesland die höchsten Leitungskosten bundesweit trägt. Man schließt sich verstärkt zusammen, um Lobbyarbeit und Initiativen zur Beseitigung dieser Problematik zu erreichen.

☹ Die Strompreisfindung spiegelt weiterhin nicht die niedrigen Erzeugungskosten in SH und DK wider. Der Stromhandel wird durch begrenzte Leitungskapazitäten und Speichermöglichkeiten behindert.

V.2 Verkehrsanbindung

☺ Die Rader Hochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal wird erfolgreich und zügig neu gebaut und stellt eine verlässliche und sichere Anbindung Richtung Süden dar. Auch die Bahnstrecke wird optimiert und es gibt eine höhere Frequenz der Fahrten mit mehr Direktverbindungen Richtung DK, Richtung HH und südlicher. Dies gilt nicht nur für den Personenverkehr sondern auch für den Transport, sodass eine Entlastung des Straßenverkehrs möglich ist und damit Staus, Unfälle und Wartezeiten deutlich abnehmen. Die Verkehrswege werden mit Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge gut ausgestattet, sodass eine umweltfreundliche Mobilität gegeben ist.

☹ Der Neubau der Hochbrücke stagniert und es gibt unvorhergesehene Probleme beim Bau. (Planungsverzögerungen, Baumaterialien; Witterung). Die Grenzregion wird praktisch stark abgeschnitten vom südlichen SH. Der Verkehr/Transport wird unzuverlässig, es gibt lange Staus und die Bahn bietet keine Alternative, die das komplett auffangen könnte. Diese Entwicklung, gekoppelt mit dem erfolgreichen Bau der Fehmarnbelt-Querung, schneidet die Grenzregion SL-FL und Süddänemark wirtschaftlich und mobilitätstechnisch stark ab.

VI. Grenzüberschreitende langfristig vernetzte Lobbyarbeit / Vermarktung der Region

☺ Die Grenzregion DK/SH vermarktet sich als Gesamtregion sowohl national als auch international erfolgreich und gemeinsam und zieht dadurch Arbeitnehmer*Innen in die Region bzw. hält ausgebildete Absolventen*Innen der Hochschulen und Universitäten sowie Ausbildungsbetriebe in der Region. Digitale Arbeitsmethoden ermöglichen es, in dieser Region zu wohnen und hier den Lebensmittelpunkt zu haben, auch wenn der Arbeitsplatz selbst entfernter sein kann. Das Vermarktungskonzept greift dies gezielt auf und spricht insbesondere die Zielgruppe junge Familien an. Es wird sich um Angebote (Kinderbetreuung, Freizeit) gekümmert, die das positive Lebensgefühl in der Region stärken und zu einem Zugehörigkeitsgefühl und einer stärkeren Identifikation mit der Grenzregion führen.

☹ Marketingmaßnahmen werden nur individuell und vereinzelt gedacht und das große Gesamtbild wird aus den Augen verloren. Es wird keine „Dachmarke“ für die Grenzregion entwickelt. Eine Breitenwirkung kann so nicht erzielt werden. Die Maßnahmen „fruchten“ nicht und es wird lediglich viel Geld ausgegeben.

VII. Kooperation von Regionalvertretern, Schlüsselunternehmen und Know-How und Bildungsträgern // Immaterielle Infrastruktur

☺ Hinderliche Vorschriften in unterschiedlichen Rechtsbereichen, die größtenteils bekannt sind und seit Jahren blockieren, werden mit Hilfe politischer Vertreter, Stakeholder endlich angegangen oder es werden zumindest Ausnahmemöglichkeiten eingerichtet. Dafür wird auch die Kompetenz und Expertise anderer Grenzregionen Deutschlands und Dänemarks genutzt, die bei der Kooperation schon weiter fortgeschritten sind und Benchmarks für viele Felder der Kooperation liefern können.

☹ Unterschiede werden nicht adressiert und am Abbau von Hindernissen/Hemmnissen wird nicht weitergearbeitet. Schritte, die bisher zur Integration und dem Abbau von Hindernissen unternommen wurden, werden nicht weiterverfolgt und es gibt keine Verantwortlichen und keine Ressourcen, um weiter daran zu arbeiten. Die bereits bestehende Frustration in manchen Bereichen verstärkt sich.

VIII. Hochschul- und Weiterbildungsangebote

☺ Gemeinsame Studiengänge mit Doppelabschlüssen werden gefördert und weitere Studiengänge etabliert, die diese Anforderungen erfüllen. Ausbildungsinstitutionen, Universitäten und Hochschulen richten ihre Bildungsangebote und Studiengänge an den Bedarfen der Region und Zukunftsprognosen aus, die fortlaufend analysiert werden. Gemeinsam betriebene Studiengänge sparen auf beiden Seiten Lehrkapazität ein, die sonst von einer Hochschule aufgebracht werden müsste. Es ergeben sich steigende Studierendenzahlen in der Region und damit wird das Potential für Praktika/Abschlussarbeiten in Unternehmen sowie der Fachkräftemarkt bedient. Da Hochschulen die Genehmigung für Studiengänge benötigen, ist eine enge Abstimmung mit den jeweiligen Länderregierungen nötig.

☹ Studiengänge, die in der Vergangenheit als Doppelabschlüsse in DK und D gefördert wurden, laufen aus und werden nicht fortgeführt. Es bestehen keine weiteren Initiativen, zur Einrichtung neuer Angebote oder aktualisierter Angebote. Es beginnt eine Abwärtsspirale bei der Anzahl der Studierenden.

IX. Sprach- und Kulturkompetenz in Bildung und Arbeitsmarkt

☺ Deutsch-dänische Sprach- und Kulturkompetenz wird übergreifend an Bildungsinstitutionen und begleitend zur Ausbildung angeboten. D-DK Sprachkompetenzen und kulturelles Verständnis wird gezielt gefördert über Maßnahmen in Schulen, an Universitäten/Hochschulen und während der Ausbildung/an Berufsschulen und in Unternehmen. Dadurch eröffnen sich für (zukünftige) Arbeitnehmer*Innen positive Zukunftsperspektiven und mehr berufliche Möglichkeiten.

Bei einer gemeinsamen akademischen Ausbildung ist Englisch als lingua franca für alle Beteiligten eine gute Investition und wird vorangetrieben. Bei einer nicht-akademischen Ausbildung hängt es entscheidend vom Engagement potentieller Arbeitgeber ab, begleitend zu einer (dualen) Ausbildung die notwendigen Sprachkompetenzen zu vermitteln bzw. die Sprachvermittlung zu finanzieren. Wenn die Sprachbarriere ein Hindernis ist, aber Facharbeiter*Innen auf beiden Seiten dringen benötigt werden, liegt die Finanzierung professioneller Intensivkurse nahe, die einen völlig anderen Ansatz und Zeit-horizont wie Schul- oder VHS-Kurse haben. Das privatwirtschaftliche Engagement (als Lackmustest für den Kooperationswillen der Wirtschaft für ein positives Szenarium) ist essenziell und wird umgesetzt.

☹ Deutsch-dänische Sprach und Kulturkompetenz wird lediglich über vereinzelte Angebote gefördert. Es besteht keine gezielte Strategie in der Region, dies zu fördern und damit besteht kaum Interesse an der anderen Kultur und Sprache. Austauschprogramme, Praktika und duale Studiengänge/grenz-übergreifende Studiengänge wurden mit einem rückläufigen Trend angeboten und wenig in die interkulturelle Kommunikation und das interkulturelle Verständnis investiert. Die Grenze wirkt eher trennend. Arbeitnehmer, die in der Grenzregion leben, können nur bedingt auch im Nachbarland arbeiten.

X. Hochschule/Innovative Lern- und Lehransätze

☺ Die Welt wird immer schneller und Aspekte aus der Lehre sind teilweise schon nach kurzer Zeit überholt, da sich Technologien extrem schnell weiterentwickeln. Daher ist es sinnvoll, in lebenslanges Lernen zu investieren. Einrichtungen, Labore an Hochschulen (FabLab) aber auch aus Unternehmen schließen sich zu entsprechenden Initiativen zusammen, sodass das Wissen auf aktuellem Stand gehalten werden kann.

☹ Lebenslanges Lernen und neue didaktische Methoden und Ansätze, die z.B. im FabLab erprobt werden, werden von mittelgebenden Entscheidungsträgern nicht weiter gefördert. Es geht Expertise verloren und kann nur schwer wiederaufgebaut werden.

XI. Arbeitsbedingungen/ Arbeitsmarkt

☺ Arbeitsmarktpolitischen Ansätze fallen beidseits der Grenze in die nationale Kompetenz. Daher werden Unterstützungsangebote wie der Aufbau und Ausbau von Arbeitskräftevermittlung/ Informationsplattformen/Qualifizierungsmaßnahmen/Starthilfen für Übersiedler/ andere „kleinteilige“ Hilfen und Rahmensetzungen vorangetrieben. Eine Arbeitsgemeinschaft der beiden Arbeitsverwaltungen wird geschlossen und es entsteht langfristig ein funktionierender Arbeitsmarkt in der Grenzregion. Die Arbeitgeber beiderseits der Grenze entwickeln „Incentives“, sobald es wirtschaftlich für sie Sinn macht.

☹ Die Arbeitgeber*innen und Unternehmen der Region passen sich schwer an die Wünsche jüngerer und gut ausgebildeter Arbeitnehmer*innen an. Diese gehören der Generation Y und Z an und setzen andere Prioritäten bei der Jobsuche als vorherige Generationen.

Viele Unternehmen sind nicht mit der Zeit gegangen in Bezug auf neue Arbeits(zeit-)modelle und flexiblere Arbeitsweisen. Dadurch bieten sie potentiellen Arbeitnehmer*innen keinen Mehrwert, sich Jobs in der Grenzregion zu suchen und Absolvent*innen der Grenzregion wandern ab in Richtung Hamburg oder südlicher auf deutscher Seite und Richtung Kopenhagen auf dänischer Seite.

Unterstützungsmechanismen zur Schaffung eines gemeinsamen Arbeitsmarktes werden nicht angegangen.

Anhang 6: Aktuelle Handlungsbeispiele für das Regionalmanagement in der Grenzregion zur Stärkung der Resilienz

Handlungsbeispiele für das Regionalmanagement in der Grenzregion	Informationen zu aktuellen Handlungsbeispielen
<p>Unternehmen und Hochschulen verstehen sich ebenfalls als aktive Akteure des Regionalmanagements</p>	<p>Engagement des Unternehmens Danfoss für die Grenzregion</p> <ul style="list-style-type: none"> sh:z Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag (25.02.2018) Der deutsch-dänische Netzwerker. Jørgen Mads Clausen möchte eine digitale Industrie-Achse von Odense über Sonderburg, Flensburg und Kiel bis nach Hamburg. Via Internet (24. Oktober 2022) <https://www.shz.de/lokales/flensburg/artikel/der-deutsch-daenische-netzwerker-41670968>. Danfoss (2022) About Danfoss. Via Internet (24. Oktober 2022) <https://www.danfoss.com/en/about-danfoss/company/danfoss-at-a-glance/> Der Nordschleswiger (30. 03.2022) GRENZÜBERSCHREITENDES. Stadt Flensburg ehrt Jørgen Mads Clausen. Via Internet (25. Oktober 2022) https://www.nordschleswiger.dk/de/nordschleswig-sonderburg-wirtschaft-suedschleswig/stadt-flensburg-ehrt-jorgen-mads-clausenQu [„Jørgen Mads Clausen hat mit seinem Wirken stets das Grenzland und auch Flensburg im Blick gehabt. (...) Die Stadt Flensburg ist sehr dankbar für sein Wirken zum Wohle unserer gemeinsamen Region.“] <p>Die schönste Förde der Welt e.V. / Verein „Flensburg liebt dich</p> <ul style="list-style-type: none"> Vgl. Die schönste Förde der Welt e.V. (2022) Flensburg-liebt-dich. Über den Verein. Via Internet (24. Oktober 2022) https://www.flensburg-liebt-dich.de/ueber-den-verein Q[„Ein Zusammenschluss von Flensburger Unternehmern – der sich das Ziel gesetzt hat, Flensburg durch kontinuierliches Standortmarketing zum Leuchten zu bringen. (...) ein Bündnis, dem zahlreiche Unternehmen und Organisationen angehören.“] <p>Teilvorhaben Regionalmanagement (BMBF-Projekt Innovative Hochschule - Grenzland Innovativ Schleswig-Holstein)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vgl. Hochschule Flensburg (2022e) Wissenstransfer im Kontext eines regionalen Managements. Via Internet (25. Oktober 2022) https://hs-flensburg.de/forschung/grinsh/Wissenstransfer-im-Kontext-eines-regionalen-Managements [„Mit relevanten Stakeholdern der Region werden die Möglichkeiten für den Aufbau eines Regionalmanagements unter deutlich stärkerer Einbeziehung der Hochschule als bisher untersucht. Im Vordergrund steht dabei die Initiierung von regionalen Entwicklungs- und Innovationsprozessen. So soll die Region gegenüber künftigen Entwicklungsherausforderungen systemisch gestärkt werden. Mit Partnerinnen und Partnern auch aus Dänemark (Sonderjylland) wird dabei der Blick auf die deutsch-dänische Grenzregion als Ganzes gerichtet.“]
<p>Regionale Entscheider und Unternehmen entwickeln sich im nachhaltigen Regionalmanagement aktiv weiter</p>	<p>Interreg-Projekt DIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> Interreg 5a Deutschland-Dänemark (2022) Projekt DIVA. Via Internet (24. Oktober 2022) https://www.interreg5a.eu/blog/projekt/diva/Q [„Das Projekt DIVA zielt darauf ab, die Gründung einer deutsch-dänischen Entwicklungsallianz vorzubereiten, um das Entwicklungspotential der Grenzregion zu stärken, damit die Region im nationalen und globalen Wettbewerb um Entwicklungsgelder, Talente und qualifizierte Arbeitskräfte ihre Chance wahr. Die Entwicklungsallianz muss als dauerhafte Plattform für die Zusammenarbeit gesehen werden, in der gemeinsame strategische Themen diskutiert und angesprochen

	<p>werden können, die für die regionalen Akteure in Schleswig-Holstein und in der Region Süddänemark von Bedeutung sind.“]</p> <p>Deutsch-Dänische Entwicklungsallianz (aus Interreg-Projekt DIVA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vgl. Dänisch-Deutsche Entwicklungsallianz (2022) Via Internet (25. Oktober 2022) https://udviklingsalliancen.dk/de • [„Dänisch-Deutsche Entwicklungsallianz soll das Grenzland zu einer grünen und nachhaltigen Pionierregion entwickeln. (...) Die Region Süddänemark und das Land Schleswig-Holstein haben in Zusammenarbeit mit Vertretern von Kommunen, wichtigen Unternehmen sowie Bildungs- und Forschungseinrichtungen die Initiative zur Gründung der Dänisch-Deutsche Entwicklungsallianz ergriffen. (...) Regionalratspräsidentin Stephanie Lose (liberale Partei "Venstre", V) und Ministerpräsident Daniel Günther (CDU) unterzeichneten am 24. August 2021 eine gemeinsame Erklärung zur Erneuerung der Zusammenarbeit zwischen der Region Süddänemark und dem Land Schleswig-Holstein. Ein zentraler Baustein der Erklärung ist die Schaffung einer Dänisch-Deutschen Entwicklungsallianz, die eine ständige Kooperationsplattform bieten soll, auf der gemeinsame strategische Themen, die für die Entwicklung der Region Süddänemark und Schleswig-Holstein von Bedeutung sind, erörtert und vorangebracht werden können. Ziel der Entwicklungsallianz ist es, die deutsch-dänische Grenzregion zu einem grünen und nachhaltigen Vorreiter zu entwickeln und zudem zu einer Region, die im nationalen und globalen Wettbewerb um Entwicklungsgelder, Talente und Fachkräfte gut und stark dasteht.“]
<p>Den Nutzungsanteil fossiler Energien und dominanter Zulieferer in der Region sind zu verringern</p>	<p>BMBF-Projekt T!Raum der Hochschule Flensburg zum Thema Energiespeichersysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2022) Innovation und Strukturwandel. T!Raum – TransferRäume für die Zukunft von Regionen. Via Internet (25. Oktober 2022) https://www.innovation-strukturwandel.de/strukturwandel/de/innovation-strukturwandel/t_raum/t_raum_node.html • [„T!Raum“ ermöglicht Hochschulen und Forschungseinrichtungen die Entwicklung neuartiger Transferinstrumente. Dadurch gelangen Innovationen schneller in die Region, was einen positiven Strukturwandel stärkt.“]. Die Hochschule Flensburg ist im Rahmen der T!Raum-Initiative ausgewählt worden und wird als eines von 12 Projekten (bei 116 Anträgen) ab dem 1. März 2023 gefördert, um ein Projekt zum Thema Energiespeichersysteme umzusetzen. <p>Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vgl. Auswärtiges Amt (26.08.2022) Pressemitteilung. Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit. Via Internet (24. Oktober 2022) https://www.auswaertiges-amt.de/de/newsroom/deutsch-daenischer-aktionsplan/2548528 • [„Die Bundesministerin des Auswärtigen von Deutschland und der Minister für auswärtige Angelegenheiten von Dänemark haben diesen Aktionsplan beschlossen, um die Beziehungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Königreich Dänemark weiter zu vertiefen. (...) Noch engere bilaterale Beziehungen zwischen Deutschland und Dänemark stellen eine gemeinsame Priorität dar. (...) Zusammenarbeit bei Klima, Energie und umweltfreundlichen Lösungen. • 2a. Energie: Mit dem gemeinsamen Ziel, die Erderwärmung zu begrenzen, haben Deutschland und Dänemark ehrgeizige Pläne vorgelegt, um bis 2045 beziehungsweise 2050 CO2-neutral zu werden. Dafür bedarf es einer grünen Energiewende weg von fossilen hin zu erneuerbaren Energieträgern. Die Dringlichkeit dieser Energiewende ist nach dem 24. Februar 2022, dem Tag des russischen Angriffs auf die Ukraine, nur noch deutlicher geworden. Um den Klimawandel zu bekämpfen und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland zu reduzieren, erklären wir unsere Bereitschaft, unsere bilaterale Zusammenarbeit zu inten-

	<p>sivieren, um eine schnellstmögliche grüne Energiewende voranzutreiben – sowohl in Nordeuropa als auch in der EU und weltweit.“]</p>
<p>3-D-Druck als Bestandteil der Wertschöpfungskette ist verstärkt hinzuzufügen, die Lieferketten sind zu diversifizieren</p>	<p>Teilvorhaben IDEENREICH FabLab (BMBF-Projekt Innovative Hochschule - Grenzland Innovativ Schleswig-Holstein)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochschule Flensburg (2022b) FabLab IDEENREICH. Via Internet (24. Oktober 2022) https://hs-flensburg.de/hochschule/organisation/einrichtungen/fablab-ideenreichA • [„Im IDEENREICH stehen 3D-Drucker, Plotter, Nähmaschine, ein Laser-cutter und viele weitere Werkzeuge und Geräte für Sie bereit. (...) Start-Ups und KMU wollen wir mit unserem Fachwissen und den Technologien des IDEENREICHs ebenfalls unterstützen und so für eine noch engere Verzahnung unserer Hochschule und der regionalen Wirtschaft sorgen. Ob Prototypen, oder Produktverbesserungen – lassen Sie uns darüber sprechen, wie wir unsere Expertise und Ihre Idee zusammenbringen.“] <p>Projekt Smarte Grenzregion - MakerEducation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smarte Grenzregion (2022) Maker Education. Via Internet (25. Oktober 2022) https://smarte-grenzregion.de/projekte/maker-education/ • [„Das FabLab der Hochschule Flensburg hat sich zum Ziel gesetzt, den Makerspace, der in Flensburg schon so viel Anklang findet, in die Region zu tragen. (...) Die sog. MakerEducation bietet eine Perspektive, junge Menschen gezielt auf Kompetenzen vorzubereiten, die in der Zukunft immer bedeutsamer werden (z. B. Kreativität, Kritisches Denken, Kommunikation, Kollaboration). Wir machen 21st-Century-Skills (be-)greifbar indem wir Schulen beim Aufbau und Betrieb von eigenen FabLabs unterstützen.“] <p>Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vgl. Auswärtiges Amt (26.08.2022) Pressemitteilung. Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit. Via Internet (24. Oktober 2022) https://www.auswaertiges-amt.de/de/newsroom/deutsch-daenischer-aktionsplan/2548528 • [„2b. Grüne Industriepolitik und Führungsrolle: Deutschland und Dänemark werden unter Verweis auf die Erklärung von Versailles vom März 2022 gemeinsam die Kreislaufwirtschaft als einen von mehreren wichtigen Ansätzen innerhalb bestimmter Lieferketten untersuchen, mit dem Ziel, Maßnahmen zur Bekämpfung von Rohstoffengpässen einzuführen und auf diese Weise die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu fördern. So prüft Dänemark beispielsweise derzeit das Potenzial für die Stärkung von Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft im Windturbinen-Sektor, bei Industrieroboter-Technologie und in anderen Bereichen. Wir werden eng zusammenarbeiten, um die Ergebnisse aus diesem Pilotprojekt als Ausgangspunkt für die gemeinsame Vertretung von Interessen auf EU-Ebene sowie konkrete Kooperationsprojekte innerhalb bestimmter Branchen zu nutzen, nicht zuletzt im Hinblick auf die Reduzierung kritischer Abhängigkeiten Europas in Industrie-sektoren.“]
<p>Die Unternehmen für erneuerbare Energien und die Unternehmen anderer Wertschöpfungsketten in der Grenzregion sind stärker zu vernetzen</p>	<p>Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vgl. Auswärtiges Amt (26.08.2022) Pressemitteilung. Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit. Via Internet (24. Oktober 2022) https://www.auswaertiges-amt.de/de/newsroom/deutsch-daenischer-aktionsplan/2548528 • [„Deutschland und Dänemark haben kürzlich eine Absichtserklärung über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des grünen Wasserstoffs unterzeichnet, mit der ein Rahmenwerk zur Förderung des Aufbaus einer grünen Wasserstoffindustrie geschaffen und der grenzüberschreitende Handel mit grünem Wasserstoff in der Zukunft ermöglicht werden soll. Die Dekarbonisierung des maritimen Sektors stellt für beide Nationen eine Priorität dar. Brennstoffe auf der Basis von grünem Wasserstoff

	<p>spielen eine zentrale Rolle bei der Umstellung auf umweltfreundliche, emissionsfreie Schiffe. Mit der Entwicklung eines grünen Meereskorridors in Nord- und Ostsee, einschließlich Standards, Rahmenbedingungen und Verfügbarkeit wasserstoffbasierter Brennstoffe, wird die Region eine Vorreiterrolle bei der Umstellung auf einen grünen maritimen Sektor einnehmen“]</p>
<p>Erweiterung des Regionsverständnisses auch bei diesen Themen auf die gesamte D/DK-Grenzregion inkl. SH-Planungsregion II</p>	<p>Teilvorhaben Regionalmanagement (BMBF-Projekt Innovative Hochschule - Grenzland Innovativ Schleswig-Holstein)</p> <ul style="list-style-type: none"> • u.a. Erkenntnis aus dem „Begleitforum Regionalmanagement“, das im Rahmen des Teilvorhabens Regionalmanagement gegründet wurde und aus der vorliegenden Studie. Die Erweiterung des Regionsverständnisses ist relevant für die Resilienz der Region (siehe Kapitel 2.1.3)

Quelle: eigene Zusammenstellung.

Literaturverzeichnis

- Augustum-Annen-Gymnasium Görlitz (2022). Learning in Europe. Via Internet am 21.09.2022, <https://www.anneaugustum.de/de/Bilingual-Binational.html>.
- Auswärtiges Amt (26.08.2022) Pressemitteilung. Gemeinsamer Aktionsplan für die künftige deutsch-dänische Zusammenarbeit. Via Internet (24. Oktober 2022) <<https://www.auswaertigesamt.de/de/newsroom/deutsch-daenischer-aktionsplan/2548528>>.
- BA (Bundesagentur für Arbeit) (2022). Arbeiten in der Grenzregion. Via Internet am 21.09.2022, <https://www.arbeitsagentur.de/vor-ort/annaberg-buchholz/content/1533720578559>.
- BA (Bundesagentur für Arbeit) (2021). EURES in der Grenzregion. Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV). Bonn.
- BA (Bundesagentur für Arbeit) (2020). Statistik der Bundesagentur für Arbeit: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort nach ausgewählten Wirtschaftsabteilungen (WZ08). Sonderauswertung, Auftragsnummer 306604, Hannover.
- Bayerisch-Tschechische Hochschulagentur (2022). Bayerisch-Tschechische Hochschulagentur. Via Internet am 21.09.2022, <https://www.btha.cz/de/ueber-uns>.
- Bayerisches Landesamt für Statistik (2022). Genesis-Online. Statistische Berichte / A / III / 1: Wanderungsbewegung in Bayern. Code:12711-104z. München. Via Internet (27.06.2022) <<https://www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online?operation=table&code=12711-104z&bypass=true&levelindex=0&levelid=1657134959762#abreadcrumb>>.
- Berufsbildungszentrum Kreis Kleve e.V. (2022). Perspektive 360 Grad. Via Internet am 21.09.2022, <https://bbz-kleve.de/perspektive-360-grad/>.
- Bisping, S. (2015). Fernreisen: USA. Zehn Gründe, warum Rentner Florida so lieben. Die WELT vom 15.06.2015. Via Internet (08.07.2022) <<https://www.welt.de/reise/Fern/article142490846/Zehn-Gruende-warum-Rentner-Florida-so-lieben.html>>.
- Bode, E., M. Hoffmeyer, C. Krieger-Boden, C.-F. Laaser und K. Lammers (1991). I. Zur wirtschaftlichen Entwicklung in der deutsch-dänischen Grenzregion. In: Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), Struktur und Entwicklungsmöglichkeiten der Wirtschaft in der deutsch-dänischen Grenzregion. Kieler Sonderpublikationen. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Bornhofen, A. J., Borrs, L., Moritz, M. (2018). Die binationale Berufsausbildung im bayrisch-tschechischen Grenzraum – ein Zukunftsmodell für Nachbarstaaten? Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), IAB-Forschungsbericht 7/2018, Nürnberg.
- BSM (Bodensee Standort Marketing GmbH) (2022). Bodensee Standort Marketing GmbH, Netzwerke und Geschäftsstellen, Investors Guide. Via Internet am 15.07.22, <https://www.standort-guide-bodensee.com/de/>.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2022). INTERREG. Zusammenarbeit. Transnational. Wegweiser. Via Internet (25.10.2022) <https://www.interreg.de/INTERREG2021/DE/Startseite/home_node.html;jsessionid=B32DBEE5D95C66292992DC909F5DCE53.live21303>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2022) Innovation und Strukturwandel. TI!Raum – TransferRäume für die Zukunft von Regionen. Via Internet (25. Oktober 2022) <https://www.innovation-strukturwandel.de/strukturwandel/de/innovation-strukturwandel/t_raum/t_raum_node.html>
- Christmann, G.B.; Ibert, O.; Kilper, H. und Moss, T. (2011). Vulnerabilität und Resilienz in sozio-räumlicher Perspektive: Begriffliche Klärungen und theoretischer Rahmen. Working Paper 44. Leibniz-Institut für Regionentwicklung und Strukturplanung (IRS), Erkner.
- Danfoss (2022) About Danfoss. Via Internet (24. Oktober 2022) <<https://www.danfoss.com/en/about-danfoss/company/danfoss-at-a-glance/>>.
- Dänisch-Deutsche Entwicklungsallianz (2022) Via Internet (25. Oktober 2022) <<https://udviklingsalliancen.dk/de>>.
- Der Nordschleswiger (30. 03.2022) GRENZÜBERSCHREITENDES. Stadt Flensburg ehrt Jørgen Mads Clausen. Via Internet (25. Oktober 2022) <<https://www.nordschleswiger.dk/de/nordschleswig-sonderburg-wirtschaft-suedschleswig/stadt-flensburg-ehrt-jorgen-mads-clausen>>.

- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2022a). Genesis-Online. Erwerbstätige, Arbeitnehmer, Selbständige und mithelfende Familienangehörige (im Inland): Bundesländer, Jahre, Wirtschaftszweige. Code 13311-0002. Wiesbaden. Via Internet (21.03.2022) <<https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=13311-0002&bypass=true&levelindex=0&levelid=1657107773923#abreadcrumb>>.
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2022b). Genesis-Online. Bevölkerung, Erwerbstätige, Erwerbslose, Erwerbsspersonen, Nichterwerbsspersonen aus Hauptwohnsitzhaushalten. Code 12211-0001. Wiesbaden. Via Internet (21.03.2022) <<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=previous&levelindex=0&step=0&titel=Tabellenaufbau&levelid=1657109939076&acceptcookies=false#abreadcrumb>>.
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2022c), Genesis-Online. Bevölkerung: Bundesländer, Stichtag, Altersjahre, Code: 12411-0012. Via Internet (27.06.2022) <<https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=12411-0012&bypass=true&levelindex=1&levelid=1657184849650#abreadcrumb>>.
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (a, lfd. Jgg.). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Wanderungen, 1 Gesamtwanderung, 1.5 Salden aus den Wanderungen über die Grenzen der Bundesländer 2017 nach Altersgruppen und Geschlecht. Fachserie 1 Reihe 1.2. Via Internet (10.10.2018 für Werte bis 2017) <https://www.destatis.de/DE/Service/Bibliothek/_publikationen-fachserienliste-1.html>.
- Die schönste Förde der Welt e.V. (2022) Flensburg-liebt-dich. Über den Verein. Via Internet (24. Oktober 2022) <<https://www.flensburg-liebt-dich.de/ueber-den-verein>>.
- Dohse, D., C.-F. Laaser, J.-V. Schrader und R. Soltwedel (2005). Raumstruktur im Internetzeitalter: Tod der Distanz? Eine empirische Analyse. Kieler Diskussionsbeiträge, 416/417. Institut für Weltwirtschaft, Kiel. Via Internet (12.07.2022) <https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/Claus_Friedrich_Laaser/kd416-417.pdf>.
- DStGB (Deutscher Städte- und Gemeindebund) (2010). Europäischer Verbund für territoriale Zusammenarbeit – Europäische Kooperation der Kommunen. Via Internet am 15.07.2022, <https://www.dstgb.de/themen/europa-und-internationales/archiv/europaeischer-verbund-fuer-territoriale-zusammenarbeit-europaeische-kooperation-der-kommunen/>.
- Eberhardt, C. (Hrsg.), *Berufsbildungsk Kooperationen in ausgewählten Grenzregionen: eine Bestandsaufnahme*. Version 1.0, September 2022. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Via Internet (26.09.2022) <<https://res.bibb.de/vet-repository780617>>.
- EMR (Euregio Maas-Rhein) (2013). EMR 2020: Eine Zukunftsstrategie für die Euregio Maas-Rhein. Hasselt.
- EMR (Euregio Maas-Rhein) (2019). Euregio konkret: Eine Übersicht verschiedener grenzüberschreitender Dienstleistungen und Netzwerke in der Euregio Maas-Rhein. Eupen.
- EMR (Euregio Maas-Rhein) (2022). Europäischer Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ). Via Internet am 15.07.2022, <https://euregio-mr.info/de/ueber-uns/evtz/>.
- Erichsen-Kommission (Expertenkommission Hochschulentwicklung in Schleswig-Holstein unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Hans-Uwe Erichsen) (2003). Zur Entwicklung der Hochschulen in Schleswig-Holstein. Empfehlungen der von der Landesrektorenkonferenz und der Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur eingesetzten Expertenkommission. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. März.
- EU Commission (2017a). Easing legal and administrative obstacles in EU border regions: Final Report. Luxemburg 2017.
- EU Commission (2017b). Inventory of legal and administrative obstacles in EU border regions. Via Internet im Februar 2022 (mehrere Zugriffe) <https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/cooperation/european-territorial/cross-border/factsheets/list.cfm>.
- EU Commission (2020). b-solutions: Solving Border Obstacles. A Compendium of 43 Cases. Luxemburg.
- EU Commission (2021). b-solutions: Solving Border Obstacles. A Compendium 2020-2021. Luxemburg.
- EU Kommission (2015). Die territoriale Zusammenarbeit in Europa: Eine historische Perspektive. Luxemburg.
- EU (Europäische Union) (2006). Verordnung (EG) Nr. 1082/2006 (EVTZ-VO 2006) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ). Amtsblatt der Europäischen Union vom 31.07.2006, Luxemburg.

- EU (Europäische Union) (2013). Verordnung (EU) Nr. 1302/2013 (Änderung der EVTZ-VO 2013) vom 17. Dezember 2013 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1082/2006 über den Europäischen Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ) im Hinblick auf Präzisierungen, Vereinfachungen und Verbesserungen im Zusammenhang mit der Gründung und Arbeitsweise solcher Verbände. Amtsblatt der Europäischen Union vom 20.12.2013, Luxemburg.
- EU Kommission (2022). EURES. Via Internet am 19.10.2022, https://eures.ec.europa.eu/index_de.
- Euregio Rhein Maas-Nord (2022). Grenzfopunkt: Alles über Arbeiten, Wohnen und Studieren in Belgien, Deutschland und den Niederlanden. Via Internet am 21.09.2022, <https://grenzinfo.eu/#events>.
- Eures Scheldemond (2022). GrenzMatch fördert grenzüberschreitende Arbeit. Via Internet am 21.09.2022, <https://grensmatch.com/de/was-ist-grenzmatch>.
- EURES-T Oberrhein (2022a). ONE-STOP-SHOP. Via Internet am 21.09.2022, <https://www.eures-t-oberrhein.eu/ueber-eures-t/beratungsteam#onestopshop>.
- EURES-T Oberrhein (2022b). Für Azubis und dual Studierende. Via Internet am 21.09.2022, <https://www.eures-t-oberrhein.eu/ausbildung/fuer-azubis-und-dual-studierende>.
- Eures Triregio (2022). TriRegio // Was ist das? Via Internet am 21.09.2022, <https://eures-triregio.eu/>.
- Eurostat (2022a). Daten: Regionale volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu laufenden Marktpreisen nach NUTS-3-Regionen [nama_10r_3gdp]. Via Internet am 06.05.22, https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database?node_code=nama_10r_3gdp.
- Eurostat (2022b). Daten: Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen nach NUTS-3-Regionen (nama_10r_3gva). Via Internet am 19.05.2022, https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database?node_code=nama_10r_3gva.
- Eurostat (2022c). Daten: Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Erwerbstätige (Tausend Personen) nach NUTS-3-Regionen (nama_10r_3empers). Via Internet am 30.05.2022, https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database?node_code=nama_10r_3empers.
- Eurostat (2022d). Daten: Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Erwerbstätigkeit (Tausend geleisteten Arbeitsstunden) nach NUTS-2-Regionen (nama_10r_2emhrw). Via Internet am 10.08.2022, https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database?node_code=nama_10r_2emhrw.
- Eurostat (2022e). Daten: Strukturelle Unternehmensstatistik. SUS Daten (SBS) nach NUTS-2-Regionen und NACE Rev. 2 (ab 2008) (sbs_r_nuts06_r2). Via Internet 22.06.2022, https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database?node_code=sbs_r_nuts06_r2.
- EVTZ Euregio Maas-Rhein (2022). Region Aachen Zweckverband. Via Internet am 20.10.2022, <https://euregio-mr.info/de/ueber-uns/partnerregionen/region-aachen.php>.
- Felbermayr, G., Sandkamp, A., Mahlkow, H. und Gans, S. (2020). Lieferketten in der Zeit nach Corona: Kurzgutachten im Auftrag der IMPULS Stiftung: Endbericht. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Friedrich-Schiller-Gymnasium (2022). Allgemeine Informationen: Binationaler-bilingualer deutsch-tschechischer Bildungsgang. Via Internet am 21.09.2022, <https://www.schillergymnasium-pirna.de/bina/informationen/allgemeine-informationen/>.
- Gausemeier, J. und Grote, A.-C. (2012). Strategische Führung mit Szenarien. In: *Controlling* 24 (10): 516-522.
- GCC (Greater Copenhagen Committee) (2022a). The Greater Copenhagen & Skåne Committee for boosting cross-border cooperation in the Öresund region. Via Internet am 20.10.2022, <https://futurium.ec.europa.eu/en/border-focal-point-network/good-practices/greater-copenhagen-skane-committee-boosting-cross-border-cooperation-oresund-region>.
- GCC (Greater Copenhagen Committee) (2022b). About Greater Copenhagen. Via Internet am 14.06.22, <https://www.greatercph.com/about>.
- GCC (Greater Copenhagen Committee) (2022c). Arbejdsmarkedskarakter for Greater Copenhagen. Via Internet am 14.06.22, <https://www.greatercph.com/labour-market>.
- Glaeser, E.L., und M.E. Kahn (2003). Sprawl and Urban Growth. Preliminary manuscript of a chapter for Volume IV of the Handbook of Urban and Regional Economics. Via Internet (21.04.2004) <<http://econ.pstc.brown.edu/faculty/henderson/handbook.html>>.
- Großregion/Grande Region (2022a). Die Großregion kompakt, Institutionen. Via Internet am 01.06.2022, <https://www.grossregion.net/>.
- Großregion/Grande Region (2022b). Grenzüberschreitende Berufsbildung: Schlüssel der Zukunft. Via Internet (14.10.2022) <<https://www.grossregion.net/Buerger/Berufsbildung/Grenzueberschreitende-Berufsbildung>>.

- Großregion/Grande Region (2022c). Kooperationsraum. Via Internet am 20.10.2022, <https://www.grossregion.net/Die-Grossregion-kompakt/Kooperationsraum>.
- Großregion/Grande Region (2022d). Rahmenvereinbarung über grenzüberschreitende Berufsausbildung in der Grenzregion. Via Internet (14.10.2022) < <https://www.granderegion.net/content/download/1652/17704> >.
- Großregion/Grande Region (2022e). Fünfter Bericht zur Umsetzung der Rahmenvereinbarung über grenzüberschreitende Berufsausbildung in der Großregion 2019-2020. Via Internet (14.10.2022) <<https://www.grossregion.net/content/download/4926/78068> >.
- Herger, M. (2019). *Foresight Mindset. Die Kunst und Wissenschaft, seine Zukunft zu designen*. München.
- Hochschule Flensburg (2022a). Doppelabschlüsse. Via Internet (17.10.2022) <<https://hs-flensburg.de/go/doppelabschluss> >.
- Hochschule Flensburg (2022b) FabLab IDEENREICH. Via Internet (24. Oktober 2022) <https://hs-flensburg.de/hochschule/organisation/einrichtungen/fablab-ideenreich>.
- Hochschule Flensburg (2022c). Grenzland INNOVATIV Schleswig-Holstein via Internet (27. September 2022) <<https://hs-flensburg.de/node/3523>>.
- Hochschule Flensburg (2022d). Regelmäßige Absolvent*innenbefragung: Auswertung für die Jahre 2016-2022. Flensburg, mimeo.
- Hochschule Flensburg (2022e) Wissenstransfer im Kontext eines regionalen Managements. Via Internet (25. Oktober 2022) <https://hs-flensburg.de/forschung/grinsh/Wissenstransfer-im-Kontext-eines-regionalen-Managements>. Homrighausen, P. und K. Wolf (2018). Wiederbeschäftigungschancen Älterer: Wo Vermittlungsfachkräfte Handlungsbedarf sehen. IAB Kurzbericht. Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 11/2018. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Via Internet (11.07.2022) < <https://doku.iab.de/kurzber/2018/kb1118.pdf> >.
- IBK (Internationale Bodenseekonferenz) (2018). Leitlinien und Strategie der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) für die Bodenseeregion. Konstanz.
- IBK (Internationale Bodenseekonferenz) (2022). Organisation der IBK. Via Internet am 15.07.22, <https://www.bodenseekonferenz.org/de/ueber-die-ibk/organisation>.
- Innenministerium SH (Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein) (2022). Karte: Planungsräume Schleswig-Holstein. Letzte Aktualisierung: 09.08.2018. Kiel. Via Internet (08.07.2022) <https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/IV/Service/Karten/_documents/karten_planungsraeume.html >.
- Interreg 5a Deutschland-Dänemark (2022) Projekt DIVA. Via Internet (24. Oktober 2022) <https://www.interreg5a.eu/blog/projekt/diva/>.
- Landesportal Schleswig-Holstein (2022). Regionalpläne. Neuzuschnitt der Planungsräume in Schleswig-Holstein (Stand: Januar 2014) via Internet (5. Oktober 2022) <https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/planen-bauen-wohnen/regionalplaene/regionalplaene_node.html>.
- Landratsamt Bodenseekreis (2022). Vierländerregion Bodensee. Via Internet am 20.10.2022, <https://www.bodenseekreis.de/landkreis-tourismus/vierlaenderregion-bodensee>.
- Leber, U., J. Stegmaier und A. Tisch (2013). Altersspezifische Personalpolitik: Wie Betriebe auf die Alterung ihrer Belegschaften reagieren. IAB Kurzbericht. Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 13/2013. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Via Internet (11.07.2022) <<https://doku.iab.de/kurzber/2013/kb1313.pdf> >.
- MMT-Projekt (2022). Grenzübergreifender Masterstudiengang Medical Microtechnology. Via Internet (17.10.2022) <<https://www.mmt-project.eu/> >.
- Neumair, S.-M., H.-D. Haas, D. Schlesinger. Euregio. Gablers Wirtschaftslexikon. Via Internet am 20.10.2021, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/euregio-36798/version-260245>.
- Regionskontor (2022). Regionskontor & Infocenter der Region Sønderjylland – Schleswig, Lyren 1, DK-6330 Padborg. Via Internet (25.10.2022) < www.region.dk / www.region.de / www.kulturfokus.dk / www.kulturfokus.de / www.pendlerinfo.org >.
- Region Syddanmark (2018). Mangel på kvalificeret arbejdskraft. Februar, Vejle.
- Region Sønderjylland-Schleswig (2022). Die Zusammenarbeit in der Region. Via Internet am 20.10.2022, https://www.region.de/region/de/ueber_uns/region/kooperation.php.
- Region Sønderjylland – Schleswig (2022). Arbeitsmarktausschuss. Via Internet am 21.09.2022, https://www.region.de/region/de/ueber_uns/organisation/ausschuesse/Arbeitsmarktausschuss.php.

- Reichwald, H., M. Gollan und M. Neureiter (2022). Berufsbildungsk Kooperationen an der deutsch-dänischen Grenze: Die Region Syddanmark/Schleswig KERN. In: C. Eberhardt (Hrsg.), *Berufsbildungsk Kooperationen in ausgewählten Grenzregionen: eine Bestandsaufnahme*. Version 1.0, September 2022. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung: 11-48. Via Internet (26.09.2022) <<https://res.bibb.de/vet-repository780617>>.
- Schrader, K., und C.-F. Laaser (2005). Schleswig-Holstein auf den Weltmärkten: Exporterfolge auf schmalem Fundament. Kieler Diskussionsbeiträge 418. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Schrader, K., und C.-F. Laaser (2019). Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung im Norden und Süden Deutschlands. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 20. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Schrader, K., und C.-F. Laaser (2020). Industrielle Strukturen und Potentiale im Norden: Eine regionale Analyse der deutsch-dänischen Industrielandschaft. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 31. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Schrader, K. und Laaser, C. (2022). Deutschlands Russlandhandel und der Krieg in der Ukraine: Was steht zur Disposition?. Kiel Policy Brief 163. Institut für Weltwirtschaft - Leibniz-Zentrum zur Erforschung globaler ökonomischer Herausforderungen, Kiel.
- Schrader, K., C.-F. Laaser und H. Sichelschmidt (2006). Schleswig-Holsteins Wirtschaft im Kräftefeld der Globalisierung. Kieler Diskussionsbeiträge 434/435. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Schrader, K., C.-F. Laaser und R. Soltwedel et al. (2008). Neue Wege der Kooperation – Schleswig-Holstein und Hamburg in einer gemeinsamen Wirtschaftsregion. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 1. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Senatsverwaltung für Kultur und Europa (2022). Oder-Odra Partnerschaft. Via Internet am 21.09.2022, <http://www.oder-partnerschaft.eu/>.
- sh:z Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag (25.02.2018) Der deutsch-dänische Netzwerker. Jørgen Mads Clausen möchte eine digitale Industrie-Achse von Odense über Sonderburg, Flensburg und Kiel bis nach Hamburg. Via Internet (24. Oktober 2022) <https://www.shz.de/lokales/flensburg/artikel/der-deutsch-daenische-netzwerker-41670968>.
- Smarte Grenzregion (2022) Maker Education. Via Internet (25. Oktober 2022) <https://smarte-grenzregion.de/projekte/maker-education/>.
- Statistics Denmark (2022a). Statbank Denmark. Code BEF1: Population 1. January by municipality, sex, age and marital status (DISCONTINUED). Unit: Number. København. Via Internet (09.05.2022) <<https://www.statbank.dk/statbank5a/SelectVarVal/define.asp?MainTable=BEF1&PLanguage=1&Tabstrip=&PXSID=0&SessID=373652157&FF=20&grouping4=200611149542922218592&tfrequency=1>>.
- Statistics Denmark (2022b). StatBank Denmark. Code FOLK1A: Population at the first day of the quarter by region, sex, age and marital status. Unit: Number. København. Via Internet (09.05.2022) <<https://www.statbank.dk/statbank5a/SelectVarVal/Define.asp?MainTable=FOLK1A&PLanguage=1&PXSID=0&wsid=cftree>>.
- Statistics Denmark (2022c). StatBank Denmark. Code FLY55: Internal migration between regions by sex, age and region. Unit: Number. København. Via Internet (08.06.2022) <<https://www.statbank.dk/20003>>.
- Statistics Denmark (2022d). StatBank: Denmark Labour, income and wealth: Average number of employed by period, sex, age, socioeconomic status, region, industry (DB07) and time. Via Internet am 30.06.2022, <https://www.statbank.dk/10717>.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (a, lfd. Jgg.). Genesis-Online. Bevölkerung nach Geschlecht und Altersgruppen (17), Stichtag 31.12, regionale Ebenen: Deutschland, Bundesländer, Kreise und kreisfreie Städte. Fortschreibung des Bevölkerungsstandes (Anzahl), Code 12411-02-03-5-B. Wiesbaden et al. Via Internet (21.03.2022) <<https://www.regionalstatistik.de/genesis/online?operation=statistic&levelindex=0&levelid=1651231355523&code=12411#abreadcrumb>>.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022a). Genesis-Online. Bevölkerung nach Geschlecht, Erwerbsstatus und Altersgruppen für Bundesländer. Code 12111-12-01-4-B. Wiesbaden et al. Via Internet (21.03.2022) <<https://www.regionalstatistik.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=1&levelid=1657108133122&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=12111-12-01-4-B&auswahltext=&nummer=11&variable=11&name=DLAND&vorschau=Vorschau+an#astructure>>.

- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022b). Statistische Bibliothek. Statistische Berichte / A / III / 1: Bevölkerungsvorgänge in Hessen im Jahr Wiesbaden et al. Via Internet (27.06.2022) < https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/HESerie_mods_00000510;jsessionid=1041CAEE849BDC30BDD0A177C63DF130 >.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022c). Statistische Bibliothek. Statistische Berichte / A / III / 1: Wanderungsbewegung in Baden-Württemberg. Wiesbaden et al. Via Internet (04.07.2022) < https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/BWSerie_mods_00000090 >.
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2022a). Die Wanderungen in Schleswig-Holstein, laufende Ausgabe, Kennziffer: A III 1 - jxy SH. Hamburg und Kiel. Via Internet (27.06.2022) < <https://www.statistik-nord.de/zahlen-fakten/bevoelkerung/bevoelkerungsstand-und-entwicklung/dokumentenansicht/product/6159/bevoelkerungswanderung-in-schleswig-holstein-jaehrlich-421?cHash=9747fc2886d1a28721d739e1cf387a24> >.
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2022b). Die Wanderungen in Hamburg, laufende Ausgabe, Kennziffer: A III 1 - jxy HH. Hamburg und Kiel. Via Internet (27.06.2022) < <https://www.statistik-nord.de/zahlen-fakten/bevoelkerung/bevoelkerungsstand-und-entwicklung/dokumentenansicht/product/6159/bevoelkerungswanderung-in-hamburg-jaehrlich-422?cHash=9747fc2886d1a28721d739e1cf387a24> >.
- Studitemps GmbH Köln, Constata UG Bonn und Maastricht University (2019). Studentische Wanderungsbewegungen innerhalb Deutschlands zwischen Schule, Studium und Beruf. Sonderauswertung der „Studienreihe ‚Fachkraft 2030‘“. Köln und Maastricht.
- Translake GmbH / Arbeitsmarkt Bodensee (2022). Arbeitsmarkt Bodensee. Via Internet am 21.09.2022, <https://www.arbeitsmarkt-bodensee.org/home.html>.
- Trägerverein Europaregion Donau-Moldau e.V. (2022). Universität Regensburg: Studieren in der Europaregion. Via Internet am 21.09.2022, <https://studieren-in-der-europaregion.org/2020/04/23/universitaet-regensburg/>.
- VGRdL (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder) (2021). Einkommen der privaten Haushalte in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 1995 bis 2019. Reihe 2, Kreisergebnisse Band 3, Stuttgart.
- Viadrina (2022). Entgrenzung von Grenzregionen – Der Europäische Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ) als Instrument der territorialen Kooperation von Kommunen in Europa. EVTZ: Vor- und Nachteile. EVTZ-Kompetenzzentrum, Viadrina Center Borders in Motion, via Internet am 15.07.2022, <http://www.evtz.eu/wikka.php?wakka=EVTZVorNachteile&active1=CategoryEVTZAllgemein&active2=EVTZVorNachteile>.
- Wade, W. (2012). *Scenario Planning. A Field Guide to the Future*. Hoboken, N.J. Die institutionelle Ausgestaltung grenzüberschreitender Kooperation.
- Wissenschaftsverbund Vierländerregion Bodensee (2022). Wissenschaft fördern, Grenzen überwinden, Gesellschaft gestalten. Via Internet am 21.09.2022, <https://www.wissenschaftsverbund.org/>.