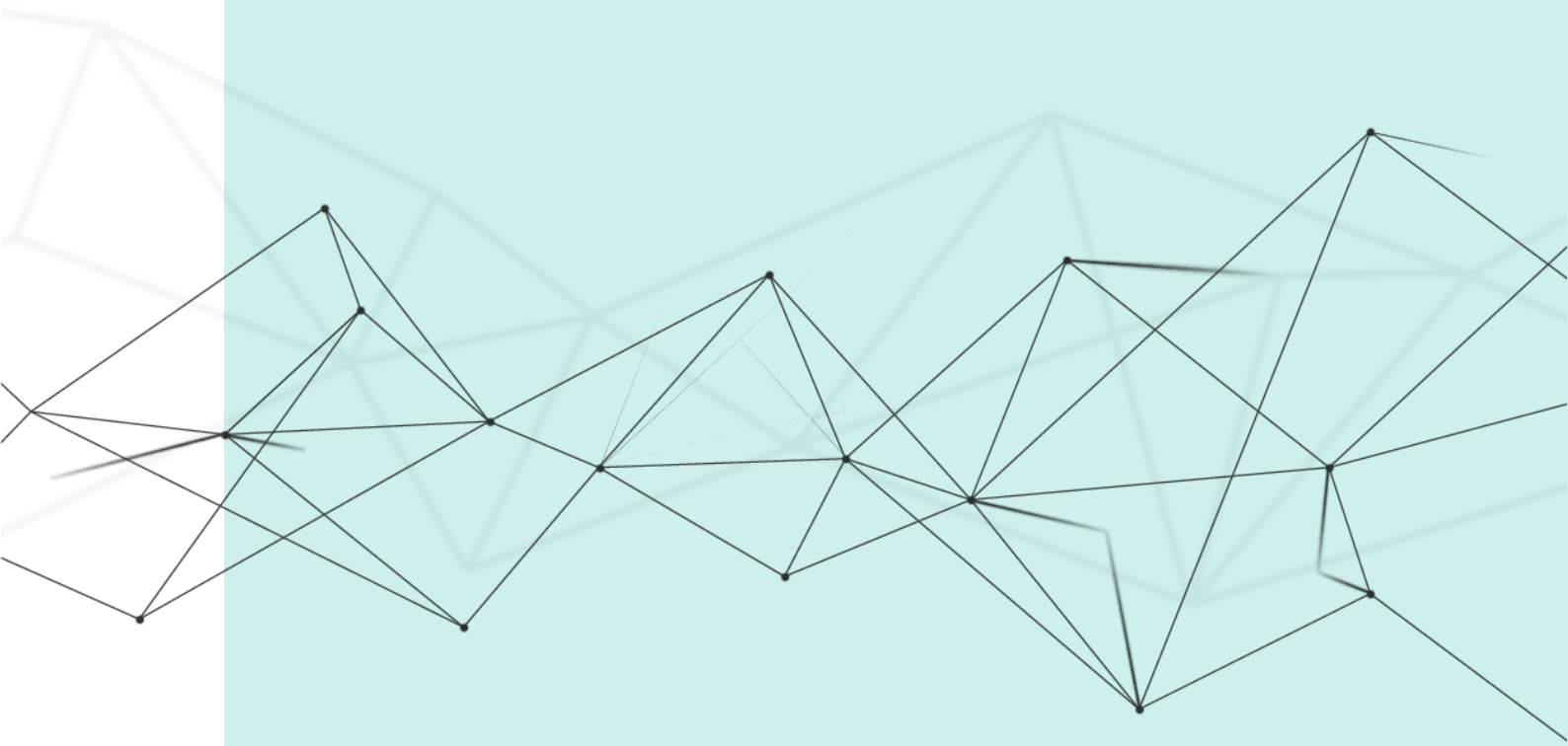
Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 64

Studie | Januar 2026

Entwicklung der Wettbewerbsintensität in der Schweiz



Grundlagen für die Wirtschaftspolitik

In der Publikationsreihe «Grundlagen für die Wirtschaftspolitik» veröffentlicht das Staatssekretariat für Wirtschaft SECO Studien und Arbeitspapiere, welche wirtschaftspolitische Fragen im weiteren Sinne erörtern.

Herausgeber
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO
Holzikofenweg 36, CH-3003 Bern
Tel. +41 58 469 60 22
wp-sekretariat@seco.admin.ch
www.seco.admin.ch

Online
www.seco.admin.ch/studien

Autoren
Christian Danne, Maximilian Priem, Friederich Sohrweide, Sevrin Waights
DIW Econ GmbH
Anton-Wilhelm-Amo-Strasse 58, D-10117 Berlin

Zitierweise
Christian Danne, Maximilian Priem, Friederich Sohrweide und Sevrin Waights (2026): «Entwicklung der Wettbewerbsintensität in der Schweiz». Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 64. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern, Schweiz.

Anmerkungen
Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO.

Der vorliegende Text gibt die Auffassung der Autoren wieder. Diese muss nicht notwendigerweise mit derjenigen des Auftraggebers übereinstimmen.

Entwicklung der Wettbewerbsintensität in der Schweiz

Zusammenfassung

Der Wettbewerb ist das Herz einer funktionierenden Marktwirtschaft. Er führt zu tiefen Preisen und treibt Innovationen voran. Die vorliegende Studie bietet eine Bestandsaufnahme der Schweizer Wettbewerbslandschaft und untersucht die Wettbewerbsintensität mithilfe eines multidimensionalen Ansatzes.

Es werden geeignete Methoden und Indikatoren zur Messung der Wettbewerbsintensität diskutiert und die für die Analyse des Wettbewerbs in der Schweiz geeignetsten Datensätze identifiziert. Dabei wird deutlich, dass die Analyse der Schweizer Wettbewerbslandschaft vor dem Hintergrund methodischer Limitationen interpretiert werden muss. Konventionelle Konzentrationsindikatoren stossen schnell an Grenzen, weil die vorhandenen Datensätze häufig nur inländische Unternehmen umfassen und keine hinreichenden Informationen auf Produktebene vorliegen. Mark-ups (Preisaufschläge) adressieren diese Limitationen teilweise, da das Preissetzungsverhalten einheimischer Unternehmen auch durch ausländische Konkurrenz beeinflusst wird. Mark-ups reflektieren jedoch nicht ausschließlich Marktmacht, sondern beispielsweise auch die Kapitalintensität. Sie hängen zudem stark von Annahmen hinsichtlich der zur Berechnung genutzten Produktionsfunktion ab.

Die in der Studie betrachteten Indikatoren deuten im Kern darauf hin, dass die Schweiz zu den europäischen Volkswirtschaften mit einer hohen Wettbewerbsintensität zählt: Gängige Marktkonzentrationsindikatoren blieben über den Beobachtungszeitraum 2009 bis 2020 überwiegend stabil auf einem moderaten Niveau. Vergleichsweise niedrige Preisaufschläge deuten zudem darauf hin, dass der Preissetzungsspielraum inländischer Unternehmen effektiv begrenzt ist. Auch stabile Fluktuationsraten bestätigen konstante Wettbewerbsbedingungen. Ergänzende Indikatoren wie Patentaktivitäten und der Product Market Regulation Index der OECD unterstreichen das weitgehende Funktionieren wettbewerblicher Mechanismen.

In ihren Wirtschaftszweigen präsentiert sich die Schweizer Volkswirtschaft als heterogene Wettbewerbslandschaft. Regional gebundene Branchen wie Gastronomie sowie Hoch- und Ausbaugewerbe weisen eine niedrige Marktkonzentration auf. Kapitalintensive Bereiche wie der Tunnelbau sind strukturell bedingt stärker konzentriert, ohne dass dies notwendigerweise auf mangelnden Wettbewerb hindeuten muss. Ehemalige Staatsmonopole in Telekommunikation und Postwesen zeigen trotz schrittweiser Liberalisierung erhöhte Konzentrationsgrade. In aussenhandelsorientierten Sektoren wie der chemischen und pharmazeutischen Industrie oder dem Maschinenbau erhöht internationale Konkurrenz den Wettbewerbsdruck auch bei teilweise wenigen heimischen Anbietern.

Évolution de l’intensité concurrentielle en Suisse

Résumé

La concurrence est au cœur d'un bon fonctionnement d'une économie de marché. Elle permet de maintenir les prix à un niveau bas et elle stimule l'innovation. Cette étude fournit un état des lieux du paysage concurrentiel suisse et examine l'intensité de la concurrence à travers une approche multidimensionnelle.

Dans un premier temps, les méthodes et indicateurs pertinents qui permettent d’évaluer l’intensité de la concurrence sont analysés, puis les ensembles de données les plus appropriés à l’étude de la concurrence en Suisse sont identifiés. Il en est ressorti clairement que les résultats doivent être interprétés en tenant compte des limites méthodologiques. Les indicateurs de concentration conventionnels atteignent rapidement leurs limites car les ensembles de données disponibles ne couvrent souvent que les entreprises nationales et ne fournissent pas suffisamment d'informations au niveau des produits. Les marges bénéficiaires (mark-ups) répondent en partie à ces limites car la détermination des prix par les entreprises nationales est également influencée par la concurrence étrangère. Les marges bénéficiaires ne reflètent toutefois pas exclusivement le pouvoir de marché, mais également, par exemple, l’intensité capitalistique. Elles dépendent en outre fortement des hypothèses retenues concernant la fonction de production utilisée pour leur calcul.

Les indicateurs analysés dans l’étude suggèrent essentiellement que la Suisse figure parmi les économies européennes caractérisées par une forte intensité concurrentielle : Les indicateurs classiques de concentration du marché sont restés globalement stables à un niveau modéré au cours de la période d'observation 2009-2020. Des marges relativement faibles indiquent en outre que la marge de manœuvre des entreprises nationales en matière de détermination des prix est effectivement limitée. La stabilité des taux de fluctuation confirme également la pérennité des conditions de concurrence. Des indicateurs complémentaires tels que les activités en matière de brevets et le Product Market Regulation Index de l’OCDE soulignent le bon fonctionnement général des mécaniques de concurrence.

Dans ses différents secteurs, l'économie suisse se présente comme un paysage concurrentiel hétérogène. Les secteurs liés à une région spécifique, tels que la gastronomie, la construction et l'aménagement, sont caractérisés par une faible concentration du marché. Les domaines à forte intensité de capital, tels que la construction de tunnels, sont structurellement plus concentrés, sans que cela implique nécessairement un manque de concurrence. Les anciens monopoles d'État dans les télécommunications et les services postaux affichent des degrés de concentration élevés malgré une libéralisation progressive. Dans les secteurs orientés vers le commerce extérieur, tels que l'industrie chimique et pharmaceutique ou la construction mécanique, la concurrence internationale renforce la pression concurrentielle, même si le nombre de fournisseurs nationaux est parfois limité.

.

Evoluzione dell’intensità competitiva in Svizzera

Riassunto

La concorrenza è il cuore pulsante di un'economia di mercato funzionante. Essa porta a prezzi bassi e stimola l'innovazione. Il presente studio offre una sintesi del panorama competitivo svizzero ed esamina l'intensità della concorrenza utilizzando un approccio multidimensionale.

Nello studio vengono discussi metodi e indicatori adeguati per misurare l'intensità della concorrenza e vengono identificati i set di dati più adatti per l'analisi della concorrenza in Svizzera. Chiaramente, l'analisi del panorama competitivo svizzero deve essere interpretata alla luce dei limiti metodologici. Gli indicatori di concentrazione convenzionali raggiungono rapidamente i loro limiti, poiché i set di dati disponibili spesso comprendono solo le imprese nazionali e non forniscono informazioni sufficienti a livello di prodotto. I mark-up (maggiorazioni di prezzo) ovviano in parte a queste limitazioni, poiché il comportamento delle imprese nazionali in materia di fissazione dei prezzi è influenzato anche dalla concorrenza estera. Tuttavia, i mark-up non riflettono esclusivamente il potere di mercato, ma anche, ad esempio, l'intensità di capitale. Inoltre, dipendono fortemente dalle ipotesi relative alla funzione di produzione utilizzata per il calcolo.

Gli indicatori considerati nello studio suggeriscono sostanzialmente che la Svizzera è una delle economie europee con un elevato livello di competitività: gli indicatori di concentrazione del mercato comunemente utilizzati sono rimasti prevalentemente stabili a un livello moderato nel periodo di osservazione dal 2009 al 2020. I margini di profitto relativamente bassi indicano inoltre che il margine di manovra delle imprese nazionali in materia di prezzi è effettivamente limitato. Anche i tassi di fluttuazione stabili confermano condizioni di concorrenza costanti. Indicatori complementari come l'attività brevettuale e l’OCSE Product Market Regulation Index sottolineano il funzionamento sostanzialmente efficace dei meccanismi di concorrenza.

In termini di settori economici, l'economia svizzera presenta un panorama competitivo eterogeneo. I settori legati al territorio, come la ristorazione e l'edilizia, presentano una bassa concentrazione di mercato. I settori ad alta intensità di capitale, come la costruzione di gallerie, sono strutturalmente più concentrati, senza che ciò debba necessariamente indicare una mancanza di concorrenza. Gli ex monopoli statali nel settore delle telecomunicazioni e delle poste mostrano un aumento dei livelli di concentrazione nonostante la graduale liberalizzazione. Nei settori orientati al commercio estero, come l'industria chimica e farmaceutica o l'ingegneria meccanica, la concorrenza internazionale aumenta la pressione competitiva anche se in alcuni casi i fornitori nazionali sono pochi.

Evolution of competitive intensity in Switzerland

Summary

Competition is at the heart of a functioning market economy. It leads to low prices and drives innovation. This study provides an overview of the Swiss competitive landscape and examines the intensity of competition using a multidimensional approach.

The study discusses suitable methods and indicators for measuring the intensity of competition and identifies the most appropriate data sets for analysing competition in Switzerland. It becomes clear that the analysis of the Swiss competitive landscape must be interpreted against the backdrop of methodological limitations. Conventional concentration indicators quickly reach their limits because the available data sets often only cover domestic companies and do not provide sufficient information at the product level. Mark-ups partially address these limitations, as the pricing behaviour of domestic companies is also influenced by foreign competition. However, mark-ups do not exclusively reflect market power, but also capital intensity, for example. They also depend heavily on assumptions regarding the production function used for the calculation.

The indicators examined in the study essentially suggest that Switzerland is among the European economies with a high level of competition: common market concentration indicators remained largely stable at a moderate level over the observation period from 2009 to 2020. Comparatively low price-mark-ups also indicate that domestic companies' scope for setting prices is effectively limited. Stable turnover rates also confirm consistent competitive conditions. Supplementary indicators such as patent activity and the OECD Product Market Regulation Index underscore the broad functioning of competitive mechanisms.

In terms of its economic sectors, the Swiss economy presents a heterogeneous competitive landscape. Regionally bound industries such as hospitality and construction and finishing works show low market concentration. Capital-intensive areas such as tunnel construction are more concentrated for structural reasons, without this necessarily indicating a lack of competition. Former state monopolies in telecommunications and postal services show increased levels of concentration despite gradual liberalisation. In foreign trade-oriented sectors such as the chemical and pharmaceutical industries or mechanical engineering, international competition intensifies competitive pressure even when there are relatively few domestic suppliers.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis i
Abbildungsverzeichnis ii
Tabellenverzeichnis iii
1. Einleitung 1
2. Theoretischer Hintergrund 3
2.1 Rolle des Wettbewerbs 3
2.2 Konzeptionelle Grundlagen der Wettbewerbsanalyse 4
2.2.1 Definition relevanter Märkte 4
2.2.2 Markteintrittsbarrieren 7
3. Messung von Wettbewerb 11
3.1 Konzentrationsmasse 16
3.2 Performance-Kennzahlen 18
3.3 Dynamische Indikatoren 20
3.4 Andere Indikatoren 21
4. Daten 24
4.1 UDEMO / STATENT / STAGRE 24
4.2 CompNet 25
4.3 Swiss-Impex 27
4.4 UNIDO Industrial Commodity Statistics 27
4.5 PATSTAT 27
4.6 OECD Product Markt Regulation Index (PMR) 28
4.7 Abschliessende Bewertung der Datenlage zum Forschungsdesiderat 28
5. Überblick über die Schweizer Wettbewerbslandschaft 30
5.1 Marktkonzentration 30
5.2 Mark-ups und Fluktuationsraten 40
5.3 Andere Indikatoren 46
6. Fazit 52
Literaturverzeichnis 55
Anhang A 60
Anhang B 62
Anhang C 68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Durchschnittliche HHI im europäischen Vergleich (2009 - 2020) 30
Abbildung 2: HHI unter Berücksichtigung von Eigentumsverflechtungen (2011 - 2020) 32
Abbildung 3: Veränderung des HHI nach NOGA-4 Sektoren (2011, 2020) 33
Abbildung 4: HHI ausgewählter NOGA-4 Sektoren des Baugewerbes und der Gastronomie auf kantonaler Ebene (2020) 36
Abbildung 5: Export-Import-Penetration nach NOGA-2 Sektoren der Schweizer Industrie(2020) 38
Abbildung 6: Durchschnittliche Mark-ups im europäischen Vergleich (2009 - 2020) 41
Abbildung 7: Veränderung der Mark-ups nach NOGA-2 Sektoren (2009 - 2020) 42
Abbildung 8: Mark-ups, HHI und Handelbarkeit nach NOGA-2 Sektoren (2020) 44
Abbildung 9: Entwicklung der Ein-, Austritts und Fluktuationsrate (2013 - 2020) 45
Abbildung 10: Anzahl der Patente pro Unternehmen und Sektor nach NOGA-2 Sektoren im europäischen Vergleich (2020) 47
Abbildung 11: Veränderung der Anzahl der Patente pro Unternehmen nach NOGA-2 Sektoren (2011, 2020) 48
Abbildung 12: Skalenerträge nach NOGA-2 Sektoren (2020) 50
Abbildung 13: Produktmarktregulierung im OECD-Vergleich (2023) 51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Übersicht der Indikatoren 12
Tabelle 4-1: CompNet Übersicht 25

1. Einleitung

Wettbewerb ist ein zentrales Element einer funktionierenden Volkswirtschaft. Wettbewerbsdruck und die Möglichkeit des Markteintritts verhindern, dass einzelne Unternehmungen Marktmacht bekommen. Marktmacht kann erhebliche Auswirkungen auf die Wohlfahrt und Effizienz einer Volkswirtschaft in Form von höheren Mark-Ups, geringer Produktion und Nachfrage auf den Arbeitsmärkten haben (Mas-Colell et al., 1995). Gleichzeitig kann übermässiger Wettbewerb jenseits der optimalen Anzahl von Mitbewerbern die Innovationstätigkeit von Unternehmen behindern (Aghion et al., 2005; De Loecker & Syverson, 2021). Dies wiederum kann die langfristige Wachstumsdynamik einer Volkswirtschaft negativ beeinflussen (Schiersch et al., 2025).

Eine Reihe von Studien hat gezeigt, dass sich die Produktion von Gütern und Dienstleistungen in Industrieländern auf immer weniger Unternehmen konzentriert (siehe bspw. Calligaris et al., 2024b). Seit den frühen 2000er Jahren haben sich in sämtlichen Industriesektoren Megafirmen entwickelt, die einen zunehmenden Teil der Produktion auf sich vereinen (Autor et al., 2020). Die wirtschaftlichen Auswirkungen dieser Konzentrationszunahme sind bisher alles andere als eindeutig. So finden einige Studien, dass die Zunahme der Marktkonzentration in den Vereinigten Staaten die Folge einer laxeren Wettbewerbspolitik ist und zu höheren Preisen geführt hat (De Loecker et al., 2020). Auf der anderen Seite zeigen eine Reihe von Studien unter der Berücksichtigung von Im- und Exporten, dass die zunehmende Konzentration in Märkten Folge einer effizienten Ressourcenallokation ist, in der produktivere und innovativere Unternehmen einen grösseren Teil der Produktion auf sich vereinen und dies keine negativen Auswirkungen auf die Marktpreise hat (Amiti & Heise, 2025; Bighelli et al., 2023). Die bisherigen empirischen Studien fokussieren sich grösstenteils auf die Vereinigten Staaten und die Volkswirtschaften der Europäischen Union (EU). Für die Schweiz existieren keine aktuellen Untersuchungen, obwohl dies für die Schweizer Volkswirtschaft mit überschaubarem Binnenmarkt und zentralen Branchen mit grosser Aussenhandelsverflechtung ein Thema von äusserster Relevanz darstellt.[1]

Vor diesem Hintergrund hat die Direktion für Wirtschaftspolitik des SECO im Rahmen der Ressortforschung 2025 DIW Econ damit beauftragt, im Rahmen einer Studie ein möglichst umfassendes deskriptives Bild zur Entwicklung der Wettbewerbsintensität zu zeichnen. Im Zentrum steht die Frage, ob die Wettbewerbsintensität in der Schweiz in verschiedenen Industrien über die Zeit zu- oder abgenommen hat. Die vorliegende Studie dokumentiert die Forschungsresultate DIW Econs zur

[1] Ältere Studien zur Wettbewerbssituation in der Schweiz sind beispielsweise Buehler et al. (2005) und Arvanitis & Wörter (2003).

Wettbewerbsintensität in der Schweizer Volkswirtschaft mit Fokus auf Entwicklungen und Trends im Zeitraum von 2009 bis 2020.[2]

Zu Beginn der vorliegenden Studie gibt Kapitel 2 einen Überblick über die Rolle des Wettbewerbs in der volkswirtschaftlichen Theorie als Ausgangspunkt für die Auswahl an geeigneten empirischen Wettbewerbsindikatoren und deren Interpretation. Anschliessend informiert Kapitel 3 über die empirischen Möglichkeiten, Wettbewerb und die für die Studie relevanten, mit ihm in Verbindung stehenden volkswirtschaftliche Indikatoren zu messen. Dabei wird eine breite Palette an Wettbewerbsindikatoren – von klassischen Konzentrationsmassen über Performance-Kennzahlen bis hin zu dynamischen Indikatoren zur Erfassung der multidimensionalen Natur des Wettbewerbs – berücksichtigt. Welche Datensätze für die Anwendung dieser Indikatoren geeignet sind, wird in Kapitel 4 präsentiert. Aufbauend auf den Erkenntnissen der vorangegangenen Kapitel werden in Kapitel 5 die zentralen deskriptiven Ergebnisse der Untersuchung dargestellt. Soweit es die Daten erlauben, werden die Schweizer Daten mit Hilfe eines internationalen Vergleichs eingeordnet und mögliche Ursachen und Auswirkungen diskutiert. Auf dieser Grundlage können Rückschlüsse zur Wettbewerbsintensität der Schweizer Wirtschaft gezogen werden. In Kapitel 6 erfolgt ein Fazit der Studienergebnisse.

Die empirische Untersuchung widmet sich verschiedenen Wettbewerbsindikatoren für die Schweizer Volkswirtschaft im Zeitraum 2009–2020. Die deskriptive Analyse zeigt, dass gängige Marktkonzentrationsindikatoren in der Schweiz über den Beobachtungszeitraum überwiegend stabil auf einem moderaten Niveau blieben. Die ermittelten Preisaufschläge liegen im europäischen Vergleich auf niedrigem Niveau. Marktein- und -austrittsraten präsentieren sich über den Betrachtungszeitraum als weitgehend stabil. Die Patentaktivitäten Schweizer Unternehmen sind im europäischen Vergleich überdurchschnittlich hoch. Der Grad an regulativen Massnahmen bewegt sich unterhalb des OECD-Niveaus.

Diese Ergebnisse deuten auf eine funktionierende Wettbewerbssituation hin. In ihren Wirtschaftszweigen präsentiert sich die Schweizer Volkswirtschaft als heterogene Wettbewerbslandschaft. Regional gebundene Branchen wie Gastronomie sowie Hoch- und Ausbaugewerbe weisen niedrige Konzentrationswerte und Preisaufschläge auf. Kapitalintensive Bereiche wie der Tunnelbau sind strukturell bedingt stärker konzentriert, ohne dass dies notwendigerweise auf mangelnden Wettbewerb hinweisen muss. Sektoren wie Telekommunikation und Postwesen weisen trotz schrittweiser Liberalisierung nach

[2] Der Betrachtungszeitraum wurde bewusst gewählt, um ein möglichst unverzerrtes Bild der Wettbewerbssituation zu zeichnen und schliesst somit die unmittelbaren Effekte der Finanzkrise von 2008 aus. Die Analyse endet im Jahr 2020, bevor die externen Schocks der Corona-Pandemie und des russischen Angriffs auf die Ukraine die Wettbewerbsdynamik wesentlich beeinflusst haben könnten. Deren Auswirkungen sind in den für die Analyse des Wettbewerbs massgeblichen Zahlen noch nicht messbar.

wie vor erhöhte Konzentrationsgrade auf. In aussenhandelsorientierten Sektoren wie der chemischen und pharmazeutischen Industrie oder des Maschinenbaus sorgt internationale Konkurrenz für kompetitive Verhältnisse, auch wenn teilweise nur wenige heimische Anbieter am Markt aktiv sind. Die Untersuchung zeigt drei zentrale Erkenntnisse. Erstens hat die gemessene Marktkonzentration in der Schweizer Volkswirtschaft über den Betrachtungszeitraum mit wenigen Ausnahmen leicht abgenommen – ein Indiz für funktionierenden Wettbewerb. Zweitens liegen die Preisaufschläge Schweizer Unternehmen deutlich unter dem europäischen Durchschnittsniveau, was auf eine intensive Konkurrenz deutet. Drittens spielt die Abgrenzung relevanter Märkte eine entscheidende Rolle bei der Analyse der Wettbewerbsintensität kleiner offener Volkswirtschaften, da sich die Schweizer Wirtschaft als heterogene Wettbewerbslandschaft präsentiert. Die starke Aussenhandelsorientierung der Schweizer Wirtschaft resultiert darin, dass internationaler Wettbewerb auch in Märkten mit teils wenigen heimischen Anbietern für kompetitive Verhältnisse sorgt. Die in der Studie betrachteten Indikatoren deuten im Kern darauf hin, dass die Schweiz zu den europäischen Volkswirtschaften mit einer hohen Wettbewerbsintensität zählt.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Rolle des Wettbewerbs

Die Wettbewerbssituation auf einem Markt bestimmt massgeblich die Preispolitik von Unternehmen. Im vollständigen Wettbewerb bildet sich durch Angebot und Nachfrage ein Preis, der alle Nachfragende bedient, die bereit sind den Grenzkostenpreis zu zahlen. Im Extremfall ohne Wettbewerb kann ein Monopolist Preis deutlich über Grenzkosten anbieten, wobei in der Regel Wohlfahrtsverluste ggü. der Situation vollständigen Wettbewerbs entstehen. Insbesondere die Konsumentenrente wird durch höhere Preise geschmälert (Bester, 2003). Bei Markteintritt von Wettbewerbern treten die Unternehmen in Preiskonkurrenz zueinander und die Preise fallen. Niedrige Preise sind für Verbraucher vorteilhaft: sie setzen Kaufanreize, stimulieren damit die Produktion und in der Folge die Konjunktur (Europäische Kommission, 2025).

Unternehmen konkurrieren in einem Markt nicht nur über Preise, sondern auch über die Qualität ihrer Produkte. Dies umfasst sowohl Produktinnovationen – die Einführung neuer oder verbesserter Waren und Dienstleistungen – als auch Prozessinnovationen zur Senkung von Produktionskosten. Somit setzt Wettbewerb Anreize für Unternehmen, sich durch Innovation von Konkurrenten abzuheben und neue Märkte zu erschliessen (Bester, 2003). Die empirische Forschung zeigt allerdings, dass kein rein linearer

Zusammenhang zwischen Wettbewerb und Innovationen besteht. Aghion et al. (2005) stellen vielmehr eine Beziehung in Form eines umgedrehten Us fest. Dieser Verlauf lässt sich durch zwei gegenläufige Effekte erklären. Bei einem sehr intensiven Wettbewerbsumfeld sind die Anreize für Innovation gering, da neue Entwicklungen rasch von Konkurrenten kopiert werden und so keine zusätzlichen Gewinne erzielt werden können. Sinkt der Wettbewerbsdruck hingegen, wird dieser Zusammenhang zunehmend von dem sog. *escape-competition effect* dominiert: Unternehmen versuchen dem Wettbewerbsdruck durch Innovationen zu entgehen. Ist die Innovation erfolgreich, reduziert sich der Wettbewerbsdruck und sie können ihre Gewinne steigern. Dieser positive Effekt ist besonders ausgeprägt für Unternehmen nahe der technologischen Grenze[3]. Sinkt der Wettbewerbsdruck jedoch auf ein noch geringeres Niveau, sinken auch für diese Unternehmen die Anreize, in Innovationen zu investieren (Aghion et al., 2005). Da sich die in der Schweiz besonders wichtigen Branchen der Pharmazieprodukte und der Chemie stets durch ihre Innovationsaktivitäten ausgezeichnet haben, wird dieser Aspekt in den Untersuchungen dieser Studie eine relevante Rolle spielen.

2.2 Konzeptionelle Grundlagen der Wettbewerbsanalyse

Die Analyse der Wettbewerbsintensität erfordert zunächst die Definition des relevanten Marktes sowie die Identifikation struktureller Faktoren, die den Marktzutritt und damit die Wettbewerbsintensität beeinflussen. Im Folgenden werden zentrale Konzepte der Marktabgrenzung sowie wesentliche Markteintrittsbarrieren dargestellt.

2.2.1 Definition relevanter Märkte

Für die Untersuchung des Wettbewerbs und der damit einhergehenden Interpretation von Konzentrationsindikatoren[4] ist die Abgrenzung des zu betrachtenden relevanten Marktes von wesentlicher

[3] Die technologische Grenze (engl.: technology frontier) kann definiert werden als Bestand an globalem technologischem Wissen, das Innovatoren in allen Sektoren aller Ländern zur Verfügung steht (Aghion & Howitt, 2009). Indem Unternehmen in Produktinnovationen investieren und neue Produkte entwickeln oder bestehende Produkte weiterentwickeln, um sie vom Markt abzuheben, kann diese Grenze verschoben werden. Unternehmen können aber auch durch Prozessinnovationen ihre Position relativ zu dieser Grenze verbessern. Zum Teil wird die technologische Grenze aber auch direkt über die Produktivität definiert (siehe z. B. Acemoglu et al., 2006) oder die Produktivitätsgrenze wird als Produktivitätslevel der Firmen oder Staaten explizit eingeführt (engl.: productivity frontier; siehe z. B. Aghion & Howitt, 2009; Andrews et al., 2015).

[4] Konzentrationsindikatoren sind ein gängiges Mass für die Wettbewerbsintensität. Dabei ist die Definition des sog. relevanten Marktes entscheidend, also die Abgrenzung, welche anderen Produkte oder Dienstleistungen tatsächlich als Wettbewerber betrachtet werden. Eine detaillierte Beschreibung von Konzentrationsmassen als Indikatoren für Wettbewerb erfolgt in Kapitel 3.1.

Bedeutung. Idealerweise liessen sich im Rahmen der empirischen Untersuchung der Studie die Märkte einzelner Produktgruppen bestimmen, deren Produkte als Substitute betrachtet werden können. Auf diese Weise könnten Änderungen der Wettbewerbsintensität unmittelbarer mit anderen Indikatoren wie dem Preisniveau in Verbindung gebracht werden. Statistische Informationen auf Produktebene lassen sich jedoch nicht mit den an den jeweiligen Märkten beteiligten Unternehmen verbinden. Zum einen da Produktinformationen nicht auf einer solch granularen Ebene vorliegen und zum anderen, da viele Unternehmen in mehreren Produktmärkten gleichzeitig aktiv sind.[5] Stattdessen wird es nur möglich sein die Wettbewerbsintensität in einzelnen Wirtschaftszweigen zu messen. Näherungsweise sollte diese Abgrenzung genügen, bei der Interpretation sollte jedoch bedacht werden, dass dadurch möglicherweise nicht-substituierbare Produktgruppen gemeinsam betrachtet werden. Weitere zentrale Aspekte, die bei der Interpretation der Wettbewerbsintensität im Rahmen der Studie berücksichtigt werden müssen sind die geografische Dimension, die Handelbarkeit von Gütern sowie Eigentumsverflechtungen zwischen Unternehmen. Sie werden im Folgenden näher erläutert.

2.2.1.1 Geografische Abgrenzung des Wettbewerbs

Calligaris et al. (2024a) schlagen eine Taxonomie des geografischen Wettbewerbs auf der Grundlage von Handelsströmen, Branchenmerkmalen und Marktintegration vor. Sie unterscheiden zwischen lokalen, nationalen, europäischen und globalen Märkten, je nach Grad der Internationalisierung der einzelnen Branchen. Diese Unterscheidung ist entscheidend, da die Wahl der geografischen Marktabgrenzung unmittelbar die Anzahl der im Wettbewerb stehenden Unternehmen und damit die gemessene Marktkonzentration beeinflusst.

Die räumliche Reichweite eines Marktes wird massgeblich durch Transaktions- und Transportkosten bestimmt. Diese umfassen nicht nur die direkten Kosten des physischen Transports von Gütern, sondern auch Informationskosten, Kommunikationsbarrieren, rechtliche Unterschiede zwischen Jurisdiktionen sowie Such- und Koordinationskosten. Je höher diese Kosten sind, desto stärker ist der Wettbewerb geografisch begrenzt. Während etwa Maschinenbauerzeugnisse handelbare Güter sind und sich unabhängig von ihrem Produktionsort landesweit und international handeln lassen, trifft dies nur bedingt auf Bereiche wie die Gastronomie, Personennahe Dienstleistungen und weite Teile des Hochbaugewerbes zu. Diese Sektoren sind durch die Notwendigkeit der Leistungserbringung vor Ort

[5] Auch wenn es möglich wäre, statistische Informationen stark differenzierter Produktgruppen zu erhalten, müssten weitere Faktoren berücksichtigt werden. So ist absolute Substituierbarkeit insbesondere für Zwischenprodukte kurzfristig nicht immer gegeben, da sie Teil einer grösseren Wertschöpfungskette sind. Dies gilt insbesondere im Maschinen- und Fahrzeugbau, Komponenten für bestimmte Automarken sind oftmals hochspezialisiert.

charakterisiert, was ihre geografische Marktreichweite fundamental begrenzt. Die relevante Marktgrösse wird hier durch die maximale Distanz bestimmt, die Konsumenten für die Inanspruchnahme der Dienstleistung zu überwinden bereit sind, sodass Restaurants und Gaststätten ausserhalb der Stadt- oder Kantonsgrenzen kaum im Wettbewerb zueinanderstehen. Ähnlich verhält es sich im privaten Wohnungsbau, insbesondere im Ausbaugewerbe. Die Leistung muss vor Ort erbracht werden, sodass die geografische Distanz zwischen Firmensitz und Baustelle den Wettbewerb begrenzt. Betrachtet man allerdings die gesamte Baubranche, zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen verschiedenen Teilbereichen. So können spezialisierte Tiefbauarbeiten wie Brücken- und Tunnelbau aufgrund der begrenzten Anzahl qualifizierter Anbieter auch überregional oder national ausgeschrieben werden. Die räumliche Marktabgrenzung muss daher die Spezialisierung und technische Komplexität der Leistung berücksichtigen.

Bei Gütern wie Maschinenbauerzeugnissen oder chemischen Erzeugnissen spielen nationale Grenzen für die Wettbewerbssituation eine untergeordnete Rolle. Diese Güter lassen sich unabhängig von ihrem Produktionsort mit vergleichsweise geringen Transaktionskosten über weite Distanzen handeln. Die Intensität und Struktur des internationalen Handels wird damit zu einem entscheidenden Faktor für die Beurteilung der heimischen Wettbewerbssituation in Branchen mit handelbaren Gütern.

In multilingualen Ländern wie der Schweiz können zudem sprachliche Barrieren die geografische Reichweite von Märkten zusätzlich begrenzen, insbesondere bei Dienstleistungen und Produkten, bei denen Kommunikation eine zentrale Rolle spielt.

Für die empirische Wettbewerbsanalyse ergibt sich daraus die Notwendigkeit, Konzentrationsindikatoren auf der jeweils angemessenen geografischen Ebene zu berechnen. Eine nationale Betrachtung würde die tatsächliche Wettbewerbssituation in lokal begrenzten Märkten systematisch überschätzen, während eine zu enge lokale Abgrenzung bei überregional oder international tätigen Unternehmen den Wettbewerb unterschätzen würde. Die Wahl der geografischen Ebene muss daher sektorspezifisch erfolgen und die realen Wettbewerbsbeziehungen widerspiegeln.

2.2.1.2 Aussenhandel und Wettbewerb

Internationaler Handel kann erhebliche Auswirkungen auf die Marktstruktur haben. So modellierte Melitz (2003), dass nur die produktivsten Unternehmen in einem Markt exportieren, die weniger produktiven weiterhin nur für einen lokalen Markt produzieren und die am wenigsten produktiven den Markt verlassen. In Kombination führen diese Faktoren dazu, dass die relativen Marktanteile und die Profite der produktiveren Unternehmen steigen. Weiterhin führt der Anstieg des Wettbewerbsdrucks durch Importe im Durchschnitt zu niedrigeren Mark-ups, auch wenn nur die produktiveren Unternehmen sich im Markt halten können und höhere Mark-ups erzielen als die weniger produktiven

Unternehmen, die den Markt verlassen. In der Folge sinken auch die Preise durch eine Kombination von niedrigeren Mark-ups und Selektion der produktiveren Unternehmen (Melitz & Ottaviano, 2008).

Bräuer et al. (2023) und Ben Yahmed & Dougherty (2017) stellen für Deutschland und OECD-Länder einen bedingten Produktivitätsanstieg infolge von Importdruck fest. Letztere finden dies insbesondere für Unternehmen, die nah an der technologischen Grenze operieren. Dieser Effekt fällt geringer aus, wenn wettbewerbshemmende Regulierungen bestehen.

Autor et al. (2020) zeigen anhand von Daten für die USA, dass höhere Importe insgesamt zu einem höheren Wettbewerbsdruck sowie reduzierten Verkäufen, Profitabilität und FuE-Ausgaben führen. Gemessen an der Anzahl der erteilten Patente führt der gestiegene Wettbewerbsdruck zu einem Rückgang der inländischen Innovationen.

2.2.1.3 Eigentumsverflechtungen

Neben der Berücksichtigung ausländischer Wettbewerber kann, je nach Markt, auch die Berücksichtigung von Eigentumsverflechtungen für die Berechnung der Konzentrationsmasse wichtig sein. Calligaris et al. (2024b) und Bajgar et al. (2025) berechnen Konzentrationsmasse unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse innerhalb von Unternehmensgruppen. Hierbei werden alle Tochtergesellschaften, die sich im Besitz einer Firmengruppe befinden, bei der Berechnung des Indikators als eine Einheit behandelt. So können beispielsweise grosse multinationale Konzerne über mehrere Tochtergesellschaften verfügen, die in ein- und demselben Markt tätig sind. Die Berücksichtigung der Eigentumsverflechtungen soll eine künstliche Überschätzung der Wettbewerbsintensität verhindern, da Tochterfirmen untereinander häufig nicht in einem echten Wettbewerb stehen.

2.2.2 Markteintrittsbarrieren

Markteintrittsbarrieren bestimmen massgeblich die Wettbewerbssituation in einem Markt. Die Schweizer Wettbewerbskommission (WEKO) definiert Markteintrittsbarrieren als jegliche Hindernisse für den Markteintritt potentieller Wettbewerber, unabhängig davon, ob diese Eintrittskosten auch von im Markt etablierten Unternehmen gezahlt werden mussten oder die Kosten erst nach Markteintritt dieser Unternehmen aufgetreten sind (OECD, 2005). Damit umfasst diese Definition regulatorische, ökonomische sowie strategische Eintrittsbarrieren. Die WEKO folgt damit in etwa der Definition von Stigler (1968), der Eintrittsbarrieren als Produktionskosten beschreibt, die von Unternehmen, die in den Markt eintreten wollen, nicht aber von bereits im Markt aktiven Unternehmen getragen werden müssen.

2.2.2.1 Kostenvorteile

Eine Art von Markteintrittsbarrieren sind absolute Kostenvorteile bereits im Markt aktiver Unternehmen. Diese liegen vor, wenn etablierte Unternehmen Güter oder Dienstleistungen zu geringeren Kosten produzieren können als potenzielle neue Marktteilnehmer, unabhängig von der Produktionsmenge. Diese strukturellen Vorteile stellen eine wesentliche Markteintrittsbarriere dar, indem neue Wettbewerber selbst bei effizienter Produktion nicht zu vergleichbaren Kosten produzieren können (Bain, 1956). Absolute Kostenvorteile ergeben sich beispielsweise aus einem exklusiven Zugang zu kritischen Ressourcen wie Rohstoffen, Patenten oder Produktionsmitteln. Der privilegierte Zugang zu kostengünstigen oder qualitativ überlegenen Rohstoffquellen verschafft etablierten Unternehmen einen dauerhaften Vorteil gegenüber Neueinsteigern. Ebenso können langfristige Lieferverträge oder vertikale Integration den Zugang zu essentiellen Inputs für neue Wettbewerber erschweren oder verteuern. Patente und geistige Eigentumsrechte gewähren etablierten Unternehmen das exklusive Recht zur Nutzung bestimmter Technologien oder Produktionsverfahren. Neue Marktteilnehmer sind auf kostspielige alternative Technologien angewiesen oder müssen Lizenzgebühren entrichten, was ihre Wettbewerbsfähigkeit erheblich einschränkt.

Regulatorische Barrieren können etablierten Unternehmen ebenfalls absolute Kostenvorteile verschaffen, etwa wenn Bestandsschutzregelungen sie von neuen, kostspieligen Auflagen befreien. Lokale Produktionsstandards, Zertifizierungsanforderungen oder administrative Genehmigungsverfahren verursachen für Neueinsteiger erhebliche einmalige Kosten (OECD, 2005). Die Bedeutung absoluter Kostenvorteile als Markteintrittsbarriere variiert stark zwischen einzelnen Branchen. In wissensintensiven Industrien dominieren Patente und Erfahrungseffekte, während in ressourcen-intensiven Sektoren der exklusive Zugang zu Rohstoffen entscheidend sein kann.

2.2.2.2 Produktdifferenzierung

Produktdifferenzierung in einem bestehenden Markt stellt eine weitere Art von Markteintrittsbarriere dar. Neue Unternehmen müssen ihrerseits möglicherweise erhebliche Ressourcen für Produktdifferenzierung sowie für Marketing aufwenden, um sich von etablierten Anbietern abzuheben und potentielle Kunden von ihrem Produkt oder ihrer Dienstleistung zu überzeugen (OECD, 2005; Tirole, 2024). Dies gilt insbesondere für Märkte mit hoher Kundenloyalität, die auf Vertrauen oder Gewohnheit basieren, aber auch für Märkte, in denen der Wechsel zu neuen Produkten oder Dienstleistungen mit erheblichen Kosten verbunden ist. Diese Wechselkosten können monetärer Natur sein (z. B. Vertragsstrafen) oder nicht-monetär (z. B. Lernaufwand, Kompatibilitätsprobleme). Patente können Produktdifferenzierung zusätzlich rechtlich absichern und Imitation durch Neueinsteiger verhindern (OECD, 2005).

2.2.2.3 Skaleneffekte

Economies of scale (EOS) entstehen, wenn die durchschnittlichen Produktionskosten mit zunehmendem Output sinken. Dies ist insbesondere bei hohen Fixkosten und unteilbaren Investitionen der Fall (Bresnahan & Reiss, 1994; McGee, 2014a). Daraus ergeben sich Kostenvorteile grosser Unternehmen gegenüber Unternehmen mit einer kleinen Produktionsmenge. EOS können aber auch auf Ebenen einer Industrie oder eines einzelnen Betriebs eines Unternehmens entstehen (Economists Advisory Group Ltd, 1997).

Das Vorhandensein von EOS stellt eine weitere Eintrittshürde für neue Unternehmen dar. Durch EOS erhöht sich die Mindestproduktionsmenge für einen erfolgreichen Markteintritt, was das Risiko des Markteintritts und vielfach auch die Kapitalanforderungen für diesen erhöht. Infolge des hohen Risikos steigen möglicherweise auch die Kapitalkosten, insbesondere im Vergleich zu denen von etablierten Unternehmen (OECD, 2005).

EOS beeinflussen Wettbewerb auf verschiedene Arten. Sie können Lock-in Effekte begünstigen, indem sie bereits bestehende Vorteile für eine Technologie, Region oder ein Unternehmen infolge eines anfänglichen Vorsprungs verstärken, sodass der Wettbewerb für andere Technologien, Regionen oder Unternehmen erschwert wird. Zudem können sich starre Marktgleichgewichte ergeben, die sich aufgrund der Präsenz von EOS nicht durch Marktmechanismen umkehren. Dies kann zu Ineffizienzen führen und monopolistische Marktstrukturen begünstigen (Junius, 1997).

Economies of scope verschaffen etablierten Unternehmen durch Kostenvorteile in der Produktion mehrerer Güter zusätzlich eine bessere Marktposition. Neue Unternehmen sind hingegen gezwungen, ihr Produktsortiment zu erweitern, um von diesen Kostenvorteilen profitieren zu können, was die Kapitalanforderungen und das Risiko des Markteintritts weiter steigert (OECD, 2005).

2.2.2.4 Kapitalintensität

Die Kapitalintensität des Markteintritts stellt eine weitere Markteintrittshürde dar. Ein zentraler Faktor dabei sind die sogenannten *sunk costs*: Kosten, bspw. spezialisierte Maschinen oder branchenspezifische Infrastruktur, die mit dem Markteintritt fällig werden, durch Austritt aus dem Markt aber nicht rückgängig gemacht werden können (Harbord & Hoehn, 1994). *Sunk costs* erhöhen somit das Risiko des Markteintritts für potentielle neue Wettbewerber, insbesondere wenn die Erfolgswahrscheinlichkeit gering oder unbekannt ist (Rosenbaum & Lamort, 1992). Zudem führen sie zu einer Asymmetrie zwischen im Markt etablierten Unternehmen und neuen Marktteilnehmern, da die *sunk costs* für

etablierte Unternehmen keine Opportunitätskosten darstellen und für sie daher eine geringere Kostenrendite ausreichend ist, um im Markt zu bleiben (Harbord & Hoehn, 1994).

2.2.2.5 Regulierung

Auch unterschiedliche Formen der Regulierung können marktzutrittsbeschränkend wirken. Dazu gehören etwa tarifäre und nichttarifäre Handelshemmnisse, wie etwa technische Vorgaben oder hohe bürokratische Hürden, die den grenzüberschreitenden Handel behindern (Bennett & Estrin, 2013; Niu et al., 2018). Zudem stellen sektorspezifische Regulierungen Markteintrittsbarrieren dar. Lizenzanforderungen, Zulassungsverfahren oder branchenspezifische Qualifikationsnachweise erhöhen die Kosten des Markteintritts und können potentielle Wettbewerber vom Markteintritt abhalten. In regulierten Sektoren wie dem Gesundheitswesen, der Energieversorgung oder dem Finanzsektor müssen neue Anbieter oft umfangreiche behördliche Genehmigungsverfahren durchlaufen, bevor sie ihre Geschäftstätigkeit aufnehmen können (OECD, 2005).

Eine besondere Situation ergibt sich in Bereichen ehemaliger Staatsmonopole. Auch nach erfolgter Liberalisierung können die historisch gewachsenen Marktstrukturen und Infrastrukturvorteile etablierter Anbieter erhebliche Markteintrittsbarrieren darstellen. In Sektoren mit hohen Infrastrukturanforderungen und starken Netzwerkeffekten profitieren ehemalige Monopolisten von ihrer bestehenden Kundenbasis und etablierten Infrastruktur, während neue Marktteilnehmer erhebliche Anfangsinvestitionen tätigen müssen (Fischer, 2008).

Preiskontrollen und andere Formen der Preisregulierung können ebenfalls als Markteintrittsbarrieren wirken. Während Preisregulierungen häufig zum Schutz von Konsumenten vor überhöhten Preisen eingesetzt werden, können sie gleichzeitig potentielle Marktteilnehmer abschrecken, wenn die regulierten Preise keine ausreichende Rendite auf die notwendigen Investitionen erlauben. Besonders in Sektoren mit hohen Anfangsinvestitionen oder langen Amortisationszeiten kann dies den Markteintritt erschweren oder verhindern (Vickers, 1995).

3. Messung von Wettbewerb

Das folgende Kapitel bietet einen Überblick über geeignete Indikatoren zur Messung der Wettbewerbsintensität auf Basis einer umfangreichen Literaturanalyse. Die Indikatoren sind in vier Gruppen eingeteilt: Konzentrationsmasse (z. B. HHI siehe Kapitel 3.1) , Performance-Kennzahlen (z. B. Preisaufschläge siehe Kapitel 3.2), dynamische Indikatoren (z. B. Eintritts- und Austrittsraten siehe Kapitel 3.3) sowie sonstige Indikatoren (z. B. Innovationsmasse, Berücksichtigung von Handelsbeziehungen, regulatorische Rahmenbedingungen, sowie weiterführende aber weniger häufig genutzte Konzentrations- und Performance-Kennzahlen siehe Kapitel 3.4). Indikatoren auf Basis von Konsumentendaten und -befragungen wurden aufgrund fehlender geeigneter Datenquellen nicht berücksichtigt. Im Folgenden werden die Konstruktion der Indikatoren, deren Stärken und die jeweiligen Anforderungen an die Datenverfügbarkeit beschrieben. Ausgangspunkt der folgenden Zusammenstellung der Indikatoren ist die Einteilung der OECD (2021).

Im Rahmen der in Kapitel 5 durchgeführten deskriptiven Analyse wurden sowohl die Auswahl, Kategorisierung als auch die Definition bzw. Berechnung einzelner Indikatoren an die spezifischen Ziele und Anforderungen der Studie und der Datengrundlage angepasst.

Tabelle 3-1 gibt einen Überblick über die diskutierten Indikatoren sowie, ob und auf welcher Datengrundlage sie letztendlich im Rahmen der Studie berücksichtigt werden konnten. Die verfügbaren Datensätze haben die finale Auswahl der Indikatoren stark beeinflusst (vgl. mit Kapitel 4).

Tabelle 3-1: Übersicht der Indikatoren

Kategorie	Indikator	Bemessung	Datenanforderungen	Genutzte Datenquelle für Analysen der Schweiz	Genutzte Datenquelle für international vergleichende Analysen	Diskussion im Rahmen der Studie[6]
Konzentrationsmasse (Kapitel 3.1)	*HHI* (Herfindahl-Hirschman-Index)	Die Summe der Quadrate der Marktanteile jedes Unternehmens in einem Sektor. Die Varianten können sowohl unterschiedliche geografische Wettbewerbsniveaus als auch die Eigentumsverhältnisse der Unternehmen berücksichtigen.	Marktanteile (nach Angestellten, Umsatz, Wertschöpfungskennzahlen) für alle Firmen in einem Sektor. Je nach Variante auch internationale Daten auf Unternehmensebene, Handelsdaten und Eigentumsverflechtungen (Amiti & Heise, 2025; Calligaris et al., 2024b).	STATENT, STAGRE (vgl. Kapitel 4.1)	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	Kapitel 5.1
	CRn (Concentration Ratio für die *n* grössten Unternehmen)	Die Summe der Marktanteile der n grössten Unternehmen in einem Sektor.	Die Marktanteile der grössten n Unternehmen in einem Sektor. Je nach Variante auch internationale Daten auf Unternehmensebene, Handelsdaten und Eigentumsverflechtungen (Amiti & Heise, 2025; Calligaris et al., 2024b).	STATENT, STAGRE (vgl. Kapitel 4.1)	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	
Performance-Kennzahlen (Kapitel 3.2)	*Mark-up* (Preis Mark-up über Grenzkosten)	Verhältnis von Preis zu Grenzkosten. Grenzkosten können nicht beobachtet werden, daher kann mithilfe einer Produktionsfunktion der Mark-up geschätzt werden (De Loecker et al., 2020; Hall, 1988).	Absatz-, Umsatz- oder Kostenzahlen.	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	Kapitel 5.2

[6] Wenn kein Kapitel hinterlegt ist, finden sich die entsprechenden Indikatoren soweit für den Beobachtungszeitraum erstellbar im ergänzenden Studienmaterial, das dem SECO zur Verfügung gestellt wurde.

	PCM (Price-Cost-Margin)	Die Differenz aus Bruttowertschöpfung und Arbeitsentgelte wird durch den Produktionswert dividiert.	Produktionswert abzüglich Vorleistungen (Material, Energie, Dienstleistungen von Dritten), vollständige Personalkosten (einschliesslich Löhne, Gehälter, Sozialversicherungsbeiträge und sonstige Personalnebenkosten) und Gesamtwert der produzierten Güter und Dienstleistungen zu Marktpreisen.	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	
	Preise, Produktivität, Profitabilität (Gewinnmarge oder Return on Assets)	Preislevel werden als Durchschnittspreise berechnet, indem der Gesamtumsatz durch die verkaufte Menge dividiert wird, wobei für Vergleiche Preisindizes verwendet werden. Mithilfe einer Produktionsfunktion wird der Gesamtoutput durch einen gewichteten Index aller Inputfaktoren geteilt. Die Gewinnmarge wird als Nettogewinn dividiert durch den Umsatz berechnet und in Prozent ausgedrückt, während der Return on Assets als Nettogewinn dividiert durch das durchschnittliche Gesamtvermögen berechnet wird .	Gesamtumsatz, Absatzmenge, Input-Kosten, Nettogewinn, Bilanzsumme, und Preisindizes.	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	Kapitel 5.3

Dynamische Indikatoren (Kapitel 3.3)	*Entry* (Markteintrittsrate), *Exit* (Marktaustrittsrate), *Churn* (Wanderungsrate)	Die Anzahl der neu in den Markt eintretenden Unternehmen in einer Periode dividiert durch die Gesamtzahl der Unternehmen zu Beginn der Periode. Die Anzahl der aus dem Markt austretenden Unternehmen in einer Periode dividiert durch die Gesamtzahl der Unternehmen zu Beginn der Periode. Die Summe aus Markteintrittsrate und Marktaustrittsrate, die die gesamte Marktdynamik bzw. Fluktuation widerspiegelt.	Die Anzahl der ausgetretenen bzw. dem Markt eingetretenen Unternehmen relativ zur Gesamtzahl der Unternehmen während jeder Betrachtungsperiode.	UDEMO (vgl. Kapitel 4.1)		Kapitel 5.2
	Survival (Überlebensrate / Firmenalte)	Anzahl der Firmen, die mindestens 5 Jahre überleben, relativ zur Gesamtanzahl der auf dem Markt tätigen Firmen.	Anzahl der im Basisjahr gegründeten Firmen, die 5 Jahre nach Gründung noch im Markt sind relativ zu allen Gründungen im Basisjahr.	UDEMO (vgl. Kapitel 4.1)		
	Volatilität von Indikatoren	Durchschnittliche Veränderung des Marktanteils, Anzahl der Top-10-Firmen vor 10 Jahren, die heute noch zu den Top-10 gehören, Variationskoeffizient für das gewählte Konzentrationsmass (z. B. für HHI).	Gleiche Datenanforderungen wie bei statischen Kennzahlen und Performance- Kennzahlen plus zeitliche Dimension.	STAGRE (vgl. Kapitel 4.1)	CompNet (vgl. Kapitel 4.2)	Kapitel 5.2

Andere Indikatoren (Kapitel 3.4)	*Patente* (Patentdichte)	Anzahl der Patente in einer Gliederungskategorie gewichtet mit dem Verhältnis von Umsatz der Gliederungskategorie und Gesamtumsatz der Schweizer Volkswirtschaft.	Anzahl der Patente und Aggregierte Umsätze.	PATSTAT (vgl. Kapitel 4.5)	PATSTAT (vgl. Kapitel 4.5)	Kapitel 5.3
	FUE (Forschungs- und Entwicklungsausgaben)	Anteil der FUE-Ausgaben am Gesamtumsatz der entsprechenden Gliederungskategorie. Alternativ: Anteil der aggregierten FUE-Ausgaben am BIP.	Anteil der FUE-Ausgaben am Gesamtumsatz Anteil der aggregierten FUE-Ausgaben am BIP			
	Entry Barriers (Anzahl und Schwere von monetären und nicht-monetären Markteintritts- und Marktaustrittsbarrieren.)	Quantitative Auswertung falls möglich. Sonst qualitative Beschreibung. Beschreibung auf Bundesebene, Markt- und Produktebene.	Beschreibung auf Bundesebene, Markt- und Produktebene.		OECD Product Market Regulation Index (vgl. Kapitel 4.6)	Kapitel 5.3
	Aussenhandel	Import- & Exportquoten, internationale Preiselastizitäten BAZG: Der Indikator für den internationalen Warenverkehr, der üblicherweise von wenigen Unternehmen dominiert wird, weist den Anteil der führenden 5, 10, 20 usw. Unternehmen am gesamten Handel aus.	Volumen: Importe, Exporte Indikator: Import- & /Exportkonzentration Wettbewerbssituation (Preiselastizitäten) auf internationalen Märkten	Swiss-Impex (vgl. Kapitel 4.3)	UNIDO (vgl. Kapitel 4.4)	Kapitel 5.1 Kapitel 5.2

Quelle: DIW Econ.

3.1 Konzentrationsmasse

Marktkonzentrationsindikatoren erfassen, inwieweit sich Marktaktivitäten von Unternehmen in einem Industriesektor auf eine kleine Anzahl von Unternehmen konzentrieren. Konzentrationsmasse stellen eine Möglichkeit dar, die Marktstruktur und das Potential für wettbewerbswidriges Verhalten in einem Markt zu schätzen. Zwei Hauptmasse werden in empirischen Analysen häufig verwendet: der Konzentrationskoeffizient (CRn) und der Herfindahl-Hirschman-Index (HHI). **Der Konzentrationskoeffizient (CRn)** misst den gemeinsamen Marktanteil der n grössten Unternehmen in einer Branche. Er ist in jeder Branche wie folgt definiert:

$$CR_n = \sum_{i=1}^{n} s_i$$

s_i steht für den Marktanteil (in Prozent) des *i*-ten der n grössten Unternehmen in der Branche. Der Marktanteil der Unternehmen kann auf Basis einer Reihe von Variablen beruhen, z. B. Umsatz, Beschäftigte oder Wertschöpfung. Ein hoher CR4- oder CR10-Wert zeigt an, dass die 4 bzw. 10 grössten Unternehmen den Markt beherrschen, was auf einen geringen Wettbewerbsdruck hindeuten kann. Dieser Indikator ist relativ einfach zu berechnen und zu interpretieren. Ein wesentlicher Nachteil ist, dass der Indikator alleine betrachtet keine Aufschlüsse über die Verteilung der Marktanteile jenseits und innerhalb der Top n-Unternehmen liefert. Bei der Berechnung des CRn empfehlen sich Werte für n zwischen 3 und 8 abhängig von der Tiefe der verwendeten Klassifikation der Wirtschaftszweige (Heidorn & Weche, 2021). **Der Herfindahl-Hirschman-Index (HHI)** bietet ein umfassenderes Mass, indem er die Marktanteile aller Unternehmen berücksichtigt. Er wird wie folgt berechnet:

$$HHI = \sum_{i=1}^{N} s_i^2 ,$$

wobei N die Gesamtzahl der Unternehmen auf dem Markt ist. Die HHI-Werte reichen von 0 (vollkommener Wettbewerb) bis 10000 (Monopol). Die Leitlinien der Europäischen Union zur Bewertung von horizontalen Unternehmenszusammenschlüssen bieten einen Massstab zur Einschätzung des HHI.[7] Da

[7] Wirtschaftszweige mit einem HHI unter 1000 (EU) bzw. 1800 (USA) gelten als wettbewerbsintensiv und wenig konzentriert. Marktkonzentrationen im Bereich zwischen 1000 und 2000 (EU) bzw. zwischen 1800 und 2500 (USA) sind mässig konzentriert und zeichnen sich durch einige grosse kleinere Anbieter aus. Solange weitere Kennzahlen des Wettbewerbs nicht auf eine Dominanz der grossen Anbieter hindeuten, werden die Wettbewerbshüter hier i.d.R. nicht aktiv. HHI-Werte von über 2000 bzw. 2500 deuten auf eine hohe Konzentration und potenzielle Marktmacht einiger weniger Anbieter hin. In der Regel als unbedenklich eingestuft sind Fusionen, die in einem HHI zwischen 1000 und 2500 resultieren, sofern die Veränderung weniger als 250 Punkte beträgt. Unternehmenszusammenschlüsse, die den HHI auf über 2000 ansteigen lassen, erfordern hingegen eine genauere Prüfung. Für weitere Informationen siehe: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2004_031_R_0005_01.

der HHI sowohl auf die Anzahl als auch auf die relative Grösse aller Unternehmen anspricht, vermittelt er im Vergleich zu CRn ein differenzierteres Bild der Marktstruktur. Er erfordert jedoch Daten der gesamten Firmenpopulation, einschliesslich kleiner und mittlerer Unternehmen, die nicht in allen Datensätzen verfügbar sind.

Calligaris et al. (2024b) beispielsweise konzentrieren sich auf CR4 als primäres Konzentrationsmass und stellen fest, dass ihre Datenquelle, ORBIS, zwar grosse Unternehmen gut abdeckt, kleinere Unternehmen aber nur unvollständig repräsentiert, was die Aussagekraft des HHI im Vergleich zu CR4 verringert. Calligaris et al. (2024b) analysieren 127 Branchen in 15 europäischen Ländern von 2000 bis 2019, wobei in erster Linie dreistellige NOGA-Klassifikationen verwendet werden.

Zur adäquaten Abbildung der Bedeutung des Aussenhandels für die Marktkonzentration sind Daten aller inländischer sowie ausländischer Unternehmen, die auf einem Markt tätig sind erforderlich, die jedoch nur begrenzt zur Verfügung stehen. Insbesondere Daten ausländischer Unternehmen liegen oft nicht vor, weshalb der HHI oft auf Basis heimischer Unternehmen berechnet wird und dabei ausländische Anbieter, die mit inländischen Unternehmen im Wettbewerb stehen, ignoriert.[8] Daher ist der HHI besonders aussagekräftig für grosse, geschlossene Volkswirtschaften, in denen heimische Märkte genügend Raum für zahlreiche Anbieter bieten und der Aussenhandel eine untergeordnete Rolle spielt. In solchen Volkswirtschaften geben diese Indikatoren Hinweise auf die Marktkonzentration. In kleinen, offenen Volkswirtschaften sind diese herkömmlichen Masse jedoch nur bedingt aussagekräftig (siehe Diskussion zur Definition relevanter Märkte in Kapitel 2.2.1). Dies führt zu einer systematischen Aufwärtsverzerrung: In kleinen Volkswirtschaften gibt es aufgrund der begrenzten heimischen Marktgrösse in vielen Branchen naturgemäss nur wenige inländische Unternehmen. Die gemessenen HHI-Werte fallen daher tendenziell höher aus als in grossen Volkswirtschaften, in denen die heimischen Märkte gross genug für zahlreiche Anbieter sind, selbst wenn die tatsächliche Wettbewerbsintensität vergleichbar ist. Allerdings lässt sich aus dieser Verzerrung auch eine wichtige Schlussfolgerung ziehen. Wenn der HHI trotz dieser Verzerrung – also obwohl ausländische Wettbewerber nicht berücksichtigt werden – niedrig ausfällt, ist dies ein positives Anzeichen für intensive Wettbewerbsverhältnisse. Zeigt

[8] Die Einbeziehung ausländischer Anbieter in die HHI-Berechnung erfordert Handelsinformationen auf Unternehmensebene, um die Inlandsumsätze jedes ausländischen Unternehmens am heimischen Markt zu ermitteln (Amiti & Heise, 2025). Solche Daten sind jedoch in der Regel nicht verfügbar. Internationale Handelsstatistiken erfassen Güterströme nach Warengruppen, nicht aber nach einzelnen Unternehmen. Im Dienstleistungsbereich wird grenzüberschreitender Handel zudem oft nur aggregiert erfasst. Daher müssen Konzentrationsanalysen typischerweise auf heimische Unternehmen beschränkt bleiben.

der HHI selbst unter diesen konservativen Annahmen niedrige Werte, kann also von einer niedrigen Marktkonzentration ausgegangen werden.

3.2 Performance-Kennzahlen

Performance-Kennzahlen bewerten das Ausmass, in dem Unternehmen auf einem bestimmten Markt Waren und Dienstleistungen effizient und aus Sicht der Verbraucher erschwinglich produzieren. Diesen Kennziffern liegt die Annahme zugrunde, dass ein starker Wettbewerb auf einem Markt die Produktivität der Unternehmen fördert und gleichzeitig die Preisaufschläge, Gewinne und letztlich die Verbraucherpreise senkt.

Mark-ups, definiert als die Spanne zwischen Preis und Grenzkosten, sind ein zentrales Mass für Marktmacht.[9] Die Standardformel für das relative Verhältnis zwischen Preis und Grenzkosten lautet:

$$Mark - up = \frac{Preis}{Grenzkosten}$$

Die direkte Berechnung von Mark-ups aus Preis- und Kostendaten ist schwierig, vor allem da die tatsächlichen Grenzkosten meist unbeobachtet sind. Die sogenannten Produktionsfunktionsansätze von Hall (1988) und De Loecker et al. (2020) schätzen Mark-ups, indem der Ertragsanteil eines variablen Inputs mit seiner Output-Elastizität verglichen wird, die aus einer geschätzten Produktionsfunktion abgeleitet wird.

Die Mark-ups, die im Rahmen dieser Studie verwendet werden basieren auf dem Ansatz von De Loecker et al. (2020) unter der Verwendung einer Translog-Produktionsfunktion, wobei die Schätzung der Output-Elastizitäten anhand eines Kontrollfunktionsansatzes erfolgt.

Der Vorteil der Nutzung von Mark-ups im Vergleich zu Konzentrationsmassen liegt in ihrer theoretischen Fundierung. Sie erfordert jedoch starke Annahmen in Bezug auf die Produktionstechnologien und die Auswahl der Inputs. Zudem können die Ergebnisse von der Wahl der funktionalen Form und der bei der Schätzung verwendeten Instrumente abhängen.

Eine einfachere Abschätzung der Preisaufschläge bieten **Price-Cost-Margins** (PCM). Die allgemeine Form der Berechnung ist für jedes Unternehmen, Markt oder Industriesektor (Boone, 2008):

[9] Für weitere Informationen zu Mark-ups siehe Anhang A.1 Anmerkungen zu Mark-ups.

$$PCM = \frac{Bruttowertschöpfung - \ variable\ Kosten}{Umsatz}$$

Je nach Datenlage variiert die Berechnung der PCMs. So wird oft anstelle des Umsatzes beispielsweise der Produktionswert eines Industriezweigs verwendet. Empirische Studien, die die Kostenstrukturen pragmatisch approximiert haben, legen nahe, dass ein Wert von PCM = 0 vollkommenem Wettbewerb entspricht, während Werte von PCM > 0,3 auf eine gewisse Marktmacht von Unternehmen in der betrachteten Industrie hindeuten. Obwohl sich die Berechnung aufgrund der geringen Datenanforderungen einfach gestaltet und es eine theoretische Verbindung zwischen PCM und Mark-ups gibt, wobei gilt (De Loecker & Warzynski, 2012):

$$PCM = 1 - \frac{1}{Mark-up},$$

tendieren PCM-Indikatoren zu einer Über- oder Unterschätzung der Wettbewerbsintensität. Dies geschieht in der Regel dadurch, dass die marginalen Kosten durch die (durchschnittlichen) variablen Kosten approximiert werden. Diese Approximation unterstellt, dass im jeweiligen Sektor mit durchschnittlich konstanten Skalenerträgen produziert wird, was nicht notwendigerweise der Fall ist. Zusätzlich kommt erschwerend hinzu, dass die tatsächlichen Kostenstrukturen eines Sektors oder Unternehmens oft nicht bekannt sind (Boone, 2008).

Zusätzlich lassen sich auch anhand von **Preiselastizitäten** Rückschlüsse über die Wettbewerbssituation ziehen. Sofern Absatzdaten und Preise für einzelne Märkte oder Industrien verfügbar sind, lassen sich Preiselastizitäten anhand von ökonometrischen Schätzungen ermitteln. So kann eine Ausweitung des Angebots als Folge von Preiserhöhungen aufgrund gestiegener Nachfrage auf ein wettbewerbsintensives Umfeld hindeuten, während in weniger wettbewerbsintensiven oder monopolistischen Märkten keine Mengenausweitung als Folge gestiegener Preise zu erwarten ist (Dixit & Stiglitz, 1997).

Die **Profitabilität** eines Unternehmens oder Sektors, die in der Regel anhand der Gewinnmargen oder der Kapitalrendite gemessen wird, ist ein weiterer Indikator für Marktmacht. Überschüssige Gewinne können auf einen eingeschränkten Wettbewerb hindeuten, insbesondere wenn sie über einen längeren Zeitraum hinweg anhalten und nicht durch Innovationen oder vorübergehende Marktbedingungen bedingt sind. Doch die Profitabilität muss nicht zwangsläufig auf Marktmacht durch eingeschränkten Wettbewerb hindeuten. Marktmacht und hohe Gewinne können auch auf Effizienz, Markenbindung oder Technologieführerschaft zurückzuführen sein. Darüber hinaus können Unterschiede in den Rechnungslegungsstandards und Kostenstrukturen zwischen Unternehmen und Branchen den Vergleich der Wettbewerbssituation erschweren.

Produktivität, insbesondere die totale Faktorproduktivität (TFP), spiegelt wider, wie effizient Unternehmen Inputs in Outputs umwandeln. Es wird davon ausgegangen, dass wettbewerbsfähige Märkte die Ressourcen den produktivsten Unternehmen zuweisen und Innovationen fördern, die wiederum die Effizienz steigern. Eine steigende Produktivität in einem Sektor kann daher auf Wettbewerbsdruck hindeuten. Sie kann aber auch Ausdruck eines technologischen Wandels oder struktureller Veränderungen sein, die nicht mit dem Wettbewerb auf dem Markt zusammenhängen. Die Messung der Produktivität erfordert Daten auf Unternehmensebene über Inputs (Arbeit, Kapital, Material) und Outputs sowie Annahmen über Produktionsfunktionen und Skalenerträge.

3.3 Dynamische Indikatoren

Statische Indikatoren messen den Wettbewerb zu einem einzelnen Zeitpunkt und konzentrieren sich auf die Struktur und Performance der Märkte. Im Gegensatz dazu verfolgen dynamische Indikatoren, wie sich die Märkte im Laufe der Zeit entwickeln, und erfassen die Wettbewerbsprozesse, wie z. B. den Umsatz von Unternehmen und die Neuaufteilung des Marktes. Beispiele hierfür sind die Eintritts- und Austrittsraten von Unternehmen, die Überlebensraten und die Volatilität der Marktanteile.

Eintritts- und Austrittsraten geben Aufschluss über die Anfechtbarkeit des Marktes. Hohe Markteintrittsraten deuten auf niedrige Marktzutrittsschranken und das hohe Potential neuer Wettbewerber hin, die etablierten Unternehmen herauszufordern. Die Austrittsraten spiegeln sowohl den Wettbewerbsdruck als auch die Marktreife wider. Während eine hohe Fluktuation in dynamischen Sektoren als gesund angesehen werden kann, kann sie auch ein Zeichen für Instabilität oder geringe Rentabilität sein. Ausserdem entgeht die Dynamik des informellen Sektors oft den offiziellen Statistiken. Um die Zu- und Abgänge zu verfolgen, sind Längsschnittdaten aus dem Unternehmensregister erforderlich, mit denen sich Unternehmensgründungen und -auflösungen im Laufe der Zeit genau ermitteln lassen**.**

Fluktuations- und Überlebensraten. Die Fluktuationsrate erfasst die Variabilität der Unternehmenspopulation in einem Markt, während die Überlebensrate die Langlebigkeit der Unternehmen misst. Eine hohe Fluktuation deutet auf häufige Veränderungen in der Wettbewerbslandschaft hin, die möglicherweise durch Innovationen oder veränderte Verbraucherpräferenzen bedingt sind. Eine hohe Fluktuation kann jedoch auch eher ein Zeichen für Volatilität und Risiko als für einen wirksamen Wettbewerb sein. Niedrige Überlebensraten können von Investitionen abschrecken. Diese Messgrössen lassen sich am besten zusammen mit Daten über Zu- und Abgänge und die Produktivität interpretieren.

Das durchschnittliche Firmenalter in einem Markt spiegelt dessen Dynamik wider. Jüngere Firmenpopulationen deuten auf einen aktiven Markteintritt und Wettbewerb hin, während ein höheres Durchschnittsalter auf eine Marktsättigung oder hohe Eintrittsbarrieren hinweisen kann. Dieser Indikator

muss in den Kontext des Lebenszyklus und des Kapitalbedarfs der jeweiligen Branche gestellt werden. So kann es in infrastrukturintensiven Sektoren aufgrund der hohen *sunk costs* naturgemäss ältere Unternehmen geben. Die Altersdaten werden aus den Gründungsdaten von Unternehmen in administrativen oder kommerziellen Datenbanken abgeleitet.

Die **Volatilität von Marktanteilen, der Rangfolge von Unternehmen** oder von **Konzentrations- und Performance-Indikatoren** über die Zeit gibt Aufschluss über die Dynamik des Wettbewerbs. Eine hohe Volatilität deutet auf einen aktiven Wettbewerb hin, während eine anhaltende Dominanz auf eine Verschanzung und möglicherweise auf Marktmacht hinweist. Diese Indikatoren erfordern Zeitreihendaten zu den Einnahmen oder der Produktion auf Unternehmensebene und können durch vorübergehende Schocks verzerrt werden. Dennoch sind sie wertvoll, um zu beurteilen, wie sich der Wettbewerb im Laufe der Zeit entwickelt.

3.4 Andere Indikatoren

Innovationstätigkeit. Der Umfang der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit, gemessen als Anteil am Umsatz eines Markts, wird häufig zur Bewertung des dynamischen Wettbewerbs herangezogen. Auf wettbewerbsorientierten Märkten investieren Unternehmen in FuE, um sich zu differenzieren und zukünftige Gewinne zu sichern. Allerdings führen FuE-Ausgaben nicht immer zu erfolgreichen Innovationen, und die Beziehung zwischen FuE und Wettbewerb ist komplex. Innovation kann sowohl eine Ursache als auch eine Folge von Marktmacht sein. FuE-Daten stammen in der Regel aus Erhebungen auf Unternehmensebene oder aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Patentdaten sind ein alternativer Indikator für innovative Aktivitäten.

Aussenhandel. Neben einer Anpassung von Konzentrationsmassen und Performance-Kennzahlen für die Wettbewerbsintensität in einzelnen Märkten, kann die Betrachtung von Aussenhandelsdaten indirekt Aufschluss über die heimische Wettbewerbssituation geben. So kann beispielsweise ein hohes Mass an Importen im Verhältnis zur heimischen Produktion ein Zeichen für ein kompetitives Umfeld sein, obwohl die heimische Produktion nur in der Hand einer kleinen Zahl von Produzenten liegt. Gleichzeitig ist eine hohe Exportorientierung eines Industriesektors ein mögliches Zeichen für einen hohen Grad an Produktivität, die Aufgrund von Innovationsanreizen und Skalenerträgen getrieben von der internationalen Wettbewerbssituation entstanden ist. Preiselastizitäten für den internationalen Handel können, analog zu den Preiselastizitäten auf den heimischen Märkten, hier zusätzlich Aufschluss geben.

Regulatorische Hindernisse. Hindernisse wie Lizenzanforderungen, Verwaltungsaufwand oder Standardisierungen können den Marktzugang behindern und den Wettbewerb einschränken. Um diese zu

messen, sind detaillierte rechtliche und institutionelle Daten erforderlich, die häufig durch Umfragen oder qualitative Bewertungen erhoben werden. Obwohl sie schwer zu quantifizieren sind, sind solche Schranken entscheidend für das Verständnis der Marktstruktur. Sie sind vor allem in den Dienstleistungs- und Netzwerkindustrien relevant, wo der Markteintritt stark von der Regulierung abhängen kann. Diese regulatorischen Hindernisse können alle Märkte einer Volkswirtschaft betreffen. Dazu zählen beispielsweise die entstehenden Kosten bei der Unternehmensgründung, oder markt- bzw. produktspezifisch Vorgaben, wie länderabhängige Zulassungsvorschriften für Medikamente. Letzteres steht in enger Verbindung zu internationalen tarifären oder nicht-tarifären Handelshemmnissen. Somit sind solche Handelshemmnisse entscheidend, ob ausländische Wettbewerber in den heimischen Markt eintreten können und so die Wettbewerbsintensität erhöhen.

Skaleneffekte. Grosse Unternehmen können von Kostensenkungen profitieren, wenn sie ihre Produktion ausweiten, was in einigen Branchen zu natürlichen Vorteilen führt. Grössenvorteile können zwar zu niedrigeren Preisen für Verbraucher führen, sie können aber auch Marktzutrittsschranken schaffen und Marktmacht stärken. Um Grössenvorteile zu ermitteln, müssen in der Regel Kostenstrukturen und Produktionsdaten von Unternehmen unterschiedlicher Grösse analysiert werden. Das Vorhandensein von Grössenvorteilen sollte bei der Interpretation von Konzentrations- und Performance-Indikatoren berücksichtigt werden. Ebenso wie Importbeschränkungen die Wettbewerbsintensität in heimischen Märkten dämpfen können, so können Exportbeschränkungen den Marktzutritt von heimischen Unternehmen im Ausland verhindern und so die Entstehung von zusätzlichen *economies of scale* und eine mögliche Senkung der Mark-ups, gerade bei handelbaren Gütern im klassischen Sinne, verhindern.

EOS können etwa über die Skalenelastizität der Kosten, ε_s, hergeleitet werden, die sich als erste Ableitung der logarithmierten Kostenfunktion ergibt. Die EOS ergeben sich dann als

$$EOS = \frac{1}{\varepsilon_s}$$

EOS-Werte grösser 1 zeigen an, dass EOS vorliegen, für EOS = 1 liegen konstante Skalenerträge vor und bei Werten kleiner 1 kommt es zu fallenden Skalenerträgen. Dieser Ansatz setzt allerdings die Kenntnis bzw. Approximation der betreffenden Kostenfunktion voraus (Zschille & Walter, 2010).

Eine weitere Möglichkeit, EOS zu quantifizieren, stellt die *minimum efficient scale* (MES; dt.: effiziente Mindestgrösse) dar. Die MES stellt die Unternehmensgrösse bzw. das Outputlevel dar, an dem die durchschnittlichen Kosten minimal sind und dementsprechend alle EOS ausgereizt sind. Das Verhältnis von MES zur Grösse des Marktes zeigt dann die maximale Menge an technologisch effizienten Unternehmen an, die im Markt operieren können. Dieser Wert beeinflusst auch die Attraktivität und den

Schwierigkeitsgrad des Markteintritts. Ist die MES im Verhältnis zur Marktgrösse relativ hoch, schrecken potentielle Wettbewerber möglicherweise vor einem Markteintritt zurück, da sie Vergeltung durch existierende Wettbewerber befürchten müssen, die nicht bereit sind, grosse Einbussen in ihrem Marktanteil hinzunehmen (Davies, 1980).

Empirisch gibt es unterschiedliche Annäherungen an die MES. Eine Möglichkeit ist die statistische Schätzung der langfristigen durchschnittlichen Kostenfunktion, hier sind die Verfügbarkeit der Daten und die Robustheit der Ergebnisse allerdings kritisch. Bei der Survivor-Methode wird untersucht, bei welcher Grössenklasse von Unternehmen der Anteil an der Produktion der jeweiligen Branche im Zeitverlauf steigt. Die durchschnittliche Unternehmensgrösse dieser Klasse wird also Hinweis auf die MES interpretiert. Der Test könnte aber auch verzerrte Ergebnisse liefern, da er weitere Variablen, die einen Einfluss haben können, wie etwa Marktgrösse oder Managementqualität, nicht berücksichtigt (Economists Advisory Group Ltd, 1997; Junius, 1997).

Da EOS grosse Unternehmen, oligopolistische Marktstrukturen und Produktionskonzentration fördern, können sie auch indirekt über Kennzahlen approximiert werden, die Aussagen über Marktmacht treffen. Dazu gehört die Price-Cost-Margin bzw. der Lerner-Index, der Konzentrationskoeffizient, sowie der Herfindahl-Hirschman Index (siehe auch Kapitel 3.1 und 3.2; Junius, 1997).

Zur Messung der **Kapitalintensität** können unterschiedliche Indikatoren herangezogen werden. Eine vergleichsweise einfache Methode stellt das Verhältnis von Kapital zu Arbeit dar. Kapital kann dabei etwa über die Sachanlagen zu Anschaffungs- oder Wiederbeschaffungskosten gemessen werden und Arbeit über die Zahl der Arbeitsplätze oder Arbeitsstunden (Lim, 1976). Je höher dieses Verhältnis, desto kapitalintensiver ist die Produktion. Das Verhältnis von Kapital zu Output (z. B. gemessen an den Umsatzerlösen oder der Wertschöpfung) kann ebenfalls als Indikator verwendet werden (siehe z. B. Allais, 1962; McGee, 2014). Um ein differenzierteres Bild zu erhalten, kann auch die Investitionsintensität als Quotient von Kapitalinvestitionen pro Zeitperiode zu Umsatzerlösen bzw. Wertschöpfung herangezogen werden (McGee, 2014). Alternativ werden in der Literatur auch *proxy*-Variablen für *sunk costs* verwendet. Diese werden etwa mithilfe von Markteintrittsschwellen, also dem Nachfrageniveau, das gerade ausreicht, um einen Markteintritt zu induzieren, geschätzt (Bresnahan & Reiss, 1994). Es werden aber auch die Höhe von Werbe- oder Mietausgaben sowie der Grad der Spezialisierung auf das Primärprodukt als Näherungswerte verwendet (Rosenbaum & Lamort, 1992).

Es gibt unterschiedliche Ansätze zur Messung der **Abschreibungsintensität**. Dang & Samaniego (2024) nutzen etwa das Verhältnis der Abschreibungen zum Wert der Sachanlagen eines Unternehmens.

Abschreibungen können aber auch im Verhältnis zu Output, Kapitalstock oder Investitionen gemessen und bewertet werden.

4. Daten

Im Rahmen der Studienerstellung wurde eine Analyse aller gängigen Datensätze unternommen, mittels derer die Berechnungen der in Kapitel 3 beschriebenen Wettbewerbsindikatoren für die Schweiz grundsätzlich möglich sind. Im Folgenden werden jene Datensätze kurz vorgestellt und ihre Eignung für die vorgeschlagene Analyse diskutiert, die letztendlich in der empirischen Analyse der vorliegenden Studie genutzt wurden (vgl. Tabelle 3-1). Zur Berechnung der Indikatoren können in vielen Fällen unterschiedliche Datenquellen herangezogen werden. Ebenso kann eine Datenquelle zur Konstruktion mehrerer Indikatoren genutzt werden. Die finale Auswahl der genutzten Datensätze hinsichtlich ihrer Verwendung in der nachfolgenden Analyse wird in der Übersicht kommentiert.

In Anhang B findet sich eine Übersicht und Diskussion der Datensätze, die letztendlich nicht im Rahmen der Studie genutzt werden konnten.

4.1 UDEMO / STATENT / STAGRE

Die Datensätze Unternehmensdemografie (UDEMO) und Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT), die beide vom Bundesamt für Statistik (BFS) verwaltet werden, liefern Informationen auf Unternehmensebene über die Anzahl der Beschäftigten sowie über Zu- und Abgänge und das Unternehmensalter für die Jahre 2013/4-2022 (UDEMO) bzw. 2011-2022 (STATENT) auf NOGA 2- und 4-Stellerebene. Die Datensätze basieren hauptsächlich auf administrativen Daten der Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) sowie auf Informationen aus dem Betriebs- und Unternehmensregister (BUR) des BFS und werden zusätzlich durch Befragungen einzelner Unternehmen ergänzt.

Die beiden verwandten Datensätze ähneln sich in vielerlei Hinsicht, unterscheiden sich jedoch in einigen wichtigen Aspekten. Insbesondere bietet STATENT eine Momentaufnahme aller im Dezember wirtschaftlich aktiven Unternehmen in einem breiten Spektrum von Sektoren und Rechtsformen, während UDEMO sich auf marktorientierte Unternehmen im sekundären und tertiären Sektor (verarbeitendes Gewerbe oder Dienstleistungen) konzentriert, die zu einem beliebigen Zeitpunkt im Jahr aktiv waren, und die durchschnittliche Beschäftigung anstelle einer Dezember-spezifischen Zählung berichtet.

Die Statistik der Unternehmensgruppen (STAGRE), die ebenfalls vom BFS verwaltet wird, enthält Informationen über die Zugehörigkeit der einzelnen Unternehmen zu einer Unternehmensgruppe für die Jahre 2013/4-2022. STAGRE basiert ebenfalls auf administrativen Daten, wobei die Informationen über das Eigentum an Unternehmen aus den Datensätzen STATENT und BUR stammen.

Die drei Datensätze wurden für die Konstruktion der Indikatoren zur Marktkonzentration verwendet, da es sich bei diesen um firmenspezifische Datensätze mit vollständiger Abdeckung der Unternehmen handelt. STATENT und UDEMO wurden zur Erstellung von HHI- und CRn-Massen auf Basis von Beschäftigungsanteilen genutzt. Zusätzlich wurde STAGRE verwendet, um Varianten von Marktkonzentrationsindikatoren zu entwickeln, die Eigentümerstrukturen der Unternehmen berücksichtigen. Die zeitliche Dimension der Daten erlaubt auch, die Dynamik (Volatilität oder Veränderungsraten) der Konzentrationsmasse zu analysieren. Darüber hinaus wurden dynamische Indikatoren anhand von Informationen zu Unternehmensein- und -austritten aus UDEMO-Kennzahlen erstellt. UDEMO enthält zudem Angaben zum Unternehmensalter, die zur Berechnung von Überlebensraten herangezogen werden können.

4.2 CompNet

Der CompNet-Datensatz[10], der vom Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) gepflegt wird, enthält mehrere relevante Indikatoren für die Marktkonzentration, wie CRn und HHI, sowie Leistungskennzahlen wie Aufschläge und Produktivität. Die Daten basieren ursprünglich auf Informationen auf Unternehmensebene, werden aber in Form von aggregierten Indikatoren auf der NOGA-2 Ebene zur Verfügung gestellt. Der vollständige Datensatz ist international, aber eine Fokussierung auf Schweizer Unternehmen ist ebenfalls möglich. Die Schweizer Stichprobe bezieht sich auf die Jahre 2009-2020.[11] Tabelle 2 gibt einen Überblick über einige der in CompNet verfügbaren Schlüsselindikatoren.[12]

Tabelle 4-1: CompNet Übersicht

Faktoren	Indikatoren	Bemerkungen
Wettbewerbsintensität	Herfindahl-Hirschman-Index	NOGA-2 Ebene, CompNet misst die Marktkonzentration mithilfe verschiedener Anteilsgrössen wie Beschäftigungsanteil, Kapitalanteil, Wertschöpfungsanteil oder nominaler Umsatzanteil

[10] Aktuelle Version: CompNet Daten (10th Vintage).

[11] Für andere Länder schon seit 2000.

[12] Die tatsächliche Liste der in den CompNet Daten enthaltenen Wettbewerbsindikatoren ist noch weitaus umfangreicher und wurde aus Gründen der Übersicht hier nicht eingefügt.

	Anteil der Top 10 Unternehmen am Umsatz, an der realen Wertschöpfung, am Kapital	NOGA-2
	Marktanteile	NOGA-2, mehrere Variablen für die Marktanteile, die mithilfe unterschiedlicher Indikatoren wie Beschäftigtenzahl, Wertschöpfung und nominaler Wertschöpfung gemessen werden
Preisaufschlag	wird für sechs unterschiedliche Methoden ausgewiesen	NOGA-2
Produktivität	TFP	NOGA-2, mehrere Indikatoren, die nach fünf verschiedenen Methoden gemessen werden
	Foster Dekomposition	Der Foster-Index misst, wie Unternehmenswachstum, neue Unternehmen und der Ausstieg ineffizienter Firmen die Produktivität und den Wettbewerb in einem Markt beeinflussen.
	Olley-Pakes Dekomposition	Olley-Pakes-Dekomposition schätzt die Produktivität von Unternehmen, indem sie Investitionen und deren Zusammenhang mit zukünftiger Produktivität berücksichtigt
	Grenzerlösproduktivität von Kapital und Arbeit	
FuE	Patentanmeldungen	NOGA-2, Anzahl der Patentanmeldungen

Quelle: DIW Econ.

CompNet wurde auch als Datenquelle für die deskriptive und ökonometrische Analyse verwendet, obwohl es nur auf NOGA-2 verfügbar ist, da die Datenqualität im Vergleich zu Alternativen relativ hoch ist. Trotz der limitierten sektoralen Granularität im Vergleich zu den Daten des BFS, bietet dieser Datensatz signifikante analytische Vorteile durch die Integration multipler Wettbewerbsindikatoren und deren Determinanten sowie Auswirkungen. Zudem erlauben die CompNet-Daten einen internationalen Vergleich der Wettbewerbsindikatoren.[13] Im Rahmen der granularen Betrachtung der Schweizer Wirtschaft dienen die Daten insbesondere der Validierung der UDEMO und STATENT Daten, da die

[13] CompNet basiert sowohl auf Stichprobendaten als auch auf administrativen Zensusdaten. Zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit werden die Daten harmonisiert (siehe dazu CompNet, 2018).

Schweizer CompNet auf Stichproben basieren und nur eingeschränkt die Gesamtheit der Unternehmen repräsentieren.

4.3 Swiss-Impex

Swiss-Impex ist die offizielle Aussenhandelsstatistik der Schweiz, die vom Bundesamt für Zoll und Grenzschutz (BAZG) geführt wird. Die Daten liegen auf der CPA 6-Stellerebene vor und umfassen den Zeitraum von 1988-2024.[14] Allerdings variiert die zeitliche Datenverfügbarkeit nach CPA-Kategorie, vermutlich aufgrund von Anonymisierung der Daten oder Veränderung der Datenerhebung.

Zur Berechnung der aussenhandelsbasierten Kennzahlen wurden die Swiss-Impex-Daten genutzt.

4.4 UNIDO Industrial Commodity Statistics

Der UNIDO Industrial Commodity Statistics-Datensatz der UN umfasst sektorale Daten auf ISIC-4-Ebene für den Zeitraum von 2009 bis 2022. Die Datenbank enthält sektorale Wertschöpfungsdaten und Anzahl der Firmen, wobei die Daten teilweise geschwärzt oder nicht vorhanden sind. Die Variablen umfassen Produktionswert, Beschäftigung, Bruttowertschöpfung und Arbeitsentgelt zur Analyse von PCM sowie Marktein- und austritt.

Die Daten wurden zur Ermittlung der sektoralen Import- und Exportpenetration genutzt, da zur Berechnung der Produktionswert eines Sektors notwendig ist.

4.5 PATSTAT

Der PATSTAT-Datensatz des Europäischen Patentamts (EPO) umfasst Patentdaten und Firmeninformationen auf NOGA-2 Ebene für den Zeitraum von 1950 bis 2022. Als umfangreichste Informationsquelle für Patentdaten enthält die Datenbank grösstenteils unbereinigte Informationen aus den Patentanmeldungen und ermöglicht die Messung der Innovationstätigkeit. Der Zugang zu diesem proprietären Datensatz liegt vor.

Zur Analyse der Patenttätigkeit werden PATSTAT-Daten verwendet. Es ist allerdings zu beachten, dass Patente ein unvollständigeres Bild liefern als tatsächliche Daten für FuE-Aufwendungen. In vielen

[14] Classification of Products by Activity (CPA).

Wirtschaftsbereichen, beispielsweise im Bereich wissensintensiver Dienstleistungen, spielen Patente nur eine untergeordnete Rolle.

4.6 OECD Product Markt Regulation Index (PMR)

Der OECD Product Market Regulation Index (PMR) der OECD umfasst gesamtwirtschaftliche Daten und ausgewählte Sektoren für den Zeitraum von 2018 bis 2023. Die Abdeckung beschränkt sich auf netzgebundene Sektoren (Energie, Verkehr, elektronische Kommunikation) und Dienstleistungssektoren (freie Berufe, Einzelhandel und Einzelhandel mit Arzneimitteln). Die PMR-Indikatoren erfassen ausschliesslich die De-jure-Regulierung und spiegeln den Status bestehender Gesetze und Vorschriften wider, wobei sie regulatorische Barrieren messen.

Der Datensatz ist öffentlich verfügbar und wurde zur Beurteilung der Marktregulierung herangezogen.

4.7 Abschliessende Bewertung der Datenlage zum Forschungsdesiderat

Eine Vielzahl weiterer Datensätze wurde im Rahmen der Studienerstellung geprüft, jedoch aufgrund methodischer Einschränkungen verworfen (siehe Anhang A1). Die finale Auswahl der genutzten Quellen kombiniert administrative Daten BFS und BAZG mit international öffentlich zugänglichen Datenbanken, um sowohl Marktkonzentration als auch Leistungs- und Regulierungsindikatoren zu erfassen.

So erwies sich die BFS Wertschöpfungsstatistik aufgrund ihrer Stichprobenstruktur als ungeeignet für die Berechnung von Konzentrationsmassen, da diese die Marktanteile verzerrt darstellen würde. Kommerzielle Datenbanken wie ORBIS, Compustat Global oder Euromonitor (GMID) zeigten eine starke Verzerrung hin zu grossen Unternehmen auf und enthielten für die Schweiz oft zu geringe Fallzahlen.

Die primäre Basis für die Analyse der Marktstruktur im Rahmen der Studie bilden dabei die Datensätze STATENT, UDEMO und STAGRE. Während STATENT eine umfassende Momentaufnahme aller wirtschaftlich aktiven Unternehmen liefert, ermöglicht UDEMO durch detaillierte Angaben zu Markteintritt, Marktaustritt und Unternehmensalter die Berechnung dynamischer Indikatoren. Durch die Nutzung von STAGRE können zudem Eigentumsstrukturen innerhalb von Unternehmensgruppen berücksichtigt werden, was eine präzise Berechnung von Konzentrationsmassen wie dem HHI und CRn erlaubt. Zwar lassen sich anhand dieser drei Datensätze nur Kennzahlen auf Basis von Beschäftigungsdaten konstruieren, jedoch handelt es sich um Registerdaten auf Unternehmensebene und nicht um Stichprobendaten aus Unternehmensumfragen. Darum erlauben die BFS-Registerdaten in der Schweiz eine nahezu lückenlose Abdeckung der Grundgesamtheit aller Unternehmen. Dies stellt auch einen

wesentlichen Vorteil der schweizerischen Datenlage im Vergleich zu vielen anderen Ländern dar. Auch der Detailgrad der Daten ist mit Informationen auf NOGA-4 Ebene ausgesprochen hoch und ist in vielen Vergleichsländern aufgrund restriktiverer Datenzugänge häufig unerreicht.

Ergänzend dazu wird der CompNet-Datensatz genutzt, der Kennzahlen wie Mark-ups sowie verschiedene Produktivitätsmasse beinhaltet und einen internationalen Vergleich ermöglicht. Während die Datenverfügbarkeit des CompNet-Datensatzes auf NOGA-2 Ebene begrenzt ist und auch nur eine begrenzte Anzahl von europäischen Vergleichsländern enthält, bildet der Datensatz die zentrale Quelle für internationale Vergleiche. Zudem erlaubt er die Verwendung von Kennzahlen, die andernfalls nur mit grossem Aufwand anhand von nationalen Datensätzen konstruiert werden müssten, was sich häufig schwierig gestaltet.[15]

Die Aussenhandelsverflechtung, insbesondere die Export- und Import-Penetration, wird über Swiss-Impex in Kombination mit Produktionswerten der UNIDO ermittelt. Während die Swiss-Impex Daten über eine hohe Granularität und Datenqualität verfügen, existieren Produktionsdaten auf NOGA-2 oder NOGA-4 Ebene nur in unzureichendem Masse. UNIDO und OECD STAN Daten enthalten Produktionsdaten auf sektoraler Ebene. Allerdings sind diese nur in der ISIC-Klassifikation und nur unvollständig verfügbar. Ebenso sind die Daten der BFS Wertschöpfungsstatistik auf NOGA-2 Ebene z. T. zusammengefasst oder anonymisiert.

Spezifische Defizite bei der Datenverfügbarkeit bestehen bei den Daten zur Forschung und Entwicklung auf sektoraler Ebene in der Schweiz. Während aggregierte Daten zur Innovationskraft vorhanden sind, fehlt es für die Schweiz an einer tief gegliederten Zeitreihenstatistik zu den tatsächlichen FuE-Investitionen innerhalb einzelner Branchen. Datensätze wie OECD ANBERD oder die BFS-Erhebung FE_PRIV weisen hier erhebliche Lücken auf, sind oft nur zeitlich verzögert verfügbar oder aufgrund von Anonymisierungspflichten oder Stichprobeneigenschaften in ihrer sektoralen Tiefe stark eingeschränkt. Diese Unzulänglichkeiten erschwerten es, den direkten Zusammenhang zwischen Wettbewerbsintensität und investiven Innovationsanstrengungen auf Ebene feingliedriger Wirtschaftszweige statistisch belastbar nachzuweisen. Hier sind für andere Industrieländer bessere Daten verfügbar. Im Bereich der Innovation boten Quellen wie die KOF-Innovationserhebung zwar eine ausreichende sektorale Granularität. Diese Daten liegen aber nur für die Vergangenheit vor. Als bestmögliche Datenquelle wurde daher PATSTAT betrachtet.

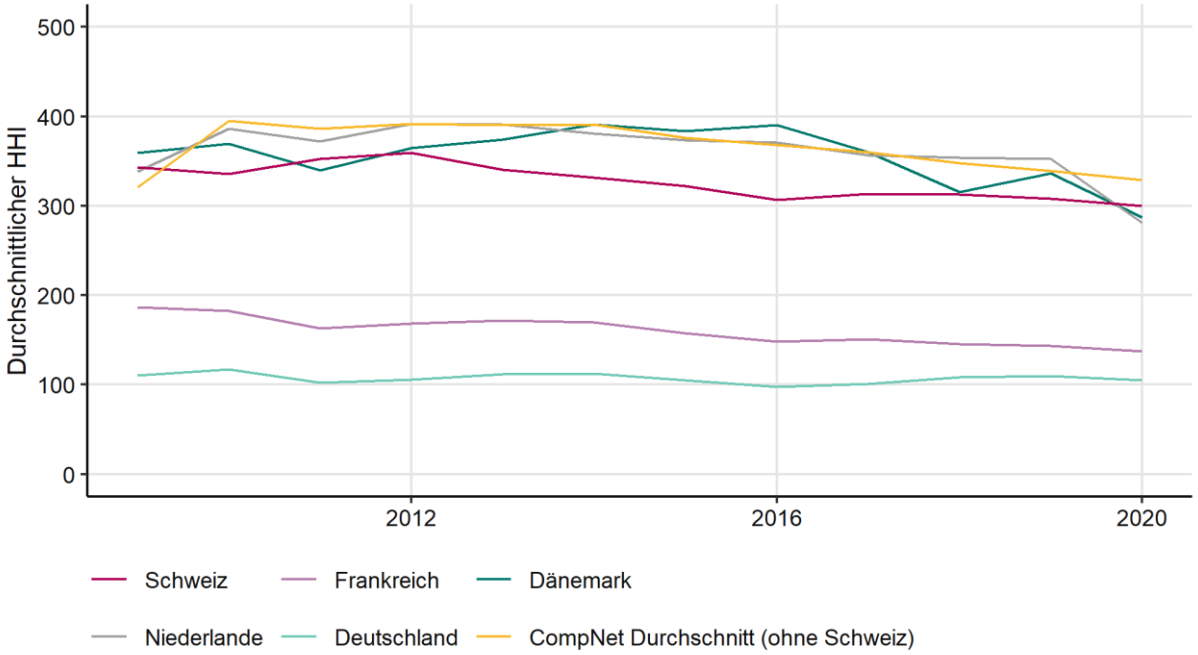
[15] Siehe dazu auch die Ausführungen zur Wertschöpfungsstatistik des BFS.

5. Überblick über die Schweizer Wettbewerbslandschaft

5.1 Marktkonzentration

Der Herfindahl-Hirschman-Index (HHI) ist eines der gebräuchlichsten Masse zur Messung der Marktkonzentration. Abbildung 1 zeigt den gewichteten Durchschnitt des HHI aller zweistelligen NOGA-Sektoren der Schweiz im Vergleich zu anderen europäischen Industrieländern von 2009 bis 2020. Sowohl die Schweiz als auch die übrigen Länder scheinen auf den ersten Blick durch sehr wettbewerbsorientierte Märkte und Industrien gekennzeichnet zu sein. Über den gesamten Zeitraum hinweg liegt der HHI für die Schweiz und die Vergleichsländer unter dem Wert von 1000. Ebenso zeigt sich in allen Ländern ein leichter Abwärtstrend bei der durchschnittlichen Konzentration. Im Falle der Schweiz sank der durchschnittliche HHI im Zeitraum von 2009 bis 2020 von 343 auf 277. Ein ähnlicher Trend ist auch in den anderen Ländern in Abbildung 1 zu beobachten. So sanken die HHI-Werte in den Niederlanden und Dänemark von 338 bzw. 359 im Jahr 2009 auf jeweils 281 im Jahr 2020.

Abbildung 1: Durchschnittliche HHI im europäischen Vergleich (2009 - 2020)



Anmerkung: Gewichtete sektorale Durchschnitte der NOGA-2 Werte. Sektorale HHI basierend auf länderspezifischen Daten für Unternehmen mit 20 oder mehr Mitarbeitenden. Die Gewichtung erfolgte anhand der Grösse der Sektoren. CompNet Durchschnitt (ohne Schweiz): Dänemark, Deutschland, Estland, Frankreich, Kroatien, Lettland, Litauen, Malta, Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn. Keine weiteren Länder im CompNet-Datensatz verfügbar.

Quelle: CompNet (2025), DIW Econ Berechnungen.

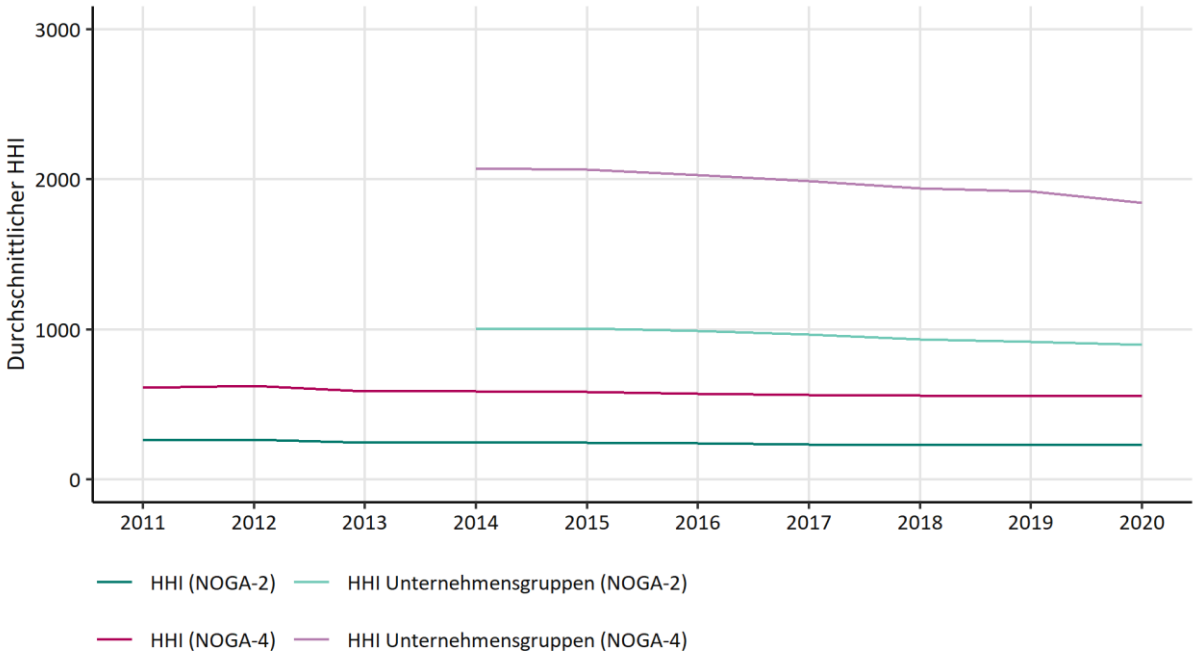
Während die aggregierte Marktkonzentration der Schweiz niedriger ist als in anderen kleinen europäischen Ländern wie den Niederlanden und Dänemark, weisen grosse europäische Volkswirtschaften wie Deutschland oder Frankreich eine noch geringere Marktkonzentration auf aggregierter Ebene auf. So liegen die HHI-Werte für Deutschland und Frankreich im Jahr 2009 bei 110 bzw. 186 und sinken im Zeitverlauf bis 2020 auf 104 bzw. 137. Ob die beobachteten Unterschiede zwischen den Ländern sowie der gemeinsame Abwärtstrend im Zeitverlauf primär auf unterschiedliche sektorale Zusammensetzungen oder auf unterschiedliche Konzentrationsgrade innerhalb vergleichbarer Sektoren zurückzuführen sind, lässt sich ohne eine formale Dekomposition nicht beantworten. Die systematisch niedrigeren HHI-Werte in grossen Volkswirtschaften lassen jedoch vermuten, dass Marktgrösseneffekte, die primär die Konzentration innerhalb eines Sektors beeinflussen, eine wesentliche Rolle spielen dürften. Obwohl alle Werte unterhalb von 1000 liegen, weist Abbildung 1 mehrere methodische Limitationen auf, die bei der Interpretation zu berücksichtigen sind.

Die Berechnung der durchschnittlichen nationalen Marktkonzentration mithilfe von HHI-Werten auf NOGA-2 Ebene unterschätzt die Marktkonzentration systematisch. Erstens verschleiert die Aggregation Heterogenität zwischen Subsektoren: Ein NOGA-2 Sektor mit moderatem durchschnittlichen HHI kann sowohl hochkonzentrierte als auch fragmentierte Teilmärkte umfassen, ohne dass dies im aggregierten Wert erkennbar wird. Monopolistische oder oligopolistische Strukturen in einzelnen Produktmärkten werden durch die Durchschnittsbildung unsichtbar. Zweitens sind NOGA-2 Kategorien selbst heterogene Sammelkategorien, die Industrien zusammenfassen, die nicht im direkten Wettbewerb zueinanderstehen. Ein durchschnittlicher HHI über solche nicht-konkurrierenden Teilmärkte hinweg hat keine unmittelbare wettbewerbspolitische Aussagekraft. Für die Beurteilung der Wettbewerbssituation in spezifischen Produktmärkten ist die NOGA-2 Ebene daher nur begrenzt geeignet.

Abbildung 1 legt zudem einen Zusammenhang zwischen der Grösse der Volkswirtschaft und der Höhe des HHI nahe. In kleinen Volkswirtschaften wie den Niederlanden, Dänemark oder der Schweiz erlaubt die begrenzte heimische Nachfrage in vielen Branchen nur wenige inländische Anbieter, was zu höheren HHI-Werten führt. In grossen Volkswirtschaften wie Deutschland oder Frankreich sind die Märkte hingegen gross genug für zahlreiche heimische Anbieter, was die gemessene Konzentration reduziert. Diese Interpretation basiert jedoch auf der impliziten Annahme, dass der relevante Markt dem nationalen Territorium entspricht. In (kleinen) offenen Volkswirtschaften ist diese Annahme problematisch: Einerseits orientieren sich hochproduktive, exportorientierte Unternehmen an der Wettbewerbssituation auf internationalen Märkten, nicht am heimischen Markt. Andererseits erhöht sich das effektive Angebot durch ausländische Wettbewerber, die auf dem heimischen Markt aktiv sind und den Wettbewerbsdruck für inländische Anbieter verstärken – diese werden im HHI auf Basis inländischer Unternehmen jedoch nicht erfasst.

Ein weiteres Problem besteht darin, dass die hier dargestellten HHI-Werte auf rechtlich selbständigen Unternehmen basieren. Tatsächliche Eigentumsverflechtungen und Konzernstrukturen bleiben unberücksichtigt, sodass mehrere rechtlich getrennte Einheiten, die unter gemeinsamer Kontrolle stehen, als separate Wettbewerber gezählt werden. Dies führt zu einer systematischen Unterschätzung der tatsächlichen Marktkonzentration.

Abbildung 2: HHI unter Berücksichtigung von Eigentumsverflechtungen (2011 - 2020)



Anmerkung: Gewichtete sektorale Durchschnitte der NOGA-2 /-4 Werte Keine Daten für Eigentumsverflechtungen vor 2014 verfügbar.

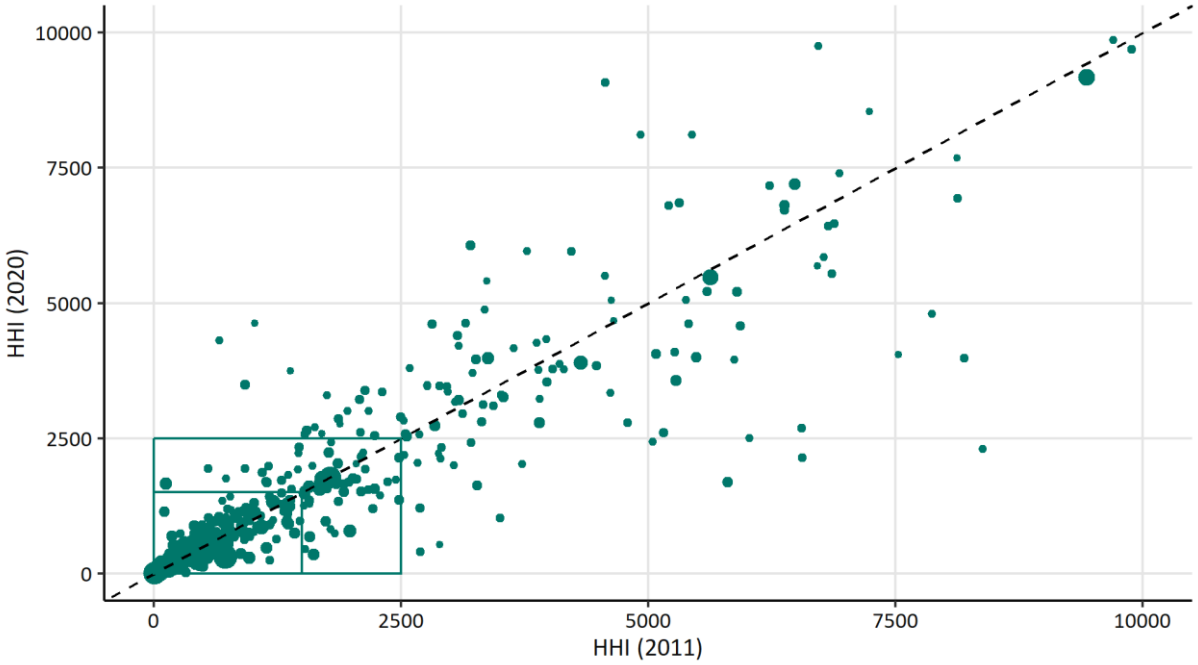
Quelle: BFS - STATENT (2025), BFS - STAGRE (2025), DIW Econ Berechnungen.

Die Aggregationsproblematik sowie die Bedeutung von Eigentumsverflechtungen werden in Abbildung 2 deutlich. Der Vergleich zwischen NOGA-2 und NOGA-4 Ebene weisen auf den erheblichen Effekt der gewählten Aggregationsstufe auf das gemessene Konzentrationsniveau hin. Ohne Berücksichtigung von Eigentumsverflechtungen liegt der durchschnittliche HHI auf NOGA-2 Ebene im gesamten Betrachtungszeitraum konstant deutlich unter 1000, was auf eine wenig konzentrierte Wirtschaft hindeutet. Auf NOGA-4 Ebene fallen die HHI-Werte erwartungsgemäss systematisch höher aus, da hier homogenere Sektoren abgebildet werden, in denen Unternehmen tatsächlich in direktem Wettbewerb stehen. Die Berücksichtigung von Eigentumsverflechtungen führt auf beiden Aggregationsebenen zu einer deutlichen Erhöhung der gemessenen Konzentration. Dieser Effekt ist besonders ausgeprägt auf NOGA-4 Ebene: Hier liegt der durchschnittliche HHI im gesamten Beobachtungszeitraum über der Marke von 1500, womit die Schweizer Wirtschaft weitaus konzentrierter erscheint. Eine starke Verbindung zwischen Unternehmen innerhalb desselben Marktes eröffnet potenziell Möglichkeiten für

koordiniertes Verhalten wie Preisabsprachen oder faktische Kartellbildung, auch wenn diese nicht notwendigerweise realisiert werden müssen.

Die Betrachtung der Veränderung des HHI auf vierstelliger NOGA-Ebene verdeutlicht die Heterogenität der Marktkonzentration einzelner Sektoren der Schweizer Wirtschaft (vgl. Abbildung 3). Die überwiegende Mehrzahl der NOGA-4 Sektoren weist eine zwischen 2011 und 2020 relativ stabile und niedrige Marktkonzentration auf. Trotzdem gibt es eine Reihe von Sektoren, deren HHI sowohl 2011 als auch 2020 über dem Wert von 1500 bzw. 2500 liegt.

Abbildung 3: Veränderung des HHI nach NOGA-4 Sektoren (2011, 2020)



Anmerkungen: Die gestrichelte Linie entspricht der 45-Grad Linie. Grün umrandete Bereiche zeigen Schwellenwerte: < 1500 (wenig Konzentration), 1500 - 2500 (mittlere Konzentration) und > 2500 (hohe Konzentration) an. Die Grösse der Punkte entspricht der Beschäftigung im jeweiligen Sektor. Keine Daten auf 4-Steller Ebene verfügbar vor 2011. Daten bereinigt um Sektoren mit zwei oder weniger Unternehmungen.

Quelle: BFS-STATENT (2025), DIW Econ Berechnungen.

Im Bereich niedriger und mittlerer Marktkonzentration befinden sich eine Reihe beschäftigungsstarker Sektoren. Dazu gehören beispielsweise das Baugewerbe und verwandte Bereiche, die Gastronomie und Hotellerie sowie die Herstellung von Metallerzeugnissen und der Maschinenbau.[16] Gleichzeitig fallen einige bedeutende Industrien in einen Bereich, der auf eine höhere Marktkonzentration hindeutet. So ist zu beobachten, dass gerade in Branchen, wie den Informationsdienstleistungen oder ehemaligen Staatsmonopolen, die Marktkonzentration bei Betrachtung der NOGA-4 Ebene erheblich zunimmt. So

[16] Für weitere Informationen zur Rolle des Baugewerbes und der Gastronomie siehe Abbildung 4.

besitzt beispielsweise der Sektor für Leitungsgebundene Telekommunikation einen HHI von 3902 (2020). Zwar hat sich der Telekommunikationssektor seit der Liberalisierung im Jahre 1998 sehr dynamisch entwickelt, so dass neue Anbieter zu sinkenden Preisen, Innovationen und einem grösseren Angebot geführt haben, gleichzeitig hat in den Folgejahren eine Konsolidierung der Anbieter stattgefunden.[17] Noch geringer als im Telekommunikationssektor scheint die Marktkonzentration der Postdienste und Informationsdienstleistungen zu sein. Trotz des teilweisen Verlustes ihrer Monopolstellung und der schrittweisen Liberalisierung seit den 1990ern, sowie dem Marktzutritt von (internationalen) Wettbewerbern, besitzt die schweizerische Post weiterhin einen Marktanteil von mehr als 70 Prozent.[18][19] Der entsprechende HHI für Postdienste von Universaldienstleistungsanbietern sank von 2011 bis 2020 lediglich um rund 250 Punkte auf 9175. Während ein Grossteil der konzentrierten Sektoren, wie der Telekommunikationssektor, Post oder Rundfunkdienste sowie der Luftfahrtsektor ehemalige Staatsmonopole darstellen, gilt dies für den Bereich der Informationsdienstleistungen nicht oder nur in begrenztem Mass. Informationsdienstleistungen umfassen unter anderem Suchmaschinen-Portale, Datenverarbeitung und Hosting sowie sonstige Tätigkeiten, die der Bereitstellung von Informationen dienen. Diese Schlüsseltechnologien und -dienstleistungen weisen eine hohe Marktkonzentration auf, deren HHI beispielsweise im Falle der Webportale von rund 1500 (2011) auf 2600 (2020) gestiegen ist. Dieser Anstieg um rund 75 Prozent verdeutlicht, dass die Zahl der schweizerischen Anbieter in diesem Segment nach wie vor begrenzt ist. Das Überschreiten des oberen Schwellenwerts von 2500 ist auch in zwei Industriesektoren zu beobachten. Zwischen 2011 und 2020 ist die Marktkonzentration in den Sektoren Veredlung und Bearbeitung von Flachglas sowie Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen von rund 900 auf knapp 3500 bzw. von etwa 2200 auf 2600 Punkte gestiegen. Zeitgleich weisen einige Sektoren in diesem Zeitraum einen deutlichen Rückgang der Marktkonzentration auf, der mit dem Unterschreiten des oberen Schwellenwerts korrespondiert. In der Branche der Rückversicherungen sank die Marktkonzentration um mehr als 4000 Punkte und liegt 2020 bei 1692. Ähnliche wenn auch nicht so grosse Konzentrationsreduktionen sind auch in den Sektoren Herstellung von sonstigen Gummiwaren (2011: 3267; 2020: 1622) sowie Herstellung von Bier (2011: 2689; 2020: 1210) festzustellen.

Die Betrachtung der Marktkonzentration auf NOGA-4 Ebene zeigt ein differenziertes Bild der Schweizer Wirtschaft. Während die Mehrzahl der Sektoren eine stabile und niedrige Konzentration aufweist,

[17] https://www.preisueberwacher.admin.ch/pue/de/home/themen/infrastruktur/telekommunikation.html.

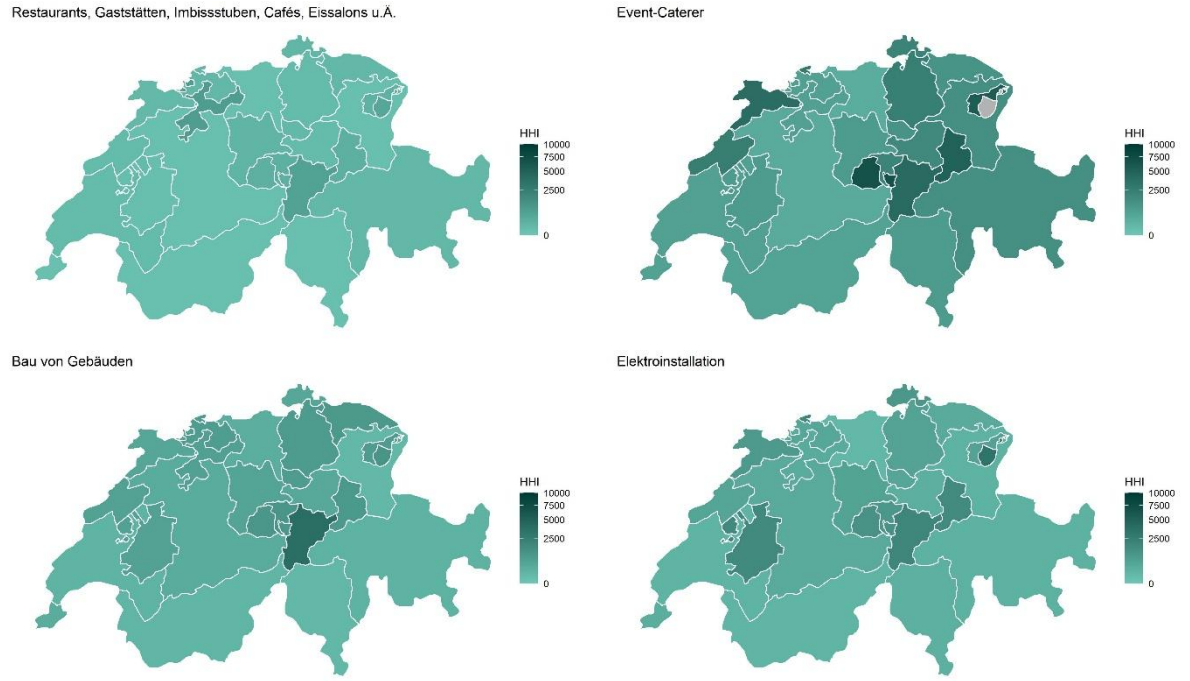
[18] Es besteht weiterhin ein rechtliches Monopol beim Versand von Briefen bis 50g.

[19] https://www.postcom.admin.ch/de/dokumentation/jahresberichte.

existieren einzelne Bereiche mit deutlich erhöhten HHI-Werten. Besonders auffällig sind ehemalige Staatsmonopole, die trotz schrittweiser Liberalisierung weiterhin hohe Konzentrationsgrade aufweisen. Gleichzeitig deuten steigende HHI-Werte in Bereichen wie Webportalen und Informationsdienstleistungen auf eine zunehmende Konzentration in digitalen Schlüsseltechnologien hin. Rückläufige Tendenzen in einzelnen Sektoren wie Rückversicherungen oder Bierherstellung zeigen jedoch, dass Marktkonzentration nicht zwangsläufig dauerhaft ist. Die detaillierte Betrachtung der Schweizer Wirtschaft bietet Hinweise darauf, dass die Abgrenzung einzelner Märkte in einem engen Zusammenhang zur gemessenen Marktkonzentration steht. Dabei spielt die Art der Waren und Dienstleistungen eine entscheidende Rolle: Regional gebundene Branchen und vom Aussenhandel geprägte Sektoren weisen jeweils spezifische Konzentrationsmuster auf. Die Handelbarkeit von Gütern spielt eine wichtige Rolle bei der Eingrenzung des relevanten Markts und bei der Bestimmung, welche Unternehmen im Wettbewerb zueinanderstehen. In einigen Bereichen wie Hochbau, Gastronomie und Hotellerie oder Herstellung von Metallerzeugnissen und Maschinenbau liegt eine niedrige Marktkonzentration vor, während in anderen Bereichen wie Informationsdienstleistungen, Telekommunikation und Postwesen die Konzentration deutlich höher ausfällt (vgl. Anhang C.1 Übersicht zentraler Wettbewerbsindikatoren aller NOGA-2- und 4-Sektoren auf nationaler Ebene, STATENT Daten).

Die Abgrenzung regionaler bzw. kantonaler Märkte ist für das Verständnis der Marktsituation in ausgewählten Sektoren der Schweizer Wirtschaft von Bedeutung, insbesondere wenn die räumliche Handelbarkeit der Güter aufgrund quasi-prohibitiver Transaktionskosten bei zunehmender Distanz begrenzt ist. Bei nicht-handelbaren Gütern und Dienstleistungen, deren Produktion und Konsum räumlich gebunden sind, kann die nationale Perspektive die tatsächliche Marktstruktur verzerren. Im Gastronomiebereich beispielsweise ist der relevante Markt in der Regel lokal begrenzt: Restaurants stehen primär mit anderen Betrieben in derselben Stadt oder Region im Wettbewerb, da die Reisebereitschaft der Konsumenten beschränkt ist. Ein Restaurant in Zürich konkurriert kaum mit einem in Genf. Ähnliches gilt für das Hochbaugewerbe, wo die Leistung vor Ort erbracht werden muss und die geografische Distanz zwischen Firmensitz und Baustelle die Marktteilnahme begrenzt. Während die nationale HHI-Betrachtung in diesen Sektoren auf eine geringe Konzentration hindeutet, können auf regionaler Ebene faktische Monopole oder Oligopole existieren, die in der aggregierten nationalen Betrachtung nicht sichtbar werden.

Abbildung 4: HHI ausgewählter NOGA-4 Sektoren des Baugewerbes und der Gastronomie auf kantonaler Ebene (2020)



Anmerkungen: BFS-STATENT HHI basieren auf Beschäftigungszahlen (Vollzeitäquivalente). Für graugefärbte Kantone liegen für den entsprechenden NOGA-4 Sektor keine Informationen vor. Eine detaillierte Übersicht der Marktkonzentration (HHI) auf kantonaler Ebene des Bau- und Gastronomiegewerbes befindet sich in Anhang C.2.

Quelle: BFS-STATENT (2025), DIW Econ Berechnungen.

Für ausgewählte Bereiche der Gastronomie erscheinen die Märkte auf nationaler Ebene geringfügig konzentriert. Im Jahr 2020 liegt der HHI für Restaurants bei lediglich 6 Punkten und für Event-Caterer bei 367 Punkten. Bei Betrachtung der kantonalen Ebene wird jedoch eine erhöhte Marktkonzentration deutlich (vgl. Abbildung 4). In etlichen Kantonen liegt die Marktkonzentration im Bereich der Restaurants bei deutlich über einem HHI von 100, jedoch nicht oberhalb des Schwellenwerts 1500. Für das Event-Catering ergibt sich auf kantonaler Ebene ein ähnliches Bild, dass auf eine deutlich erhöhte kantonale Marktkonzentration hindeutet. In Appenzell Ausserrhoden, Basel-Stadt, Glarus, Jura, Obwalden und Uri ist der HHI grösser 2500 – ein potenzieller Hinweis auf eine starke Marktkonzentration, die jedoch auch auf mögliche strukturelle Faktoren der Kantone wie die geringe Anzahl von Marktteilnehmenden und das kleine Marktvolumen zurückzuführen ist. Ein ähnliches Bild der regionalen Marktkonzentration zeichnet sich auch in Teilen des Baugewerbes ab (vgl. Anhang C.2). Bei Betrachtung des Gesamtschweizer Marktes deuten die HHI-Werte auf eine sehr geringe Marktkonzentration beispielsweise im Bau von Gebäuden (44 Punkte) oder der Elektroinstallation (30 Punkte) hin. Auf kantonaler Ebene nimmt die Marktkonzentration in den ausgewählten Bereichen des Baugewerbes deutlich zu, wobei sie jedoch weitestgehend unter den relevanten Schwellenwerten von 1500 bzw. 2500 liegt.

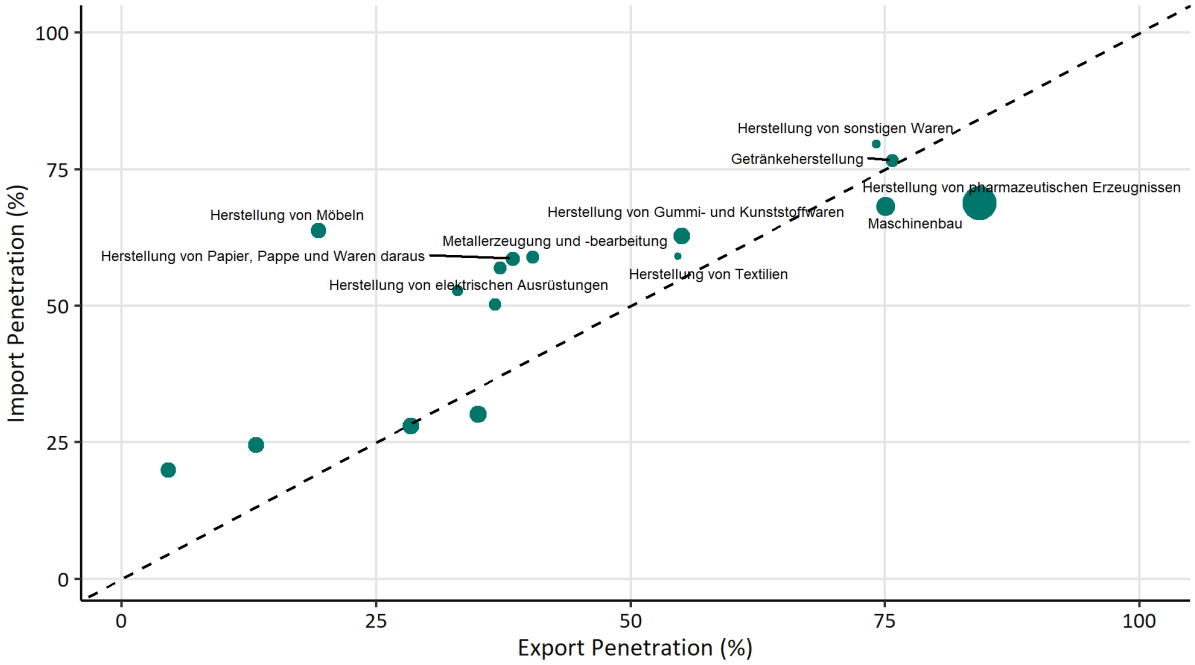
Transaktions- und Transportkosten begrenzen den Wettbewerb in der Gastronomie auf die regionale Ebene. Für handelbare Güter mit vergleichsweise geringen Transaktions- und Transportkosten gilt das Gegenteil – sie stehen im internationalen Wettbewerb. Beispielsweise sind Maschinenbauerzeugnisse oder Metallprodukte handelbare Güter, die sich unabhängig von ihrem Produktionsort landesweit und international vertreiben lassen. Hier bildet der nationale Markt potenziell eine zu enge Abgrenzung, da internationale Wettbewerber die Marktstruktur massgeblich beeinflussen können. Ähnlich verhalten sich Informationsdienstleistungen, die mit geringen Transaktionskosten international handelbar sind. Da der HHI typischerweise anhand von einheimischen Unternehmen und deren inländischen Absatz- oder Beschäftigungszahlen ermittelt wird, ignoriert das Konzentrationsmass ausländische Anbieter, die mit heimischen Anbietern im Wettbewerb stehen.

So dominieren gerade im Bereich der Informationsdienstleistungen, insbesondere bei Cloud-Diensten, amerikanische und andere internationale Hyperscaler wie Amazon, Google und vergleichbare Anbieter. Diese und andere sind in der Schweiz wirtschaftlich aktiv und benötigen nicht zwingend einen Schweizer Firmensitz, um Ihre Dienstleistungen in der Schweiz anzubieten.[20] Entsprechend kann der HHI die Marktkonzentration überschätzen, insbesondere in Märkten, in denen die Masse der Wettbewerber auf dem heimischen Markt ausländische Wettbewerber sind. Gleichzeitig sind eine Reihe von Schweizer Industrien stark exportorientiert, sodass es, auch wenn es nur wenige Wettbewerber auf den heimischen Märkten (beispielsweise der Pharma- und Chemieindustrie) gibt, nicht zwangsläufig zu negativen Auswirkungen für Verbraucher kommen muss. Exportorientierte Unternehmen richten sich vermehrt an den internationalen Märkten und der dortigen Wettbewerbs- und Preissituation aus. Zwar besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer geografischen Preisdifferenzierung, sodass die schwache heimische Wettbewerbssituation mit höheren Preisen als auf den internationalen Märkten einhergehen kann. Im Fall der Möglichkeit von Re-Importen oder bei geringen Marktzutrittsbeschränkungen für in- und ausländische Wettbewerber passen sich die heimischen Preise allerdings an die des Weltmarkts an. Dies kann ebenfalls der Fall sein, wenn Unternehmen eine *limit pricing* Strategie verfolgen, bei der trotz geringem Wettbewerb Preise kompetitiv gesetzt werden, um mögliche Wettbewerber vom Markteintritt abzuhalten (Milgrom & Roberts, 1982). In beiden Fällen ist der

[20] Andere Beispiele von Märkten mit einer geringen Anzahl von einheimischen Produzenten, aber einer vergleichsweise grossen Zahl von ausländischen Wettbewerbern und starkem Wettbewerb sind die Textilindustrie und die Herstellung von Kraftfahrzeugen.

herkömmliche HHI wenig informativ. Die Bedeutung des Aussenhandels für die Wettbewerbslage der Schweizer Wirtschaft wird bei Betrachtung der Export- und Import-Penetration deutlich (vgl. Abbildung 5).[21]

Abbildung 5: Export-Import-Penetration nach NOGA-2 Sektoren der Schweizer Industrie(2020)



Anmerkung: Gestrichelte Linie entspricht der 45-Grad Linie. Sektoren nach heimischem Verbrauch gewichtet.Export-Penetration drückt das Verhältnis von Exporten zu Output aus. Import-Penetration stellt das Verhältnis von Importen zu Konsum dar.

Quelle: Swiss-Impex (2025), UNIDO (2025), DIW Econ Berechnungen.

Abbildung 5 zeigt, dass grosse Teile der Schweizer Industrie eine starke Aussenhandelsverflechtung aufweisen. Eine hohe Import-Penetration bedeutet, dass ein grosser Anteil der im Inland konsumierten Güter aus dem Ausland stammt. Inländische Anbieter stehen also in direktem Wettbewerb mit ausländischen Produkten. Eine hohe Export-Penetration zeigt, dass ein erheblicher Teil der inländischen Produktion ins Ausland verkauft wird – die heimischen Unternehmen sind somit stark in internationale Märkte integriert und dort dem globalen Wettbewerb ausgesetzt.Das Gros der Schweizer Industrie hat eine Import-Penetration grösser 50 Prozent. Beispielsweise liegt die Import-Penetration im Maschinenbau bei über 60 Prozent.[22] Hinsichtlich der Export-Penetration führt die Pharmaindustrie mit über

[21] Durch die Neufassung des Zolltarifs Gesetzes (ZTG) wurden tarifäre Handelshemmnisse für nahezu alle Industriegüter aufgehoben (https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2021/2330/de).

[22] Import-Penetration beschreibt das Verhältnis von Importen zu heimischem Konsum. Export-Penetration beschreibt das Verhältnis von Exporten zu Output.

75 Prozent die Schweizer Industrien an. Gleichzeitig ist ausgewählten stark aussenhandelsorientierten Industrien die Marktkonzentration verhältnismässig hoch (vgl. Anhang C.1 Übersicht zentraler Wettbewerbsindikatoren aller NOGA-2- und 4-Sektoren auf nationaler Ebene, STATENT Daten).[23]

Dies verdeutlicht, dass die Messung von Marktkonzentration auf Basis nationaler Umsatz- oder Beschäftigungsdaten in offenen Volkswirtschaften problematisch sein kann, da sie ausländische Wettbewerber systematisch ignoriert. Importkonkurrenz erhöht das effektive Marktangebot auf dem heimischen Markt und reduziert damit sowohl die Marktanteile als auch die Gewinnmargen inländischer Unternehmen. Konzentrationsindikatoren, die ausschliesslich inländische Anbieter erfassen, überschätzen folglich die tatsächliche Marktkonzentration und potenziell auch die Marktmacht heimischer Unternehmen in importintensiven Sektoren (Pavic et al., 2016). Diese Verzerrung ist besonders relevant für kleine, offene Volkswirtschaften wie die der Schweiz, in denen Importe einen erheblichen Anteil des heimischen Angebots ausmachen. Die Berücksichtigung von Exporten wirft zusätzliche konzeptionelle Fragen auf. Da Exportumsätze und die damit verbundene Beschäftigung in die Berechnung der Marktanteile einfliessen, obwohl sie auf ausländischen Märkten erzielt werden, können nationale Konzentrationskennzahlen verzerrt sein. Jacquemin et al. (1980) zeigen für Belgien, dass Exportaktivitäten stärker auf grosse Unternehmen konzentriert sind als Inlandsverkäufe, was die gemessene nationale Konzentration erhöht, ohne dass dies mit höherer Marktmacht auf dem heimischen Markt einhergehen muss. Amiti & Heise (2025) schlagen daher vor, Marktanteile anhand des Inlandsumsatzes (Gesamtumsatz abzüglich Exporte) relativ zur Gesamtgrösse des Inlandsmarkts (einschliesslich Importe) zu berechnen. Dieser Ansatz erfordert jedoch detaillierte Handelsdaten auf Unternehmensebene, die für die vorliegende Analyse nicht verfügbar sind. Zusätzlich erschwert die unzureichende statistische Erfassung des Dienstleistungshandels – der nur im Aggregat ausgewiesen wird – eine präzise Quantifizierung der Importkonkurrenz in handelbaren Dienstleistungssektoren wie Informationsdienstleistungen. Die Relevanz dieser Messverzerrungen variiert erheblich zwischen Sektoren. Während im Bereich handelbarer Güter Aussenhandel die Auswirkungen hoher nationaler Konzentration dämpfen kann, trifft dies auf nicht-handelbare Güter und Dienstleistungen nur bedingt zu. Telekommunikationsdienstleistungen beispielsweise erfordern eine lokale Infrastruktur, sodass Importkonkurrenz kaum eine Rolle spielt und Wettbewerb primär über Markteintritte inländischer oder ausländischer Anbieter zustande kommt.

[23] Im Jahr 2020 liegt der HHI auf Grundlage der STATENT Daten der Pharmaindustrie bei 1013 und im Sonstigen Fahrzeugbau bei 981.

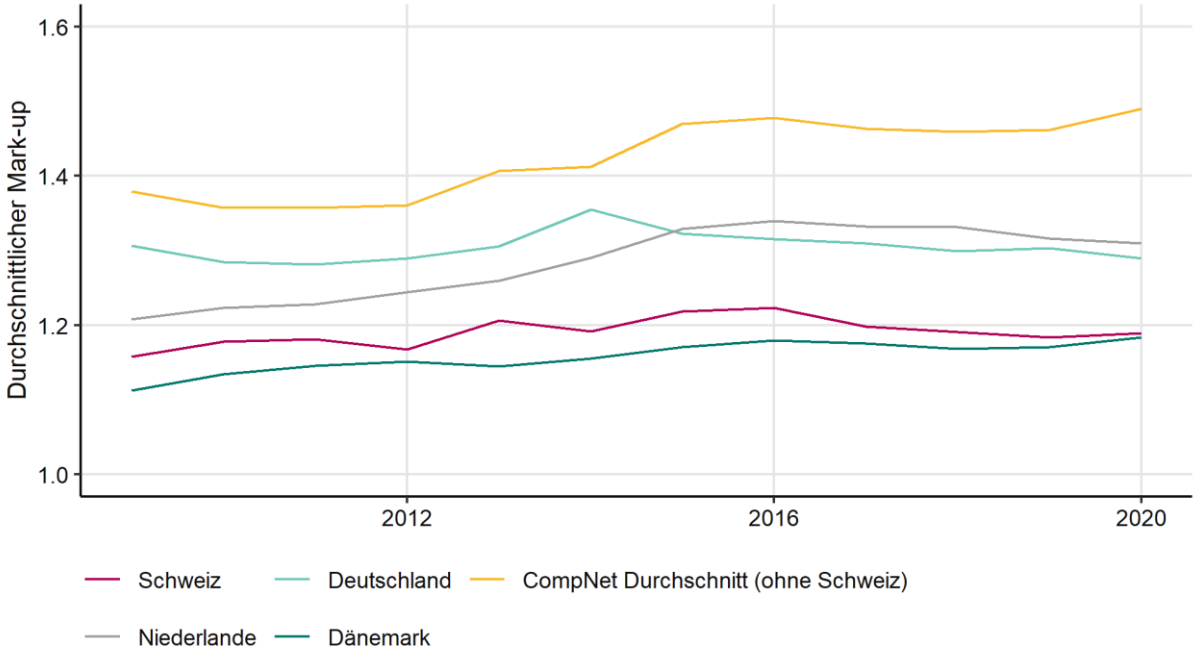
Angesichts dieser Datenlimitationen und der konzeptionellen Herausforderungen bei der Messung von Marktkonzentration in offenen Volkswirtschaften werden im folgenden Kapitel Mark-ups als komplementärer Indikator herangezogen. Mark-ups erfassen den realisierten Preissetzungsspielraum von Unternehmen und können damit als indirektes Mass für die Wettbewerbssituation dienen: Steigt die Konkurrenz auf den heimischen Märkten aufgrund einer wachsenden Zahl ausländischer Anbieter, sind inländische Unternehmen gezwungen, ihre Preisaufschläge nach unten zu korrigieren. Mark-ups heimischer Unternehmen reflektieren somit potenziell die tatsächliche Wettbewerbssituation einschliesslich ausländischer Wettbewerber, auch wenn diese in den nationalen Konzentrationskennzahlen nicht erfasst werden. Darüber hinaus reagieren Mark-ups auf weitere wettbewerbsrelevante Faktoren wie langfristige Wechselkursbewegungen oder Veränderungen der Aussenhandels-Penetration bei handelbaren Gütern. Allerdings unterliegen auch Mark-ups Limitationen: Sie werden typischerweise auf aggregierter sektoraler Ebene berechnet und können daher Heterogenität innerhalb von Sektoren sowie regionale Unterschiede bei nicht-handelbaren Gütern nur bedingt abbilden. Zudem basieren sie auf spezifischen Produktionsfunktionsannahmen (vgl. Anhang A.1). Ergänzend werden daher Marktein- und -austritte als zusätzlicher Indikator für Wettbewerbsdynamik analysiert.

5.2 Mark-ups und Fluktuationsraten

Aufgrund der begrenzten Aussagekraft herkömmlicher Konzentrationsmasse für kleine, offene Volkswirtschaften werden Mark-ups als komplementäres Konzept zur Bestimmung der Wettbewerbsintensität genutzt.[24] Im europäischen Vergleich der Mark-ups ist die Schweizer Wirtschaft durch niedrige Preisaufschläge gekennzeichnet, was auf eine hohe Wettbewerbsintensität deutet (vgl. Abbildung 6).

[24] Die Mark-ups werden als Inverse der Summe der Umsatzelastizitäten η aller Inputs berechnet und können als das Verhältnis von Preis zu Grenzkosten interpretiert werden. Für weitere Informationen zu den Eigenschaften von Mark-ups im Vergleich zur herkömmlichen Konzentrationsmassen siehe Kapitel 3.2.

Abbildung 6: Durchschnittliche Mark-ups im europäischen Vergleich (2009 - 2020)



Anmerkung: Gewichtete sektorale Durchschnitte der NOGA-2 Werte. Sektorale Werte basieren auf länderspezifischen Daten für Unternehmen mit 20 oder mehr Mitarbeitenden. Die Gewichtung erfolgte anhand der Grösse der Sektoren. CompNet Durchschnitt (ohne Schweiz): Dänemark, Deutschland, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Malta, Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn. Daten für Frankreich aufgrund unplausibler Werte ausgeschlossen. Keine weiteren Länder im CompNet-Datensatz verfügbar.

Quelle: CompNet (2025), DIW Econ Berechnungen.

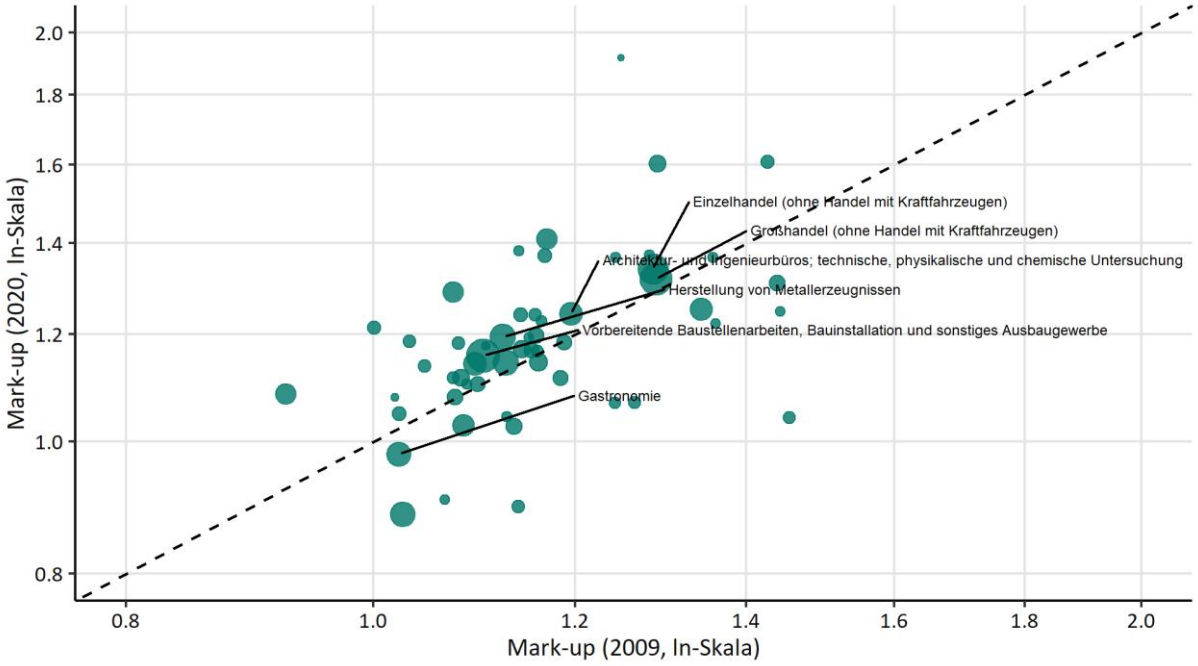
Durchschnittliche Mark-ups schweizerischer Unternehmen fluktuieren zwischen 2009 und 2020 kaum und liegen im Jahr 2020 bei rund 1,19 – der Preis liegt somit durchschnittlich rund 19 Prozent über den Grenzkosten. Im Zeitverlauf sind die Preisaufschläge in Schweizer Wirtschaft lediglich um 2,7 Prozent gestiegen. Im Vergleich dazu verzeichnet der europäische Durchschnitt im Betrachtungszeitraum einen Anstieg der durchschnittlichen Mark-ups um rund 8 Prozent auf 1,49 im Jahr 2020. In den Niederlanden ist ein ähnlicher Anstieg der Preisaufschläge auf einen Wert von etwa 1,3 zu verzeichnen. Auch in Deutschland pendeln die Mark-ups um die 30 Prozent-Schwelle. Dänemark hingegen zeigt ein ähnliches Niveau wie die Schweiz auf, wobei die Mark-ups im Zeitverlauf jedoch um rund 6 Prozent zugenommen haben.

Die systematisch niedrigeren Mark-ups der Schweiz im europäischen Vergleich lassen sich ohne eine formale Dekomposition nicht eindeutig auf sektorale Zusammensetzungseffekte oder auf niedrigere Preisaufschläge innerhalb vergleichbarer Sektoren zurückführen. Beide Mechanismen könnten zur beobachteten Differenz beitragen. Die erhebliche Heterogenität der Mark-ups zwischen europäischen Ländern deutet darauf hin, dass länderspezifische Faktoren jenseits der Wirtschaftsstruktur, wie etwa

wettbewerbspolitische Rahmenbedingungen oder Aussenhandelsorientierung, eine relevante Rolle spielen dürften.

Die relativ konstant niedrigen Mark-ups der Schweizer Wirtschaft zeigen sich auch bei sektoraler Betrachtung der NOGA-2 Ebene (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7: Veränderung der Mark-ups nach NOGA-2 Sektoren (2009 - 2020)



Anmerkung: Die Punktgrösse korrespondiert mit der relativen Populationsgrösse (Anzahl der Unternehmen) eines NOGA-2 Sektors. Gestrichelte Linie entspricht der 45-Grad Linie. Ln-Skala mit Originalwerten als Achsenbeschriftung. Unterschiedliche Abstände zwischen den Teilstrichen der X- und Y-Achse resultieren aus der Ln-Skala und dem rechteckigen Format der Abbildung.

Quelle: CompNet (2025), DIW Econ Berechnungen.

Während im Gros der Wirtschaftszweige, insbesondere in denen von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung, nur geringe Veränderungen der Mark-ups zu beobachten sind, fällt auf, dass sich die Preisaufschläge in einigen Sektoren zwischen 2009 und 2020 erheblich verändert haben (vgl. Anhang C.1 Übersicht zentraler Wettbewerbsindikatoren aller NOGA-2- und 4-Sektoren auf nationaler Ebene. In den Sektoren Gastronomie und Rundfunkveranstalter sanken die Mark-ups auf Werte zwischen 0,77 (Rundfunk) und 0,97 (Gastronomie).[25] Im Beherbergungsgewerbe schwanken die Preisaufschläge um

[25] Mark-ups < 1 implizieren Preise unterhalb der Grenzkosten. Dies kann auf Messprobleme der Grenzkostenschätzung hindeuten, dynamische Kosteneffekte reflektieren (erwartete zukünftige Kostensenkungen rechtfertigen temporäre Preise unter aktuellen Grenzkosten; bei erwarteter Nachfragesteigerung können niedrige Preise rational sein, um schneller effiziente Betriebsgrössen zu erreichen) oder auf staatliche Eingriffe zurückgehen (Preisregulierungen, Subventionen).

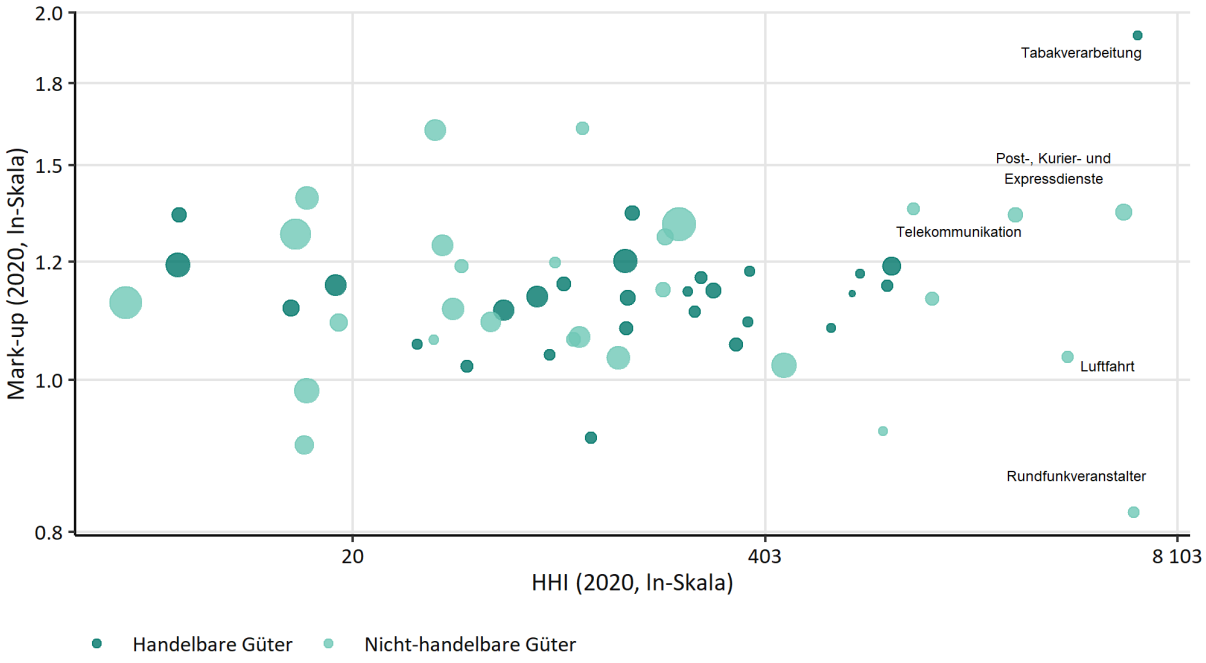
den Schwellenwert 1 und sanken temporär 2020 auf 0,88 ab, was auf einen COVID-induzierten Effekt deuten kann. Starke Zuwächse verzeichnen die Tabakverarbeitung (+ 66 Prozentpunkte), die Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben (+ 31 Prozentpunkte) sowie die Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen (+ 18 Prozentpunkte).

Die Mehrzahl der Wirtschaftszweige weist über den Beobachtungszeitraum hinweg relativ stabile Preisaufschläge auf, was auf weitgehend konstante Wettbewerbsbedingungen in der Breite der Wirtschaft hindeutet. Die in einzelnen Sektoren beobachteten stärkeren Veränderungen erfordern jedoch eine differenzierte Interpretation nach Handelbarkeit der Güter und Dienstleistungen. Bei nicht-handelbaren Gütern und Dienstleistungen wie Gastronomie, Beherbergung, körpernahe Dienstleistungen oder Rundfunk, in denen Importkonkurrenz kaum eine Rolle spielt, könnten sinkende Mark-ups auf intensiveren heimischen Wettbewerb oder veränderte Nachfragebedingungen zurückzuführen sein. Bei handelbaren Gütern hingegen kann die Aussenhandelsdynamik ein entscheidender Faktor für die Entwicklung der Preisaufschläge sein. Steigt die Konkurrenz auf den heimischen Märkten aufgrund einer wachsenden Zahl ausländischer Anbieter, sind inländische Anbieter gezwungen, ihre Preisaufschläge nach unten zu korrigieren. Gleichzeitig können aber auch andere Aspekte im Aussenhandelsbereich dazu führen, dass sich die Preisaufschläge im Zeitverlauf ändern. So können beispielsweise langfristige Wechselkursbewegungen des Schweizer Franken gegenüber den anderen grossen Währungen zu einer Veränderung der Preisaufschläge bei Im- und Exporteuren führen und somit indirekt Einfluss auf die Preisaufschläge in der Schweiz nehmen.

Abbildung 8 zeigt den Zusammenhang zwischen Marktkonzentration, Preisaufschlägen sowie der Handelbarkeit von Gütern in der Schweiz auf NOGA-2 Ebene, wobei kein eindeutig identifizierbarer Zusammenhang besteht.[26] Dies deutet darauf hin, dass eine höhere Marktonzentration nicht zwangsläufig mit höheren Preisaufschlägen einhergeht. Eine mögliche Erklärung liegt in der Rolle der internationalen Konkurrenz. Gerade in einer kleinen, offenen Volkswirtschaft wie der Schweiz kann der Wettbewerbsdruck durch ausländische Anbieter eine disziplinierende Wirkung auf inländische Märkte ausüben, selbst wenn die gemessene inländische Marktkonzentration hoch erscheint. Zudem ist auffällig, dass verhältnismässig stark konzentrierte Sektoren nicht handelbarer Güter wie Telekommunikation, Post, Luftfahrt oder Rundfunkveranstalter uneinheitliche Mark-ups aufweisen. Wobei angenommen werden kann, dass sie als ehemalige Staatsmonopole stark reguliert werden.

[26] Die Abgrenzung der Handelbarkeit basiert auf der Datenverfügbarkeit von Handelsdaten in der Impex-Datenbank. Demnach gelten Waren als handelbare Güter und Dienstleistungen als nicht-handelbare Güter.

Abbildung 8: Mark-ups, HHI und Handelbarkeit nach NOGA-2 Sektoren (2020)

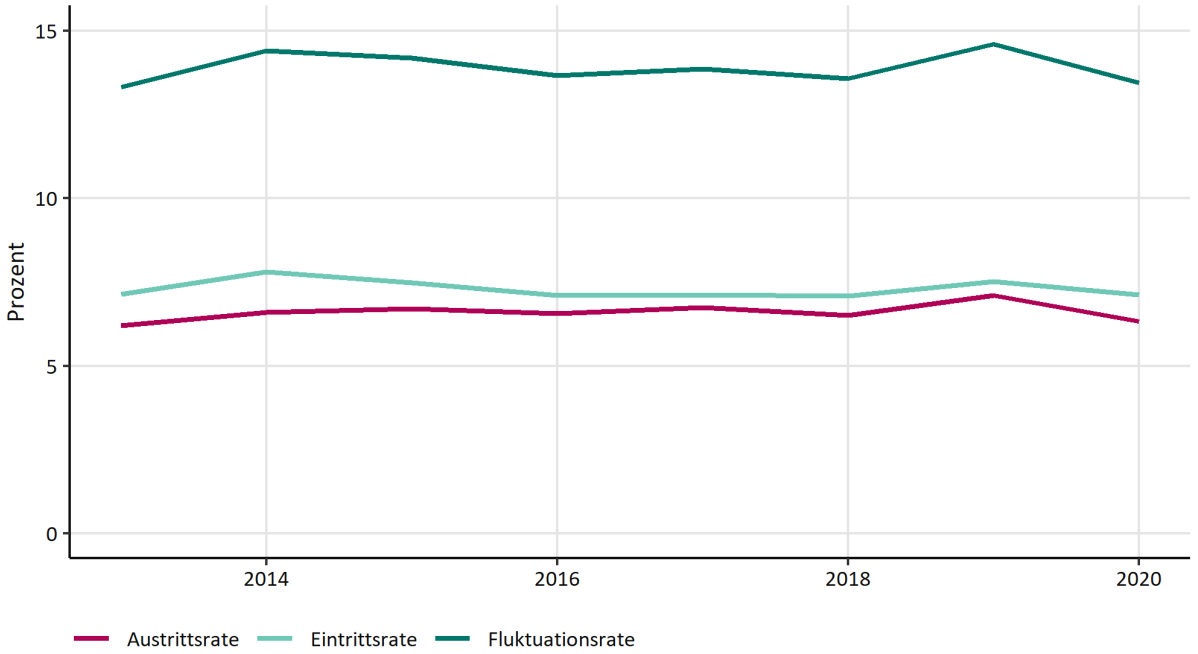


Anmerkung: Gewichtete sektorale Durchschnitte. Punktgrösse entspricht der Beschäftigung in der Schweiz im jeweiligen Sektor. Box im oberen Panel repräsentiert die durchschnittlichen Mark-ups in der Schweiz in 2011 und 2020. Linien im unteren Panel repräsentiert die jeweils univariate Regressionslinie für handelbare und nicht-handelbare Güter. LN-Skala mit Original-Werten als Beschriftung im unteren Panel.

Quelle: CompNet (2025), Swiss-Impex (2025), BFS STATENT (2025), DIW Econ Berechnungen.

Die bereits erörterte Aussenhandelsorientierung der Schweizer Volkswirtschaft legt nahe, dass internationale Wettbewerber auf heimischen Märkten eine wichtige Rolle für das Funktionieren dieser Märkte spielen. Neben der Betrachtung von Preisaufschlägen lässt auch die Auswertung von Markt- ein- und austrittsverhalten Rückschlüsse auf die Wettbewerbsintensität einer Volkswirtschaft zu. Abbildung 9 zeigt die durchschnittlichen Ein-, Austritts- und Fluktuationsraten in der Schweiz. Über den Zeitraum von 2013 bis 2020 lag die Fluktuationsrate in der Schweiz bei durchschnittlich 13,8 Prozent. Die Markteintrittsrate schwankte um den Wert 7,3 Prozent. Rund 6,5 Prozent aller Unternehmen traten im Durchschnitt im Beobachtungszeitraum pro Jahr aus dem Markt aus. Konstant traten mehr Unternehmen in den Markt ein als austraten. Zum Vergleich, die durchschnittliche europäischen Gründungs- und Schliessungsraten lagen 2018 bei 10,1 bzw. 8,1 Prozent (Rink & Seiwert, 2021).

Abbildung 9: Entwicklung der Ein-, Austritts und Fluktuationsrate (2013 - 2020)



Anmerkungen: Gewichtete sektorale Durchschnitte der NOGA-1 Sektoren.

Quelle: BFS (2025a) & BFS (2025b), DIW Econ Berechnungen.

Branchenbetrachtungen bestätigen das Gesamtbild der Schweizer Wettbewerbslandschaft. Die höhere Fluktuation im Handel steht beispielsweise im Einklang mit den niedrigen Markteintrittsbarrieren in regional begrenzten Märkten. Hier ermöglichen geringe Anfangsinvestitionen und begrenzte *sunk costs* einen vergleichsweise einfachen Marktein- und -austritt. Im Gegensatz dazu zeigen kapital- und wissensintensive Branchen wie Pharma, Chemie und Maschinenbau eine deutlich geringere Fluktuation. Dies entspricht den in Kapitel 2.2.2 beschriebenen hohen Markteintrittsbarrieren durch *sunk costs* und Skaleneffekte in diesen Branchen. Die geringere Marktdynamik ist hier kein Indikator für fehlenden Wettbewerb, sondern könnte Ausdruck der strukturellen Besonderheiten dieser Märkte sein, in denen der internationale Wettbewerb die entscheidende disziplinierende Rolle spielt, wie die niedrigen Mark-ups in Abbildung 8: Mark-ups, HHI und Handelbarkeit nach NOGA-2 Sektoren (2020)Abbildung 8 belegen.

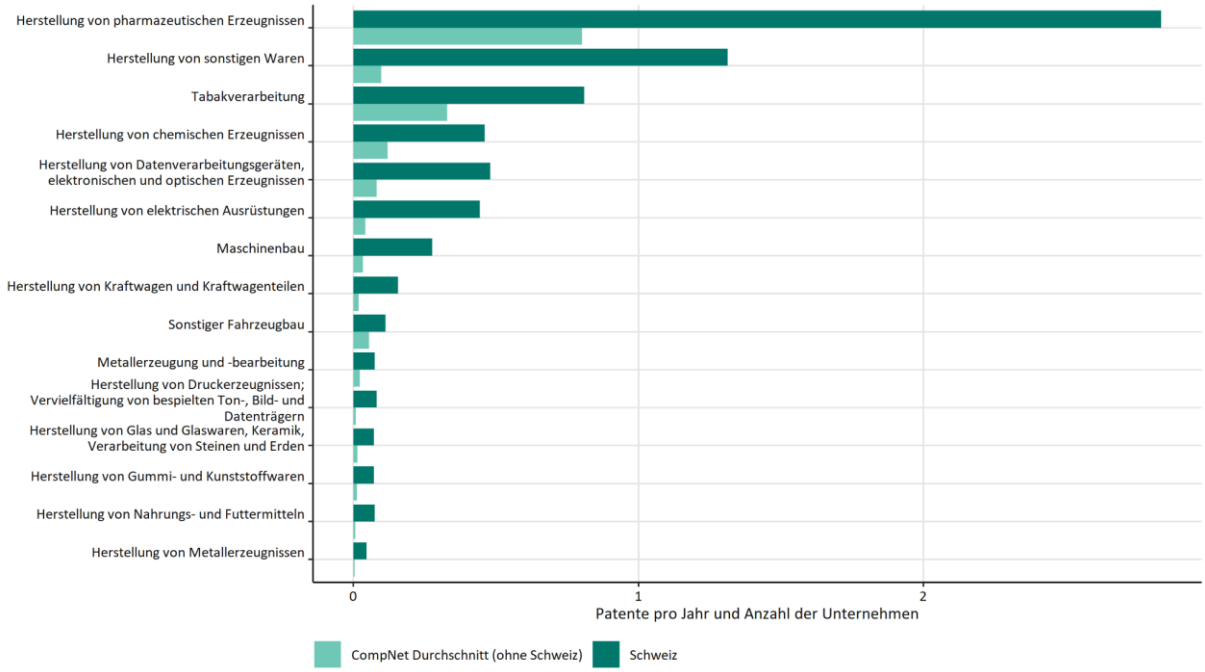
Die vorgenommenen Analysen deuten trotz erhöhter Marktkonzentration in einzelnen Branchen auf ein verhältnismässig moderates und über die Zeit stabiles Konzentrationsniveau der Schweizer Wirtschaft hin. Die starke Aussenhandelsorientierung erweist sich dabei als wesentlicher Faktor: Verhältnismässig tiefe Mark-ups in aussenhandelsintensiven Sektoren legen nahe, dass internationale Wettbewerbsdynamiken und Importkonkurrenz den Preissetzungsspielraum heimischer Unternehmen begrenzen. Die Entwicklung der Preisaufschläge und Fluktuationsraten bieten Anhaltspunkte für eine

stabile und hohe Wettbewerbsintensität. Insgesamt deutet dies auf einen im Zeitverlauf stabilen und funktionierenden Wettbewerb in der Schweizer Volkswirtschaft hin. Im Folgenden wird untersucht, inwieweit weitere Indikatoren der Marktdynamik dieses Bild bestätigen.

5.3 Andere Indikatoren

Die sektorale Patenttätigkeit relativ zur Anzahl der Unternehmen in Abbildung 10 liefert weitere Hinweise auf die verhältnismässig hohe Wettbewerbsintensität der Schweiz. Unter der Voraussetzung, dass Patente eine zentrale Rolle in sektoralen FuE-Aktivitäten spielen, liefert die Patenttätigkeit implizit Erkenntnisse bzgl. der Wettbewerbsintensität. Im europäischen Vergleich ist die Patenttätigkeit der Schweiz in mehreren Schlüsselbranchen überlegen, insbesondere in der Pharma- und Chemieindustrie, bei Datenverarbeitungsgeräten und im Maschinenbau. Diese Branchen sind durch eine verhältnismässig hohe Marktkonzentration auf nationaler Ebene gekennzeichnet, weisen jedoch gleichzeitig geringe Preisaufschläge auf und sind stark aussenhandelsorientiert (vgl. Anhang C.1 Übersicht zentraler Wettbewerbsindikatoren aller NOGA-2- und 4-Sektoren auf nationaler Ebene, STATENT Daten). Die mit der hohen Patenttätigkeit einhergehende grosse Innovationstätigkeit in diesen Sektoren ist ein Hinweis auf einen funktionierenden internationalen Wettbewerb. Dieser u. a. durch den Aussenhandel erzeugte Wettbewerbsdruck scheint Unternehmen trotz begrenzter heimischer Konkurrenz zu kontinuierlichen Innovationen zu drängen.

Abbildung 10: Anzahl der Patente pro Unternehmen und Sektor nach NOGA-2 Sektoren im europäischen Vergleich (2020)



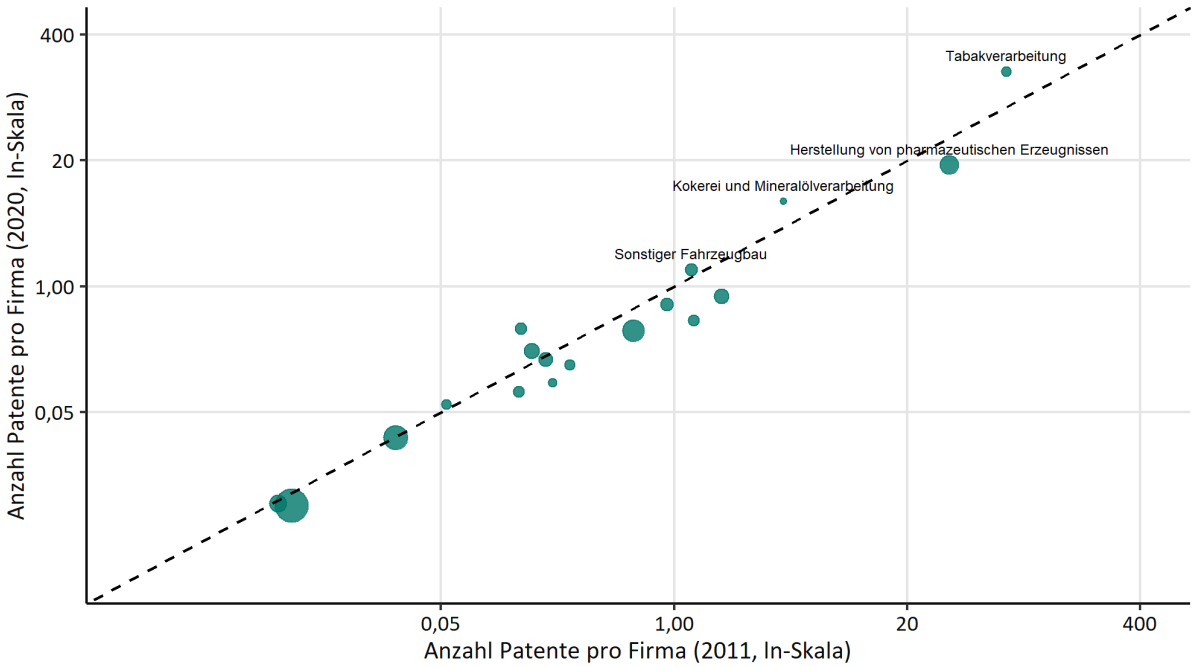
Anmerkung: CompNet Durchschnitt (ohne Schweiz): Dänemark, Deutschland, Estland, Frankreich, Kroatien, Lettland, Litauen, Malta, Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn. Keine weiteren Länder im CompNet-Datensatz verfügbar.

Quelle: PATSTAT (2024), CompNet (2025), DIW Econ Berechnungen.

Grundsätzlich ist die Patentaktivität in der Schweiz im europäischen Vergleich ausserordentlich hoch. Insbesondere die Schweizer Pharmaindustrie zeichnet sich durch eine hohe Patentintensität aus. Aber auch in anderen Sektoren wie der chemischen Industrie, der Tabakverarbeitung und dem Maschinenbau ist die Patenttätigkeit hoch. Die Breite der innovativen Aktivitäten über verschiedene Sektoren hinweg deutet darauf hin, dass die Innovationsdynamik in der Schweiz nicht auf einzelne Branchen beschränkt ist, sondern die gesamte Wirtschaft durchzieht.

Bei detaillierterer Betrachtung der Veränderung der Patentintensität Schweizer Unternehmen auf NOGA-2 Ebene zwischen 2009 und 2020 wird eine relative Konstanz deutlich (vgl. Abbildung 11). Die Anzahl der angemeldeten Patente rangiert auf einem konstant hohen Niveau. Neben der Pharmaindustrie verzeichnen auch Sektoren wie die Tabakverarbeitung, die Mineralölweiterverarbeitung oder der Sonstige Fahrzeugbau eine konstant hohe Patenttätigkeit.

Abbildung 11: Veränderung der Anzahl der Patente pro Unternehmen nach NOGA-2 Sektoren (2011, 2020)



Anmerkung: Grösse der Punkte entspricht der Anzahl der Vollzeitäquivalente im Jahr 2020 im jeweiligen Sektor. Gestrichelte Linie entspricht der 45-Grad Linie. Ln-Skala mit Originalwerten als Achsenbeschriftung.

Quelle: PATSTAT (2024), BFS-STATENT (2025). DIW Econ Berechnungen.

In der Gesamtschau sind die Daten zur Patenttätigkeit konsistent mit der Ansicht, dass die Innovationskraft der Schweizer Wirtschaft nicht durch zu geringe Wettbewerbsintensität beeinträchtigt ist. Vielmehr zeigt sich, dass gerade in den Sektoren mit hoher formaler Konzentration auf nationaler Ebene die Innovationstätigkeit besonders ausgeprägt ist. Dies bestätigt die in den vorherigen Kapiteln entwickelte These, dass der internationale Wettbewerb in der stark exportorientierten Schweizer Wirtschaft eine wichtige Rolle spielt und trotz begrenzter heimischer Konkurrenz für ausreichende Innovationsanreize sorgt.

Neben der Innovationstätigkeit lässt auch die Kapitalintensität eines Sektors und die damit verbundenen Skalenerträge indirekt Rückschlüsse auf die Wettbewerbsintensität eines Sektors zu.[27] Skalenerträge lassen sich anhand einer Cobb-Douglas Produktionsfunktion mit den Faktoren Arbeit, Kapital und

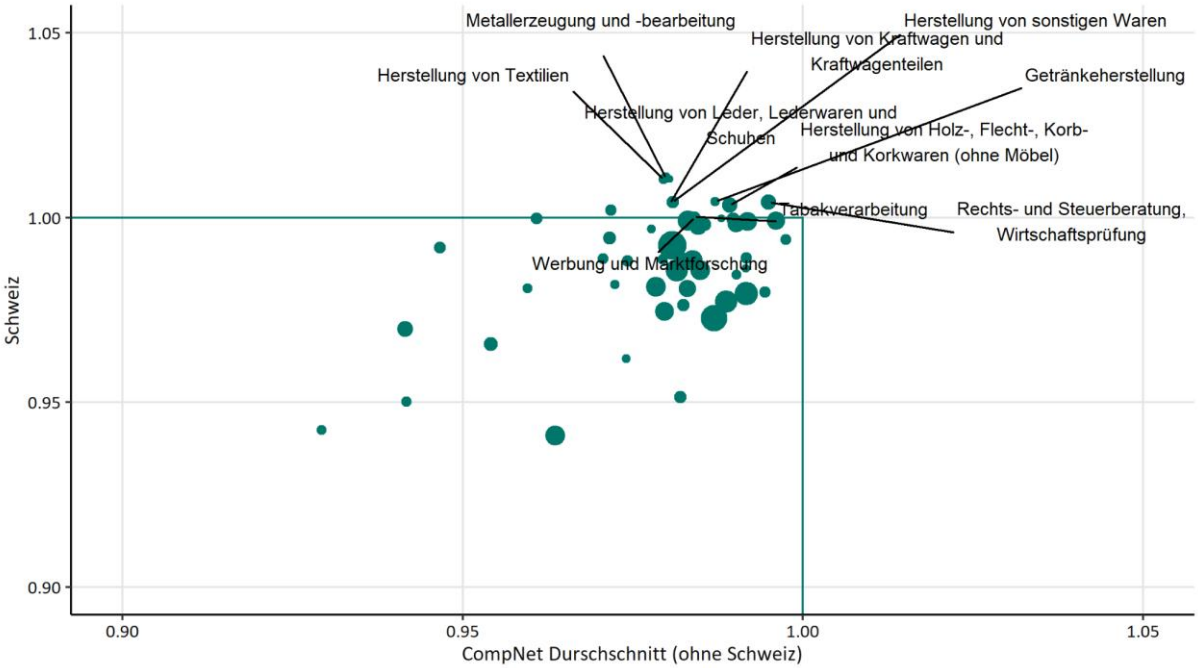
[27] Bei steigenden Skalenerträgen (Werte grösser 1) führt eine Verdopplung aller Inputs zu einer mehr als doppelten Steigerung des Outputs. In der Realität trifft dies lediglich bei natürlichen Monopolen zu. Allerdings bedeuten «hohe» Skalenerträge (1 oder nahezu 1), dass Unternehmen einen Anreiz haben, ihre Produktionsmenge maximal auszuweiten und andere Unternehmen und kann zu Konzentration und weniger Wettbewerb in einem Markt führen. Auf der anderen Seite bedeutet die Konzentration der Produktion auf einige wenige Unternehmen eine effiziente Allokation hin zu den produktivsten Unternehmen. Siehe dazu auch die Ausführungen von Autor et al. (2020).

Vorleistungen auf Basis von Firmendaten schätzen.[28] Die durchschnittlichen Skalenerträge eines Sektors sind dann die Summe dieser geschätzten Koeffizienten für Arbeit, Kapital und Vorleistungen. Wenn der Wert genau eins ist, spricht man von konstanten Skalenerträgen. Ein Wert unter eins weist auf sinkende Skalenerträge hin, bei denen das Wachstum ab einem gewissen Punkt immer mühsamer und weniger effizient wird. Im Falle der Produktion von normalen Gütern sollten Skalenerträge <= 1 sein. Allerdings zeigt Abbildung 12Abbildung 12, dass in einigen Schweizer Sektoren Skalenerträge marginal oberhalb von 1 liegen.[29] Hierzu zählen insbesondere Sektoren, deren Wettbewerbssituation auf Basis von HHI oder Mark-ups ebenfalls herausstechen. Insgesamt scheinen die Sektoren Textilherstellung (Textil und Lederwaren), Metallerzeugung und -bearbeitung Kfz-Teile, Tabakverarbeitung sowie Rechts- und Wirtschaftsberatung und Werbung und Markforschung konstante bzw. leicht zunehmende Skalenerträge zu haben. Im europäischen Vergleich dazu scheint dies in den Vergleichsländern nicht zuzutreffen. Sämtliche NOGA-2 Industrien in den übrigen CompNet-Ländern liegen signifikant unter 1. Insgesamt sprechen die leicht über 1 liegenden Werte daher nur eingeschränkt für steigende Skalenerträge, sondern eher für stichproben- und grössenbedingte Effizienzunterschiede innerhalb der Sektoren, ohne eindeutige Rückschlüsse auf eine dauerhaft eingeschränkte Wettbewerbsintensität zuzulassen.

[28] In der Regel wird hier ein Two-Step GMM Verfahren der log-linearen Cobb-Douglas Funktion geschätzt (Wooldridge, 2009).

[29] Die in einzelnen Schweizer Sektoren beobachteten Skalenerträge marginal oberhalb von eins sind vor dem Hintergrund der verwendeten Firmendaten für Unternehmen mit 20 oder mehr Mitarbeitenden zurückhaltend zu interpretieren. Diese Stichprobenselektion kann insbesondere in fragmentierten oder dienstleistungsorientierten Branchen dazu führen, dass kleine, weniger produktive Betriebe unterrepräsentiert sind und die geschätzten Skalenerträge tendenziell nach oben verzerrt werden.

Abbildung 12: Skalenerträge nach NOGA-2 Sektoren (2020)

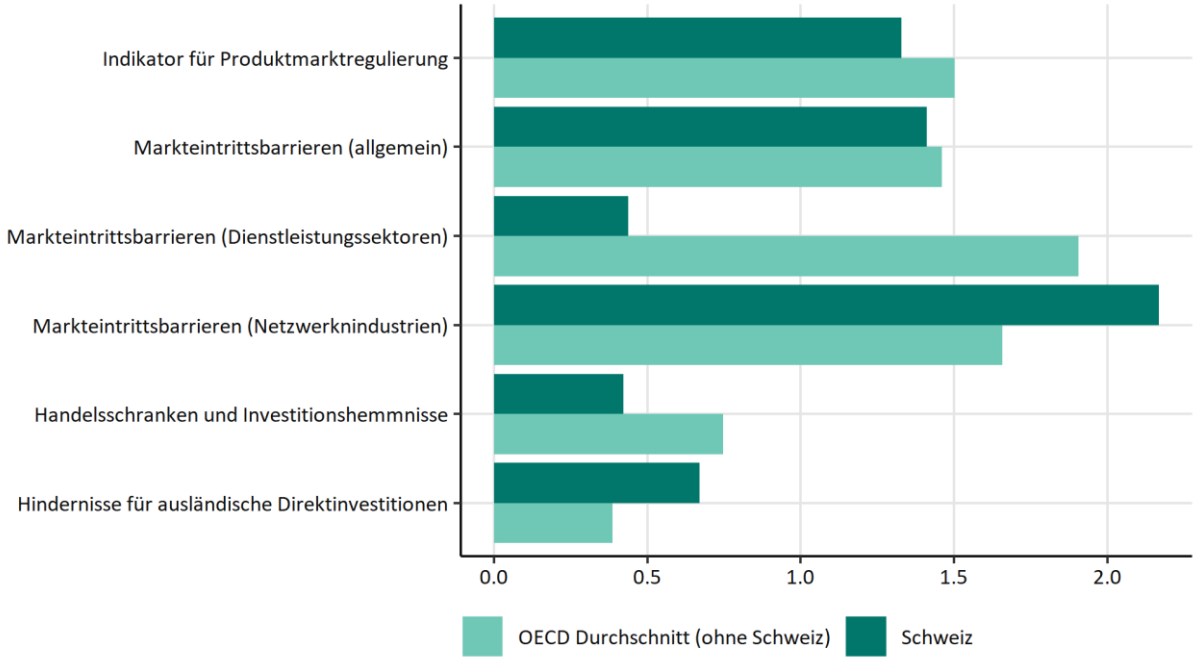


Anmerkung: Gewichtete sektorale Durchschnitte der NOGA-2 Werte. Sektorale Werte basieren auf länderspezifischen Daten für Unternehmen mit 20 oder mehr Mitarbeitenden. Die Gewichtung erfolgte anhand der Grösse der Sektoren.

Quelle: CompNet (2025), DIW Econ Berechnungen.

Der Grad an regulativen Massnahmen, die beispielsweise den Unternehmensgründungsprozess oder Produktzulassung betreffen, kann die Wettbewerbsintensität beeinflussen. Da tarifäre Handelshemmnisse in der Schweiz im Betrachtungszeitraum von weitestgehend geringfügiger Bedeutung sind, spielen möglicherweise nicht-tarifäre Handelshemmnisse eine Rolle. Abbildung 13 zeigt die Produktmarktregulierung in der Schweiz im Vergleich zu anderen OECD-Staaten. Insgesamt scheint die Schweiz weniger reguliert zu sein, als der Rest der OECD-Länder. Der Gesamtindikator für Produktmarktregulierung ist mit 1,3 im Vergleich zu 1,5 bei den übrigen OECD-Ländern um 15 Prozent niedriger. Dies ist vor allem auf die erheblich geringere Regulierung im Dienstleistungsbereich und generell geringere Hemmnisse im Bereich Handel und Investition zurückzuführen. Auf der anderen Seite sind die Hürden im Bereich der Netzwerksektoren und im Bereich der ausländischen Direktinvestitionen signifikant höher als im Rest der OECD. Dies muss allerdings nicht zwangsläufig wettbewerbshindernd oder -verzerrend sein. Ein hoher Grad an Regulierung im Bereich der Netzwerkindustrien (Energie, Telekommunikation, Verkehr) kann dafür sorgen, dass die Preisaufschläge dichter an den Mark-ups bei Wettbewerb liegen.

Abbildung 13: Produktmarktregulierung im OECD-Vergleich (2023)



Anmerkung: Die OECD-PMR-Indikatoren (Product Market Regulation) messen die Regulierungsintensität auf einer Skala von 0 bis 6, wobei 0 für einen vollständig liberalisierten, wettbewerbsfreundlichen Produktmarkt steht und 6 für eine sehr stark regulierte, wettbewerbshemmende Marktordnung.

Quelle: OECD – Product Market Regulation (2025).

6. Fazit

Die vorliegende Untersuchung der Wettbewerbsintensität in der Schweiz im Zeitraum von 2009 bis 2020 zeichnet das Bild einer robusten und im europäischen Vergleich überdurchschnittlich kompetitiven Volkswirtschaft. Gängige Marktkonzentrationsindikatoren blieben über den Beobachtungszeitraum 2009 bis 2020 überwiegend stabil auf einem moderaten Niveau. Vergleichsweise niedrige Preisaufschläge deuten zudem darauf hin, dass der Preissetzungsspielraum inländischer Unternehmen effektiv begrenzt ist. Auch stabile Fluktuationsraten bestätigen konstante Wettbewerbsbedingungen. Ergänzende Indikatoren wie Patentaktivitäten und der Product Market Regulation Index unterstreichen das weitgehende Funktionieren wettbewerblicher Mechanismen. Die Relevanz dieser Analysen ergibt sich aus der zentralen ökonomischen Überlegung, dass funktionierender Wettbewerb der wesentliche Motor für langfristiges wirtschaftliches Wachstum und kontinuierliche Innovation ist. Die Wettbewerbsintensität hat im Betrachtungszeitraum den internationalen Trends nicht abgenommen.

Für die genauere Analyse der Marktkonzentration und Wettbewerbsintensität ist eine sorgfältige Marktabgrenzung zwingend erforderlich. Während lokal geprägte Branchen wie die Gastronomie durch einen sehr intensiven Wettbewerb geprägt sind, weisen kapitalintensive Sektoren oder ehemalige Staatsmonopolbereiche strukturell bedingt höhere Konzentrationsraten auf. Für letztere liefert die Studie Anhaltspunkte, dass eine effektive Regulierung entscheidend dazu beigetragen kann, Marktmacht zu kontrollieren und so das Umfeld für Innovation und Wohlfahrt abzusichern.

Ein zentraler Pfeiler der Schweizer Wettbewerbslandschaft bleibt die starke Aussenhandelsverflechtung, die als wesentlicher Treiber für kompetitive Marktergebnisse identifiziert wurde. In Branchen mit einer hohen Quote an handelbaren Gütern sorgt der internationale Wettbewerbsdruck selbst in jenen Wirtschaftszweigen für effiziente Ergebnisse, in denen die nationale Anbieterzahl verhältnismässig gering ist. Dies gilt insbesondere für wissensintensive Industrien, in denen der Wettbewerb massgeblich über technologische Fortschritte auf globaler Ebene ausgetragen wird.

Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund methodischer Limitationen zu interpretieren. Ein wesentlicher Teil der Forschungsarbeit bestand dabei in der kritischen Auseinandersetzung mit der verfügbaren Datenbasis und der methodischen Messbarkeit von Wettbewerb. Im Rahmen der Studie wurde eine Vielzahl potenzieller Datenquellen wie STATENT, STAGRE und CompNet sowie detaillierte Aussenhandelsdaten auf ihre Eignung geprüft, um eine belastbare Grundlage für die Analyse zu schaffen. Dabei wurde deutlich, dass die klassische Messung von Wettbewerb anhand traditioneller Konzentrationsmasse wie dem HHI gerade in einer kleinen und hochgradig offenen Volkswirtschaft wie der Schweiz an ihre konzeptionellen Grenzen stösst. Bei regional begrenzten Märkten und nicht-

handelbaren Gütern können niedrige nationale HHI-Werte hohe regionale Konzentration verschleiern, während bei handelbaren Gütern die Nichtberücksichtigung ausländischer Wettbewerber die tatsächliche Marktkonzentration systematisch unterschätzt. Um diese Verzerrung zu vermeiden, wurde ein multidimensionaler Ansatz gewählt, der neben Strukturmassen auch Performance-Indikatoren wie Mark-ups und dynamische Kennzahlen einbezieht, die das reale Marktverhalten und die Preissetzungsmacht der Unternehmen unabhängig von ihrem Herkunftsland widerspiegeln. Mark-ups adressieren die Limitationen herkömmlicher Konzentrationsmasse teilweise, indem sie den realisierten Preissetzungsspielraum unter Einfluss internationaler Konkurrenz erfassen. Allerdings unterliegen auch Mark-ups Einschränkungen: Sie werden auch auf aggregierter sektoraler Ebene berechnet und können daher Heterogenität innerhalb von Sektoren sowie regionale Unterschiede bei nicht-handelbaren Gütern nur bedingt abbilden. Sie erfordern jedoch starke Annahmen in Bezug auf die Produktionstechnologien und die Auswahl der Inputs. Zudem können die Ergebnisse von der Wahl der funktionalen Form und der bei der Schätzung verwendeten Instrumente abhängen.

Versuche, im Rahmendes Projekts eine vertiefende multivariate empirische Analyse der Zusammenhänge zwischen Wettbewerbsintensität und potenziellen Einflussfaktoren durchzuführen, sind sowohl aus Gründen der Datenverfügbarkeit als auch in der Datenqualität nicht von Erfolg gekrönt gewesen,, obwohl eine solche Analyse wertvolle Erkenntnisse über die Determinanten und Auswirkungen von Wettbewerb in der Schweizer Wirtschaft hätte liefern können. Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Granularität der verfügbaren Daten oft an eine Belastbarkeitsgrenze gestossen ist, die eine tiefere mikroökonomische Analyse erschwerte. Hinsichtlich der Datenverfügbarkeit zeigt sich, dass zentrale erklärende Variablen auf der erforderlichen sektoralen Disaggregationsebene nicht vorliegen. Besonders gravierend ist dies für den Nexus zwischen Wettbewerb und Innovation: Aussagekräftige FuE-Daten liegen für die Schweiz nicht auf NOGA-2 bzw. NOGA-4 Ebene vor. Patentdaten, die alternativ als Innovationsindikator herangezogen werden könnten, bilden nur in spezifischen Industrien – insbesondere in forschungsintensiven Branchen wie Pharma oder Maschinenbau – valide Innovationsaktivität ab, während sie in dienstleistungsorientierten oder prozessinnovationsgetriebenen Sektoren systematisch Innovationstätigkeit unterschätzen. Dies verunmöglicht eine sektorübergreifende Analyse des Zusammenhangs zwischen Wettbewerb und Innovation. In Bezug auf die Datenqualität erweist sich die verfügbare Zeitreihendimension als unzureichend. Die aggregierten Daten über den Beobachtungszeitraum 2009-2020 weisen eine zu geringe Variation auf, um aussagekräftige Regressionsschätzungen zu ermöglichen. Diese Limitation wiegt umso schwerer, als viele potenzielle Einflussfaktoren auf die Wettbewerbsintensität in der kleinen, offenen Schweizer Volkswirtschaft primär aussenwirtschaftlich determiniert sein können. Solche Faktoren variieren innerhalb der Schweiz kaum und entziehen sich damit einer ökonometrisch tiefergehenden Analyse auf Basis nationaler Querschnitts- oder

Zeitreihendaten. Eine fundierte empirische Analyse würde daher entweder granularere Mikrodaten auf Unternehmensebene oder einen systematischen internationalen Vergleichsrahmen erfordern. Eine derartige Analyse wäre notwendig, um die Schweizer Wettbewerbssituation noch besser zu verstehen.

Abschliessend ergibt sich aus der Untersuchung, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz massgeblich durch das Zusammenspiel aus Binnenwettbewerb, effektiver Regulierung und starker Aussenhandelsintegration gesichert und in den letzten Jahrzehnten auf einem konstanten Niveau gehalten wird. Für künftige Analysen wird empfohlen, das Monitoring-Instrumentarium stetig weiterzuentwickeln und dabei die methodischen Limitationen bei der Abbildung globaler Wertschöpfungsketten transparent zu berücksichtigen. Die Stabilisierung des hohen Wettbewerbsniveaus bleibt eine Daueraufgabe der Wirtschaftspolitik, um die Innovationskraft und den Wohlstand der Schweiz langfristig abzusichern, wobei insbesondere die Entwicklung der Mark-ups und die Wettbewerbsverhältnisse in weniger aussenhandelsorientierten Sektoren einer kontinuierlichen wissenschaftlichen Begleitung bedürfen.

Literaturverzeichnis

Acemoglu, D., Aghion, P., & Zilibotti, F. (2006). Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth. *Journal of the European Economic Association*, *4*(1), 37–74.

Ackerberg, D. A., Caves, K., & Frazer, G. (2015). Identification Properties of Recent Production Function Estimators. *Econometrica*, *83*(6), 2411–2451.

Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, P. (2005). Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, *120*(2), 701–728.

Aghion, P., & Howitt, P. (2009). *The Economics of Growth*. MIT Press.

Ali, A., Klasa, S., & Yeung, E. (2008). The limitations of industry concentration measures constructed with Compustat data: Implications for finance research. *The Review of Financial Studies*, *22*(10), 3839-3871.

Allais, M. (1962). The Influence of the Capital-Output Ratio on Real National Income. *Econometrica*, *30*(4), 700–728.

Alviarez, V., Head, K., & Mayer, T. (2025). Global giants and local stars: How changes in brand ownership affect competition. *American Economic Journal: Microeconomics*, *17*(1), 389-432.

Amiti, M., & Heise, S. (2025). U.S. Market Concentration and Import Competition. *The Review of Economic Studies*, *92*(2), 737–771.

Andrews, D., Criscuolo, C., & Gal, P. N. (2015). Frontier Firms, Technology Diffusion and Public Policy: Micro Evidence from OECD Countries. *OECD Productivity Working Papers*, *2015/02*.

Arvanitis, S., & Wörter, M. (2003). Bestimmungsfaktoren der Gewinnmargen von Unternehmungen: Eine Analyse auf der Basis von Schweizer Branchendaten. *KOF Working Papers 76*.

Autor, D., Dorn, D., Katz, L. F., Patterson, C., & Van Reenen, J. (2020). The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, *135*(2), 645–709.

Bain, J. S. (1956). *Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries*. Harvard University Press.

Bajgar, M., Berlingieri, G., Calligaris, S., Criscuolo, C., & Timmis, J. (2025). Industry concentration in Europe and North America. *Industrial and Corporate Change*, *34*(3), 407–424.

Ben Yahmed, S., & Dougherty, S. (2017). Domestic regulation, import penetration and firm-level productivity growth. *The Journal of International Trade & Economic Development*, *26*(4), 385–409.

Bennett, J., & Estrin, S. (2013). Regulatory Barriers and Entry into a New Competitive Industry. Review of Development Economics, 17(4), 685–698.

Bester, H. (2003). *Theorie der Industrieökonomik* (2.). Springer-Verlag.

Bighelli, T., di Mauro, F., Melitz, M. J., & Mertens, M. (2023). European Firm Concentration and Aggregate Productivity. *Journal of the European Economic Association*, *21*(2), 455–483.

Boone, J. (2008). A New Way to Measure Competition. *The Economic Journal*, *118*(531), 1245–1261.

Bräuer, R., Mertens, M., & Slavtchev, V. (2023). Import competition and firm productivity: Evidence from German manufacturing. *The World Economy*, *46*(8), 2285–2305.

Bresnahan, T. F., & Reiss, P. C. (1994). Measuring the Importance of Sunk Costs. *Annales d'Économie et de Statistique*, *34*, 181–217.

Buehler, S., Kaiser, C., & Jaeger, F. (2005). Competition Policy and Exit Rates: Evidence from Switzerland. *Contributions in Economic Analysis & Policy*, *4*(1), 1–28.

Bundesamt für Statistik (BFS). (2025a). Neu gegründete Unternehmen. *Statistik der Unternehmensdemografie, je-d-06.02.02.01.03*.

Bundesamt für Statistik (BFS). (2025b). Unternehmensschliessungen. *Statistik der Unternehmensdemografie, je-d-06.02.02.01.05.*

Calligaris, S., Criscuolo, C., De Lyon, J., Greppi, A., & Pallanch, O. (2024a). Defining the geographical level of competition: A taxonomy of industries. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, *2024/05*.

Calligaris, S., Criscuolo, C., De Lyon, J., Greppi, A., Pallanch, O., & Chaves, M. (2024b). Industry concentration in Europe: Trends and methodological insights. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, *2024/06*.

CompNet. (2025). *User Guide for the 10th Vintage of the CompNet Dataset*.

Dang, A. H., & Samaniego, R. M. (2024). Capital Depreciation and Industry Competition: Evidence and Theory. *International Economic Review*, *65*(2), 1081–1102.

Davies, S. (1980). Minimum Efficient Size and Seller Concentration: An Empirical Problem. *The Journal of Industrial Economics*, *28*(3), 287–301.

De Loecker, J., Eeckhout, J., & Unger, G. (2020). The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications. *The Quarterly Journal of Economics*, *135*(2), 561–644.

De Loecker, J., & Syverson, C. (2021). An industrial organization perspective on productivity. *Handbook of Industrial Organization*, *4*(1), 141–223.

De Loecker, J., & Warzynski, F. (2012). Markups and Firm-Level Export Status. *American Economic Review*, *102*(6), 2437–2471.

Dixit, A. K., & Stiglitz, J. E. (1997). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *American Economic Review*, *67*(3), 297–308.

Economists Advisory Group Ltd. (1997). Economies of Scale—Impact on Competition and Scale Effects *The Single Market Review*. European Communities.

Europäische Kommission. (2025). *Warum ist Wettbewerbspolitik wichtig für Verbraucher?* https://competition-policy.ec.europa.eu/about/what-competition-policy/why-competition-policy-important-consumers_de

Fischer, A. (2008). Swiss Telecommunications Policy: From State Monopoly to Intense Regulation. *Flux, 72–73*(2), 78–91.

Hall, R. E. (1988). The Relation between Price and Marginal Cost in U.S. Industry. *Journal of Political Economy*, *96*(5), 921–947.

Harbord, D., & Hoehn, T. (1994). Barriers to entry and exit in European competition policy. International *Review of Law and Economics, 14*(4), 411–435.

Heidorn, H., & Weche, J. P. (2021). Business Concentration Data for Germany. *Jahrbücher Für Nationalökonomie Und Statistik*, *241*(5–6), 801–811.

Keil, J. (2017). The trouble with approximating industry concentration from Compustat. *Journal of Corporate Finance*, *45*, 467-479.

Jacquemin, A., de Ghellinck, E., & Huveneers, C. (1980). Concentration and Profitability in a Small Open Economy. *The Journal of Industrial Economics, 29*(2), 131–144.

Junius, K. (1997). Economies of Scale: A Survey of the Empirical Literature. *Kiel Working Paper No. 813*.

Levinsohn, J., & Petrin, A. (2003). Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables. *The Review of Economic Studies*, *70*(2), 317–341.

Lim, D. (1976). On the Measurement of Capital-Intensity. *Weltwirtschaftliches Archiv*, *112*(4), 760–766.

Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic Theory*. Oxford University Press.

McGee, J. (2014). Economies of Scale. In C. L. Cooper (Hrsg.), Wiley Encyclopedia of Management. Wiley.

McGee, J. (2014). Investment Intensity. In C. L. Cooper (Hrsg.), *Wiley Encyclopedia of Management*. Wiley.

Melitz, M. J. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, *71*(6), 1695–1725.

Melitz, M. J., & Ottaviano, G. I. P. (2008). Market Size, Trade, and Productivity. *The Review of Economic Studies*, *75*(1), 295–316.

CompNet (2018). Assessing the reliability of the CompNet micro-aggregated dataset for policy analysis and research: Coverage, representativeness and cross-EU comparability.

Milgrom, P., & Roberts, J. (1982). Limit Pricing and Entry under Incomplete Information: An Equilibrium Analysis. *Econometrica, 50*(2), 443–459.

Niu, Z., Liu, C., Gunessee, S., & Milner, C. (2018). Non-tariff and overall protection: Evidence across countries and over time. *Review of World Economics, 154*(4), 675–703.

OECD. (2005). Barriers to Entry. *OECD Roundtables on Competition Policy Papers, 58*.

OECD. (2021). Methodologies to Measure Market Competition. *OECD Competition Committee Issues Papers, 253*.

Olley, G. S., & Pakes, A. (1996). The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry. *Econometrica*, *64*(6), 1263–1297.

Pavic, I., Galetic, F., & Piplica, D. (2016). Similarities and Differences between the CR and HHI as an Indicator of Market Concentration and Market Power. *British Journal of Economics, Management & Trade, 13*(1), 1–8.

Rink, A., & Seiwert, I. (2021). Aktuelle Entwickungen in der Unternehmensdemographie. *WISTA, 2021*(2), Statistisches Bundesamt.

Rosenbaum, D. I., & Lamort, F. (1992). Entry, barriers, exit, and sunk costs: An analysis. *Applied Economics*, *24*(3), 297–304.

Schiersch, A., Danne, C., Econ, D., & Paul, I. (2025). FuE-intensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen im internationalen Vergleich. *Studien zum deutschen Innovationssystem, No. 3-2025, Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)*.

Stigler, G. (1968). *The organization of industry*. Homewood.

Teti, F. A. (2024) Missing Tariffs. *CESifo Working Paper No. 11590*.

Tirole, J. (2024). Competition and industrial policy in the 21st century. *Oxford Open Economics*, 3, i983–i1001.

Vickers, J. (1995). Concepts of Competition. *Oxford Economic Papers, 47*(1), 1–23.

Zschille, M., & Walter, M. (2010). *Cost Efficiency and Economies of Scale and Density in German Water Distribution*.

Anhang A

A.1 Anmerkungen zu Mark-ups

Mark-ups, definiert als die Spanne zwischen Preis und Grenzkosten, sind ein zentrales Mass für Marktmacht. Die Standardformel für das relative Verhältnis zwischen Preis und Grenzkosten lautet:

$$Mark - up = \frac{Preis}{Grenzkosten}$$

Die direkte Berechnung von Mark-ups aus Preis- und Kostendaten ist schwierig, vor allem da die tatsächlichen Grenzkosten meist unbeobachtet sind. Die sogenannten Produktionsfunktionsansätze von Hall (1988) und De Loecker et al. (2020) schätzen Mark-ups, indem der Ertragsanteil eines variablen Inputs mit seiner Output-Elastizität verglichen wird, die aus einer geschätzten Produktionsfunktion abgeleitet wird. Unter der Annahme, dass Unternehmen gewinnmaximierend bzw. kostenminimierend operieren, basiert die Schätzung auf dem theoretischen Ergebnis, dass die Output-Elastizität eines Unternehmens in Bezug auf variable Inputfaktoren, insbesondere Lohnkosten gleich dem Kostenanteil dieses Inputs an der Produktion sein sollte, wenn das Unternehmen im vollkommenen Wettbewerb steht. Ist dies hingegen nicht der Fall, ist der Kostenanteil niedriger als die Output-Elastizität, sodass der Mark-up μ des Unternehmens wie folgt definiert werden kann (Hall, 1988):

$$\mu = \frac{\theta}{\alpha},$$

Das entspricht dem Verhältnis der Output-Elastizität eines variablen Inputs, θ, zu dem Anteil dieses Inputs an den Umsätzen des Unternehmens, α. Die Output-Elastizität wird aus einer Regression der Output-Mengen auf die Input-Mengen ermittelt, und der Kostenanteil wird anhand der Daten berechnet. Als variabler Input werden in der Regel Materialeinsatz oder Arbeitsleistung verwendet. Da letztere allerdings quasi fix und nicht vollständig variabel sind, kann die resultierende Output-Elastizität irreführend sein. Diese Methode kann je nach Datenverfügbarkeit entweder auf Unternehmens-, Sektor- oder Marktebene durchgeführt werden.

CompNet, eine der Datenquellen, die in der Folge zur Analyse von Mark-ups verwendet wird,[30] verwendet als Variablen Vorleistungsgüter und nutzt fünf unterschiedliche Berechnungsvarianten für die Produktionsfunktion. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der verwendeten Form (Cobb-Douglas oder

[30] Für eine genauere Beschreibung und Einordnung der Datenquelle CompNet siehe Kapitel 4.2.

Translog) und der Berechnungsmethode für die Outputelastizität (Kostenanteil, Methode der kleinsten Quadrate (OLS) oder nach Ackerberg et al., 2015).

Für zwei weitere Spezifikationen nutzt CompNet (2025) auch Umsatzelastizitäten sowie eine Umsatzfunktion. Dabei werden Mark-ups als Inverse der Summe der Umsatzelastizitäten η aller Inputs berechnet:

$$\mu_t = (\eta_t^k + \eta_t^l + \eta_t^m)^{-1} = (\frac{\theta_t^k + \theta_t^l + \theta_t^m}{\mu_t})^{-1}$$

Die Umsatzelastizitäten der Inputs Kapital (k), Arbeit (l) und Material (m) werden jeweils als Verhältnis der jeweiligen Outputelastizität θ zum Mark-up μ definiert. Hierbei werden konstante Skalenerträge angenommen.

Ein Problem bei der Schätzung der Mark-ups ist eine mögliche Endogenität zwischen unbeobachteten Produktivitätsunterschieden auf Unternehmens- oder Marktebene und den Output-Elastizitäten. So können beispielsweise produktivere Sektoren sowohl mehr Material verwenden als auch mehr produzieren, was zu einer Verzerrung der Beziehung zwischen Material und Produktion in der Produktionsfunktionsregression nach oben führt. Ansätze wie Instrumentalvariablen-Schätzungen, Fixed-Effects-Schätzungen, Kontrollfunktionsansätze und strukturelle Angebots- und Nachfragemodelle werden üblicherweise zur Behandlung solcher Endogenitätsprobleme verwendet.[31]

[31] Siehe hierzu beispielsweise die Ansätze von Olley & Pakes (1996) und Levinsohn & Petrin (2003).

Anhang B

B.1 BFS Wertschöpfungsstatistik

Die Wertschöpfungsstatistik (WS), die vom Bundesamt für Statistik (BFS) geführt wird, ist eine zwischen 1997 und 2022 jährlich durchgeführte Erhebung bei den Unternehmen in der Schweiz, die Informationen zu den wichtigsten Wertschöpfungsvariablen wie Umsatz, Kosten, Löhne usw. enthält.

Die Erhebung richtet sich an eine Zufallsstichprobe von Unternehmen des sekundären und tertiären Sektors (d.h. verarbeitendes Gewerbe und/oder Dienstleistungen) im Schweizer BUR. Die Stichprobe ist nach Firmengrösse und NOGA-2 geschichtet, mit dem Ziel, genaue Schätzungen auf der NOGA-2-Ebene zu liefern. Alle Unternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten werden erfasst, wobei nur ein Teil der kleineren Unternehmen zufällig in die Stichprobe aufgenommen wird. In Fällen, in denen der BUR für ein bestimmtes NOGA-2 mehrere Tausend kleine Unternehmen enthält, kann der Anteil der Stichproben sehr gering sein (rund 1 Prozent), jedoch nie weniger als 20 Unternehmen in jeder NOGA-2 Zelle nach Unternehmensgrösse (es sei denn, die Gesamtzahl ist kleiner als 20, in diesem Fall werden alle Unternehmen in die Stichprobe aufgenommen).

Auf Grundlage der WS können Schlüsselindikatoren wie Konzentrationsverhältnisse berechnet werden[32], die jedoch nicht in die Studie einfliessen, da die Verwendung der WS-Stichproben nur eingeschränkt die Gesamtheit der Unternehmen abdeckt und insbesondere Konzentrationsmasse verzerrt.

B.2 ORBIS

Der ORBIS-Datensatz, der von Moody's Analytics verwaltet wird, ist ein internationaler Datensatz auf Unternehmensebene, der u. a. Informationen über Schweizer Unternehmen beinhaltet.

Nominell stehen eine grosse Anzahl von Unternehmensdaten und Variablen zur Verfügung, die von Nutzen sein könnten: ca. 700.000 Unternehmen weltweit und 57 Kategorien von Variablen (insgesamt ca. 500 Merkmale). Die Daten sind auf der 4-stelligen NOGA-Ebene kodiert und umfassen den Zeitraum von 2000-2024. Die Grundgesamtheit der rund 700.000 Unternehmen enthält aktive und inaktive Unternehmen, einschliesslich der Gründe für die Inaktivität, z. B. Konkurs, Fusionen, Übernahmen oder Insolvenzen. Allerdings variiert die Datenverfügbarkeit stark, sodass viele Unternehmen zwar in der Datenbank einen Eintrag haben, jedoch, obwohl das Unternehmen aktiv ist, keine Daten vorhanden

[32] Zwar lassen sich CRn und HHI Kennzahlen auf Basis der Beschäftigtenzahlen der STATENT und UDEMO Daten berechnen. Allerdings werden bei Kennzahlen auf Basis von Beschäftigungszahlen (Arbeits-) Produktivitätsunterschiede zwischen den Unternehmen ausser Acht gelassen.

sind. Eine Ursache hierfür ist, dass verschiedene juristische Personen unterschiedliche Veröffentlichungspflichten für Jahresabschlüsse haben. Daher ist die Stichprobe eindeutig auf «grössere» Unternehmen ausgerichtet, für die strengere Publizitätsanforderungen gelten. So sind für die Schweiz nur eine geringe Zahl an Unternehmensdaten verfügbar, für die sich bspw. Mark-ups berechnen lassen könnten (ca. 400). Bei detaillierten Bilanz- und Kostenpositionen, bspw. den FuE-Ausgaben, existieren Daten nur für rund 170 Unternehmen und dies auch nicht für den gesamten Zeitraum.

Entsprechend wurden die Daten in der Forschung nur zur Berechnung von Konzentrationsverhältnissen verwendet (Calligaris et al., 2024b), sind aber für die Berechnung eines HHI ungeeignet. Der internationale Aspekt sowie die Informationen über Eigentumsverflechtungen ermöglichen es, bei der Betrachtung der Marktkonzentration unterschiedliche geografische Konzentrationsniveaus sowie die Eigentumsstruktur zu berücksichtigen. Bei diesem Verfahren werden Eigentumsdaten aus ORBIS und der Orbis M&A-Datenbank verwendet, die es ermöglichen, Unternehmenshierarchien über Grenzen und Branchen hinweg abzubilden.

Aufgrund des erheblichen Aufwands zur Datenbereinigung wurde auf die Nutzung der Daten im Rahmen der Studie verzichtet. Stattdessen werden STAGRE-Daten (vgl. Kapitel 4.1) verwendet.

B.3 Euromonitor Global Market Information Database

Die Global Market Information Database (GMID), die von Euromonitor gepflegt wird, ist ein europäischer Datensatz auf Unternehmensebene, der Informationen über Umsatz, Gewinn, Absatz, Vermögenswerte und Inputkosten enthält und auch die Schweiz umfasst. Die GMID-Daten decken die letzten zehn Jahre ab. Während kleinere Unternehmen nur lückenhaft erfasst werden, sind grosse Unternehmen gut abgedeckt. Als solche wurden sie in der Forschung zur Berechnung von Konzentrationsquoten verwendet (Alviarez, Head, & Mayer, 2025), sie sind aber für die Berechnung eines HHI ungeeignet. Der internationale Aspekt sowie die Informationen über Eigentumsverflechtungen ermöglichen es, bei der Betrachtung der Marktkonzentration unterschiedliche geografische Konzentrationsniveaus sowie die Eigentumsstruktur zu berücksichtigen.

B.4 OECD STAN / OECD SDBS

Die Datenbank für strukturelle und demografische Unternehmensstatistiken (STAN) und die Datenbank für Strukturanalysen (STAN), die beide von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) geführt werden, enthalten Informationen über Umsatz, Wertschöpfung, Vorleistungskosten und Beschäftigte auf der dreistelligen ISIC 2- bzw. 3-Ebene für die Schweiz von 1980-2023. Eine Umwandlung in NOGA-Klassen kann mittels Konkordanztabellen erfolgen. Als solche können sie für die Berechnung von statischen und dynamischen Indikatoren sowie Performance-

Kennzahlen, wie z. B. Mark-ups und PCMs verwendet werden. Die zeitliche Datenverfügbarkeit variiert nach Indikator und ISIC, insbesondere am statistischen Rand. Zum Teil liegen auch Schwärzungen auf höherer Ebene vor, sodass die Daten nur zum Teil mehr Aufschluss geben können, als die CompNet-Daten.

Diese Daten bieten vor allem die Möglichkeit für internationale Vergleiche auf Industrieebene. In der vorliegenden Studie wurden diese Daten allerdings nur zum Teil genutzt, da auf sektoraler Ebene für die Schweiz bessere Datenquellen oder bessere Indikatoren vorliegen.

B.5 Compustat Global

Die von S&P geführte Datenbank Compustat Global ist ein Datensatz auf Unternehmensebene, der Informationen zu Umsatz, Gewinn, Absatz, Vermögenswerten und Inputkosten für grosse börsennotierte Unternehmen in über 80 Ländern weltweit enthält. Wie andere firmeneigene Daten decken auch die Compustat-Daten kleine Unternehmen nur unzureichend ab und eignen sich daher nicht für die Berechnung eines HHI. Ausserdem fehlen in Compustat grosse Privatunternehmen, da die Daten auf Börsendaten basieren. Mehrere Studien zeigen auch, dass die Konzentrationsmasse auf Branchenebene bei Verwendung von Compustat-Daten und von Daten des Unternehmenzensus erheblich voneinander abweichen (Keil, 2017; Ali, Klasa , and& Yeung, 2008). Ein weiteres Problem von Compustat besteht darin, dass es hauptsächlich konsolidierte Daten ausweist, die auch die Umsätze von Mehrheitsbeteiligungen in anderen Ländern als dem Land, in dem das Unternehmen seinen Sitz hat, enthalten.

Aufgrund der aufgeführten Einschränkungen der Datennutzbarkeit wurde diese Datenquelle nicht zur Analyse der Wettbewerbssituation in der Schweiz verwendet.

B.6 OECD ANBERD / Eurostat BERD

Die Datensätze Analytical Business Enterprise Research and Development (ANBERD) der OECD und Business Enterprise Expenditure on R&D (BERD) von Eurostat liefern Informationen über die nach Sektoren aggregierten FuE-Ausgaben der Unternehmen in der Schweiz für ausgewählte Jahre von 2012 bis 2021. Die Daten werden zwar von der OECD und Eurostat gemeinsam erhoben, jedoch reichen die Daten der OECD-Version der Datenbank etwas weiter zurück und verfügen über eine bessere sektorale Gliederung. Beide Datensätze sind öffentlich zugänglich. In beiden Datensätzen sind nur aggregierte Daten für das produzierende Gewerbe und Dienstleistungen verfügbar, detailliertere Daten sind hingegen nur für einige ISIC-Unterkategorien verfügbar. Zudem fehlen einige Jahre gänzlich.

Trotz der generell limitierten Verfügbarkeit von FuE-Daten für die Schweiz wurden diese Daten aufgrund ihrer Einschränkungen nicht für die Erstellung von FuE-Indikatoren genutzt.

B.7 Eurostat Community Innovation Survey / KOF Innovationserhebung

Der Community Innovation Survey (CIS) von Eurostat und die KOF Innovationserhebung der KOF Konjunkturforschungsstelle an der ETH Zürich umfassen Firmendaten auf NOGA-2 Ebene im zweijährlichen Rhythmus für den Zeitraum von 1993 bis 2018. Die KOF Innovationserhebung ist das Schweizer Modul der CIS. Die beiden Datensätze enthalten eine Vielzahl von Innovationsindikatoren, wie Angaben zu FuE-Ausgaben, FuE-Personal, Patenten sowie Informationen zur Markt- und Wettbewerbsstrategie der Unternehmen. Aggregierte Daten (Zusammenfassung mehrerer NOGA-2 Klassen) der KOF Innovationserhebung sind öffentlich verfügbar.

Die Daten der CIS und der KOF Innovationserhebung wurden im Rahmen dieser Studie nicht verwendet. Für eine historische Analyse der FuE-Tätigkeit sind die Daten der CIS und der KOF besser geeignet, als Daten des BFS.

B.8 OECD STI

Der OECD STI (Science, Technology and Innovation) Datensatz der OECD umfasst aggregierte Daten für den Zeitraum von 1980 bis 2022, wobei detailliertere Daten lediglich für einige ausgewählte Sektoren verfügbar sind. Die sehr aggregierte Datenstruktur ermöglicht nur eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung der Innovationstätigkeit, enthält aber Informationen über Politikanreize für FuE. Die Variablen umfassen Patente, FuE-Ausgaben, FuE-Beschäftigte und FuE-Anreize zur Analyse regulatorischer FuE-Rahmenbedingungen. Der Datensatz ist öffentlich verfügbar. Allerdings stellt der Datensatz nur wenig Informationen bereit, die nicht in anderen Datensätzen enthalten sind. Entsprechend wird dieser Datensatz zur Erstellung von FuE-basierten Indikatoren nicht genutzt worden.

B.9 CEPII-Handelsdaten / WITS / Global Tariff Database / WTO trade data, Global Trade Alert

Für die Analyse von Marktzutrittsbeschränkungen im Bereich des internationalen Handels stehen komplementäre Datenquellen zur Verfügung. Die CEPII-Handelsdaten (Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales) bieten bilaterale Zollinformationen auf HS-6-Ebene für ausgewählte Jahre (2001, 2004, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019) sowie Weltmarkt-Preiselastizitäten und Handelspreise, jedoch mit begrenzter zeitlicher Verfügbarkeit. Die WITS-Datenbank (World Integrated Trade Solution) erweitert diese Abdeckung erheblich mit Zoll- und Handelsdaten auf HS-6-Ebene für den Zeitraum 1990-2022 und erfasst zusätzlich die Anzahl gehandelter Güter und Handelsabkommen. Als Ergänzung dazu stellt die Global Tariff Database von Teti (2024)[33] eine harmonisierte und verbesserte Version der WITS-Daten für denselben Zeitraum bereit. Schliesslich liefern die WTO-Handelsdaten auf

[33] Feodora Teti's Global Tariff Database (v_beta1-2024-12) von Teti (2024).

HS-2-Ebene Informationen über sowohl monetäre als auch nicht-monetäre Handelsbarrieren sowie Handelsabkommen. Der Global Trade Alert-Datensatz der Universität St. Gallen umfasst Daten auf Produkt-, Sektor- und Firmenebene sowie Informationen über die Art des Handelshemmnisses für den Zeitraum von 2020 bis 2025. Die Datenbank bietet eine Klassifizierung der Errichtung oder Beseitigung von monetären und nicht-monetären Handelshemmnissen. Die Daten sind allerdings eher qualitativer Art und nur teilweise für quantitative Analysen nutzbar.

Alle diese Datenquellen sind öffentlich verfügbar und ermöglichen gemeinsam eine umfassende Analyse der Marktzutrittsbedingungen für Schweizer Märkte und der globalen Wettbewerbsposition Schweizer Unternehmen.

Auf die Nutzung der Datenquellen wurde aufgrund der Struktur der empirischen Analyse weitgehend verzichtet. Zudem ist Zollinformationsdatenbank des CEPII ist aufgrund ihrer fehlenden Aktualität ungeeignet. Nur die durchschnittlichen Weltmarkt-Preiselastizitäten scheinen einen vergleichsweise hohen Erklärungsgehalt in den ökonometrischen Analysen zu haben.[34]

B.10 UN Comtrade

Die von den Vereinten Nationen (UN) geführte Comtrade Datenbank enthält Informationen über Importe und Exporte auf SITC 5-[35] und HS 6-Steller[36] Ebene für die Schweiz. Der Zeitraum umfasst 1962-2024, wobei die zeitliche Datenverfügbarkeit variiert.[37] Eine Umwandlung der Daten anhand von Konkordanztabellen ist in beiden Fällen notwendig. Während die für die Schweiz berichteten Import- und Exportdaten auf den Zahlen der BAZG basieren, bietet Comtrade den Vorteil, dass die Daten weiter in der Zeit zurückgehen als die Daten der Swiss-Impex Datenbank. Zusätzlich könnten bei der Verwendung von Comtrade Daten auch die Daten anderer Länder, die in die oder aus der Schweiz ex- oder importieren, genutzt werden, um internationale Märkte in zukünftigen Untersuchungen genauer international abzugrenzen.

, da die Comtrade Daten keinen zusätzlichen Mehrwert im Rahmen der Studie bieten. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass die Daten der Swiss-Impex Datenbank aktueller sind.

[34] Die Weltmarkt-Preiselastizitäten sind zwar konstant über den Beobachtungszeitraum und somit eine Art Fixed-Effect. Dennoch erklärt die Weltmarkt-Preiselastizität, genauso wie andere aussenhandelsbasierte Indikatoren wesentliche Teile der Mark-ups in der Schweiz.

[35] Standard International Trade Classification (SITC).

[36] Harmonisiertes System (HS).

[37] Auf SITC 5- und HS 6-Steller Ebene sind etliche Datenpunkte geschwärzt, da diese Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen zulassen würden.

B.11 Jahresberichte WEKO

Die Schweizer Wettbewerbskommission (WEKO) veröffentlicht jährlich ihren Jahresbericht, der unter anderem Berichte über ihre Tätigkeiten enthält. Diese Berichte sind frei verfügbar und werden für den Zeitraum von 2010 bis 2020 neben den PMR Daten der OECD zur Einschätzung der nationalen Marktzutrittsbeschränkungen verwendet. Im Anhang der Berichte sind entsprechende Statistiken für die Schweiz insgesamt dargestellt. Eine händische Auswertung der im Berichtstext behandelten Fälle zur Identifizierung von Fallzahlen auf Branchenebene hat sich im Zuge der Studienerstellung als nicht zielführend herausgestellt. Darum wird auf die Nutzung der Daten im Rahmen des Berichts verzichtet.

B.12 BFS FE_PRIV

Der Datensatz FE_PRIV des BFS sammelt Daten zu Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen in Privatunternehmen. Die Datenerhebung umfasst ebenso Informationen zu Art, Zielen, Technologiebereichen sowie dem beteiligten Personal der FuE. Bis 2012 wurden die Daten vierjährig erhoben, seit dem Referenzjahr 2015 alle zwei Jahre. In der vorliegenden Studie wurden diese Daten allerdings nicht genutzt, da sie nicht die nötige Granularität aufweisen.

Anhang C

C.1 Übersicht zentraler Wettbewerbsindikatoren aller NOGA-2- und 4-Sektoren auf nationaler Ebene

Tabelle C.1.1: HHI auf NOGA-2 Ebene aus unterschiedlichen Quellen

NOGA	Bezeichnung	CompNet		STATENT		STAGRE	
		2011	2020	2011	2020	2014	2020
Zusammenfasssende Statistik							
	10. Perzentil	84	64	13	13	171	178
	25. Perzentil	210	141	39	39	399	385
	Median	434	382	140	144	623	603
	75. Perzentil	1313	1004	477	404	1648	1435
	90. Perzentil	3450	2797	2308	1307	3783	3930
Detaillierte Übersicht auf NOGA-2 Ebene							
01	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten			1	1	1051	726
02	Forstwirtschaft und Holzeinschlag			25	21	2549	1455
03	Fischerei und Aquakultur			126	280	0	6296
07	Erzbergbau			8528		0	
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau			112	142	383	445
09	Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden			3061	2539	6189	3407
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	262	378	81	77	781	786
11	Getränkeherstellung	1215	591	604	361	1338	811
12	Tabakverarbeitung	7368	9017	3201	6069	3681	6137
13	Herstellung von Textilien	244	391	165	229	493	595
14	Herstellung von Bekleidung	3384	2746	1136	804	3549	3131
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	2375	4402	669	760	3341	2198
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	97	92	11	13	351	365
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	323	368	254	355	476	455
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	125	138	39	46	252	290
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung			4034	3777	2899	4051
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	359	1008	266	277	335	428
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1973	2360	1150	1013	1626	1233

22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	151	146	104	93	175	193
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	230	232	99	147	477	459
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	364	433	212	242	400	416
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	37	37	15	18	93	87
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	335	385	149	146	510	475
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	429	277	331	148	613	279
28	Maschinenbau	88	95	56	60	111	102
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	1138	1587	625	651	1212	1171
30	Sonstiger Fahrzeugbau	1538	1448	1658	981	1961	1873
31	Herstellung von Möbeln	146	174	77	84	390	397
32	Herstellung von sonstigen Waren	602	367	135	153	639	448
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1369	991	433	325	1715	1283
35	Energieversorgung			229	185	604	495
36	Wasserversorgung			877	872	3901	5722
37	Abwasserentsorgung			101	138	1097	1101
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung			140	129	600	411
39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung			971	681	3827	2377
41	Hochbau	59	139	43	42	325	278
42	Tiefbau	481	125	85	100	394	364
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	19	21	3	4	194	177
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	249	184	43	39	634	678
46	Grosshandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	329	119	13	13	43	40
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	352	482	191	216	1354	1415
49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	1028	892	477	463	2284	1898
50	Schifffahrt	1243	733	602	952	1750	1765
51	Luftfahrt	4690	2667	2981	3638	5328	5459
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	238	169	203	195	457	425

53	Post-, Kurier- und Expressdienste	6195	5201	6223	5483	7745	6663
55	Beherbergung	26	27	14	14	169	170
56	Gastronomie	99	47	16	14	417	313
58	Verlagswesen	372	391	207	252	1305	1199
59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik	1882	828	32	32	758	680
60	Rundfunkveranstalter	6486	5714	5141	5862	8364	7841
61	Telekommunikation	3012	2688	2741	2487	4489	4455
62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	151	117	18	14	86	63
63	Informationsdienstleistungen	3603	2916	370	1185	1226	2039
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen			585	242	775	692
65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)			393	429	558	603
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten			24	194	416	376
68	Grundstücks- und Wohnungswesen	203	71	22	18	239	229
69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	438	336	46	55	568	517
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	744	476	58	37	176	123
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	74	48	6	6	83	75
72	Forschung und Entwicklung	2218	947	319	191	632	216
73	Werbung und Marktforschung	853	268	64	44	778	640
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	439	227	8	6	375	184
75	Veterinärwesen	1301	576	19	36	5535	2420
77	Vermietung von beweglichen Sachen	736	600	155	87	470	336
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	759	132	181	138	691	596
79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen	1015	1152	162	114	603	549
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	1317	1084	1454	1359	3195	3445
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau	190	212	75	105	1260	1059

82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.	287	254	90	107	546	478
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung			418	395		
85	Erziehung und Unterricht			149	153	463	394
86	Gesundheitswesen			70	70	455	463
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)			16	19	462	752
88	Sozialwesen (ohne Heime)			25	24	924	421
90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten			68	53	2131	2080
91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten			176	147	2293	1247
92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen			634	570	1337	1255
93	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung			22	31	535	638
94	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)			13	13	782	600
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern			63	112	1280	1312

Quelle: CompNet (2025), BFS (2025), Eigene Berechnungen.

Tabelle C.1.2: Markups auf NOGA-2 Ebene

NOGA	Bezeichnung	2009	2020
Zusammenfassende Statistik			
	10. Perzentil	1,02	1,01
	25. Perzentil	1,08	1,08
	Median	1,14	1,17
	75. Perzentil	1,24	1,25
	90. Perzentil	1,36	1,37
Detaillierte Übersicht auf NOGA-2 Ebene			
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	1,14	1,17
11	Getränkeherstellung	1,16	1,23
12	Tabakverarbeitung	1,25	1,92
13	Herstellung von Textilien	1,08	1,18
14	Herstellung von Bekleidung	1,36	1,22
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	1,11	1,18
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	1,16	1,14
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	1,07	1,12
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	1,14	1,03
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1,19	1,18
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1,16	1,24
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,16	1,20
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	1,10	1,10
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,05	1,14
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,12	1,19
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	1,34	1,25
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	1,15	1,17
28	Maschinenbau	1,10	1,14
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	1,09	1,10
30	Sonstiger Fahrzeugbau	1,15	1,19
31	Herstellung von Möbeln	1,02	1,05
32	Herstellung von sonstigen Waren	1,17	1,37
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1,27	1,07
41	Hochbau	1,13	1,14
42	Tiefbau	1,08	1,08
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	1,10	1,16
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	1,07	1,29
46	Grosshandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	1,29	1,32
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	1,29	1,34

49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	1,08	1,03
50	Schifffahrt	1,07	0,91
51	Luftfahrt	1,13	1,04
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	1,44	1,31
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	1,28	1,37
55	Beherbergung	1,03	0,88
56	Gastronomie	1,02	0,98
58	Verlagswesen	1,00	1,21
59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik	1,24	1,07
60	Rundfunkveranstalter	0,95	0,78
61	Telekommunikation	1,36	1,37
62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	1,17	1,41
63	Informationsdienstleistungen	1,14	1,38
68	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,18	1,11
69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	1,08	1,12
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	1,29	1,60
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	1,20	1,24
72	Forschung und Entwicklung	1,03	1,19
73	Werbung und Marktforschung	1,14	1,24
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	1,24	1,37
75	Veterinärwesen	1,02	1,08
77	Vermietung von beweglichen Sachen	1,44	1,25
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	1,46	1,04
79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen	1,14	0,90
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	1,16	1,17
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau	0,92	1,08
82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a, n, g,	1,43	1,61

Quelle: CompNet (2025).

Tabelle C.1.3: Export- und Import-Penetration

NOGA	Bezeichnung	Export Penetration		Import Penetration	
		2009	2020	2009	2020
Zusammenfassende Statistik					
	10. Perzentil	7,9	10,6	19,8	23,2
	25. Perzentil	22,9	29,6	39,7	35,1
	Median	45,6	37,8	53,0	58,8
	75. Perzentil	54,0	69,4	71,5	67,2
	90. Perzentil	78,9	78,3	75,4	77,5
Detaillierte Übersicht auf NOGA-2 Ebene					
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	18,7	13,2	35,9	24,5
11	Getränkeherstellung	44,4	75,7	48,0	76,6
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	71,1	54,7	79,3	59,0
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	8,3	4,6	21,6	19,9
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	51,5	38,4	60,2	58,7
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	4,6		2,8	
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	78,7	84,3	59,3	68,8
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	46,8	55,0	50,1	62,8
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	37,7	33,0	52,1	52,8
28	Maschinenbau	55,2	40,4	66,8	59,0
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	23,5	28,4	22,8	28,0
30	Sonstiger Fahrzeugbau	39,4	35,0	41,0	30,1
31	Herstellung von Möbeln	51,0	37,2	53,9	57,0
32	Herstellung von sonstigen Waren	80,4	75,0	71,2	68,3

Quelle: UNIDO (2025), Eigene Berechnungen.

C.2 Übersicht NOGA-4-Sektoren auf kantonaler Ebene (Bau- und Gastronomiesektor)

Tabelle C.2.1: HHI auf NOGA-4 Ebene für ausgewählte NOGA-Klassen auf kantonaler Ebene

Kanton	NOGA	Bezeichnung	HHI (2020)
Aargau	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	347,2
Aargau	4120	Bau von Gebäuden	296,3
Aargau	4211	Bau von Strassen	1536,8
Aargau	4311	Abbrucharbeiten	2734,8
Aargau	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1399,2
Aargau	4321	Elektroinstallation	118,7
Aargau	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	110,7
Aargau	4329	Sonstige Bauinstallation	197,2
Aargau	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	347,5
Aargau	4332	Bautischlerei und -schlosserei	164,8
Aargau	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	167,4
Aargau	4334	Malerei und Glaserei	51,7
Aargau	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	1527,1
Aargau	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	232,2
Aargau	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	187,4
Aargau	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	27,3
Aargau	5621	Event-Caterer	302,8
Aargau	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	2096,0
Aargau	5630	Ausschank von Getränken	203,2
Appenzell Ausserrhoden	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1585,9
Appenzell Ausserrhoden	4120	Bau von Gebäuden	841,8
Appenzell Ausserrhoden	4211	Bau von Strassen	4974,9
Appenzell Ausserrhoden	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	3997,4
Appenzell Ausserrhoden	4321	Elektroinstallation	598,0
Appenzell Ausserrhoden	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	352,6
Appenzell Ausserrhoden	4329	Sonstige Bauinstallation	1281,3
Appenzell Ausserrhoden	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	3698,0
Appenzell Ausserrhoden	4332	Bautischlerei und -schlosserei	3968,2
Appenzell Ausserrhoden	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	556,1
Appenzell Ausserrhoden	4334	Malerei und Glaserei	587,1
Appenzell Ausserrhoden	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	10000,0
Appenzell Ausserrhoden	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	646,7

Appenzell Ausserrhoden	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	545,1
Appenzell Ausserrhoden	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	200,1
Appenzell Ausserrhoden	5621	Event-Caterer	5376,4
Appenzell Ausserrhoden	5630	Ausschank von Getränken	2420,7
Appenzell Innerrhoden	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	4596,7
Appenzell Innerrhoden	4120	Bau von Gebäuden	1194,3
Appenzell Innerrhoden	4211	Bau von Strassen	5606,8
Appenzell Innerrhoden	4213	Brücken- und Tunnelbau	10000,0
Appenzell Innerrhoden	4311	Abbrucharbeiten	6108,8
Appenzell Innerrhoden	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	6108,8
Appenzell Innerrhoden	4321	Elektroinstallation	3262,6
Appenzell Innerrhoden	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	1020,6
Appenzell Innerrhoden	4329	Sonstige Bauinstallation	5285,9
Appenzell Innerrhoden	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	5099,6
Appenzell Innerrhoden	4332	Bautischlerei und -schlosserei	4412,9
Appenzell Innerrhoden	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	2302,1
Appenzell Innerrhoden	4334	Malerei und Glaserei	2651,2
Appenzell Innerrhoden	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	572,9
Appenzell Innerrhoden	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	1447,0
Appenzell Innerrhoden	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	459,5
Appenzell Innerrhoden	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	10000,0
Basel-Landschaft	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	606,4
Basel-Landschaft	4120	Bau von Gebäuden	784,3
Basel-Landschaft	4211	Bau von Strassen	2944,8
Basel-Landschaft	4311	Abbrucharbeiten	1667,4
Basel-Landschaft	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1719,1
Basel-Landschaft	4321	Elektroinstallation	441,3
Basel-Landschaft	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	289,8
Basel-Landschaft	4329	Sonstige Bauinstallation	343,6
Basel-Landschaft	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	532,0
Basel-Landschaft	4332	Bautischlerei und -schlosserei	1484,3
Basel-Landschaft	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	192,3
Basel-Landschaft	4334	Malerei und Glaserei	166,1
Basel-Landschaft	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	1878,4
Basel-Landschaft	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	261,8

Basel-Landschaft	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	290,6
Basel-Landschaft	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	108,8
Basel-Landschaft	5621	Event-Caterer	674,3
Basel-Landschaft	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	4440,2
Basel-Landschaft	5630	Ausschank von Getränken	603,6
Basel-Stadt	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1296,9
Basel-Stadt	4120	Bau von Gebäuden	812,1
Basel-Stadt	4211	Bau von Strassen	3573,5
Basel-Stadt	4311	Abbrucharbeiten	2656,2
Basel-Stadt	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	10000,0
Basel-Stadt	4321	Elektroinstallation	1694,3
Basel-Stadt	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	616,7
Basel-Stadt	4329	Sonstige Bauinstallation	586,2
Basel-Stadt	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	899,8
Basel-Stadt	4332	Bautischlerei und -schlosserei	1544,0
Basel-Stadt	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	373,5
Basel-Stadt	4334	Malerei und Glaserei	259,1
Basel-Stadt	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	10000,0
Basel-Stadt	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	2021,2
Basel-Stadt	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	582,0
Basel-Stadt	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	113,4
Basel-Stadt	5621	Event-Caterer	2637,4
Basel-Stadt	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	5210,2
Basel-Stadt	5630	Ausschank von Getränken	320,6
Bern	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1046,4
Bern	4120	Bau von Gebäuden	341,7
Bern	4211	Bau von Strassen	1525,7
Bern	4213	Brücken- und Tunnelbau	10000,0
Bern	4311	Abbrucharbeiten	1872,9
Bern	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	772,0
Bern	4321	Elektroinstallation	358,4
Bern	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	55,3
Bern	4329	Sonstige Bauinstallation	198,5
Bern	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	694,5
Bern	4332	Bautischlerei und -schlosserei	210,5

Bern	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	64,7
Bern	4334	Malerei und Glaserei	40,7
Bern	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	1556,9
Bern	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	54,1
Bern	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	132,4
Bern	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	25,3
Bern	5621	Event-Caterer	364,1
Bern	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	3541,4
Bern	5630	Ausschank von Getränken	104,0
Freiburg	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	893,1
Freiburg	4120	Bau von Gebäuden	637,0
Freiburg	4211	Bau von Strassen	2591,3
Freiburg	4311	Abbrucharbeiten	4232,6
Freiburg	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	630,3
Freiburg	4321	Elektroinstallation	1764,1
Freiburg	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	204,5
Freiburg	4329	Sonstige Bauinstallation	4713,9
Freiburg	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	1244,9
Freiburg	4332	Bautischlerei und -schlosserei	418,6
Freiburg	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	373,9
Freiburg	4334	Malerei und Glaserei	134,8
Freiburg	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	4616,7
Freiburg	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	173,9
Freiburg	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	169,9
Freiburg	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	37,7
Freiburg	5621	Event-Caterer	855,3
Freiburg	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	3319,7
Freiburg	5630	Ausschank von Getränken	1689,8
Genf	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	347,3
Genf	4120	Bau von Gebäuden	313,9
Genf	4211	Bau von Strassen	9944,0
Genf	4311	Abbrucharbeiten	5223,5
Genf	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1797,2
Genf	4321	Elektroinstallation	296,1
Genf	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	226,2

Genf	4329	Sonstige Bauinstallation	364,9
Genf	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	1127,7
Genf	4332	Bautischlerei und -schlosserei	468,7
Genf	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	160,9
Genf	4334	Malerei und Glaserei	133,3
Genf	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	1026,6
Genf	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	432,8
Genf	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	345,7
Genf	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	20,7
Genf	5621	Event-Caterer	638,5
Genf	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	5371,5
Genf	5630	Ausschank von Getränken	134,8
Glarus	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1453,2
Glarus	4120	Bau von Gebäuden	965,3
Glarus	4211	Bau von Strassen	6414,9
Glarus	4311	Abbrucharbeiten	10000,0
Glarus	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1828,6
Glarus	4321	Elektroinstallation	1669,9
Glarus	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	627,6
Glarus	4329	Sonstige Bauinstallation	1770,4
Glarus	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	1671,9
Glarus	4332	Bautischlerei und -schlosserei	3935,6
Glarus	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	873,0
Glarus	4334	Malerei und Glaserei	657,9
Glarus	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	5076,3
Glarus	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	592,7
Glarus	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	650,7
Glarus	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	235,9
Glarus	5621	Event-Caterer	4916,8
Glarus	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	8476,0
Glarus	5630	Ausschank von Getränken	1359,3
Graubünden	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1436,5
Graubünden	4120	Bau von Gebäuden	191,5
Graubünden	4211	Bau von Strassen	1586,4
Graubünden	4213	Brücken- und Tunnelbau	10000,0

Graubünden	4311	Abbrucharbeiten	5000,1
Graubünden	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1352,4
Graubünden	4321	Elektroinstallation	219,0
Graubünden	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	231,3
Graubünden	4329	Sonstige Bauinstallation	700,2
Graubünden	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	891,6
Graubünden	4332	Bautischlerei und -schlosserei	898,6
Graubünden	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	191,0
Graubünden	4334	Malerei und Glaserei	141,6
Graubünden	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	4040,6
Graubünden	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	190,4
Graubünden	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	367,2
Graubünden	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	107,0
Graubünden	5621	Event-Caterer	1433,3
Graubünden	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	6695,2
Graubünden	5630	Ausschank von Getränken	319,1
Jura	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1802,5
Jura	4120	Bau von Gebäuden	477,6
Jura	4211	Bau von Strassen	3359,3
Jura	4311	Abbrucharbeiten	4507,7
Jura	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	3636,9
Jura	4321	Elektroinstallation	896,7
Jura	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	452,0
Jura	4329	Sonstige Bauinstallation	1967,3
Jura	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	5237,7
Jura	4332	Bautischlerei und -schlosserei	1651,7
Jura	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	589,2
Jura	4334	Malerei und Glaserei	278,8
Jura	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	5581,5
Jura	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	722,2
Jura	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	596,8
Jura	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	101,5
Jura	5621	Event-Caterer	3873,8
Jura	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	3383,8

Jura	5630	Ausschank von Getränken	706,7
Luzern	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	2436,8
Luzern	4120	Bau von Gebäuden	545,6
Luzern	4211	Bau von Strassen	2213,1
Luzern	4311	Abbrucharbeiten	2633,5
Luzern	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	698,0
Luzern	4321	Elektroinstallation	586,0
Luzern	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	143,8
Luzern	4329	Sonstige Bauinstallation	807,1
Luzern	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	235,8
Luzern	4332	Bautischlerei und -schlosserei	549,4
Luzern	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	197,6
Luzern	4334	Malerei und Glaserei	163,6
Luzern	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	1662,2
Luzern	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	237,1
Luzern	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	207,5
Luzern	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	152,8
Luzern	5621	Event-Caterer	872,7
Luzern	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	5751,8
Luzern	5630	Ausschank von Getränken	283,8
Neuenburg	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1127,7
Neuenburg	4120	Bau von Gebäuden	643,0
Neuenburg	4211	Bau von Strassen	9745,9
Neuenburg	4213	Brücken- und Tunnelbau	10000,0
Neuenburg	4311	Abbrucharbeiten	5935,1
Neuenburg	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1341,1
Neuenburg	4321	Elektroinstallation	524,9
Neuenburg	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	277,4
Neuenburg	4329	Sonstige Bauinstallation	1816,3
Neuenburg	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	6729,4
Neuenburg	4332	Bautischlerei und -schlosserei	683,3
Neuenburg	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	268,4
Neuenburg	4334	Malerei und Glaserei	444,3
Neuenburg	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	2625,7
Neuenburg	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	605,1
Neuenburg	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	404,1

Neuenburg	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	59,2
Neuenburg	5621	Event-Caterer	2489,0
Neuenburg	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	4020,8
Neuenburg	5630	Ausschank von Getränken	198,8
Nidwalden	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1290,0
Nidwalden	4120	Bau von Gebäuden	1076,8
Nidwalden	4211	Bau von Strassen	10000,0
Nidwalden	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1531,2
Nidwalden	4321	Elektroinstallation	983,9
Nidwalden	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	810,0
Nidwalden	4329	Sonstige Bauinstallation	2637,3
Nidwalden	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	2527,6
Nidwalden	4332	Bautischlerei und -schlosserei	3632,6
Nidwalden	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	1100,7
Nidwalden	4334	Malerei und Glaserei	1330,3
Nidwalden	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	792,8
Nidwalden	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	1029,1
Nidwalden	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	238,5
Nidwalden	5621	Event-Caterer	2041,0
Nidwalden	5630	Ausschank von Getränken	1959,6
Obwalden	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	10000,0
Obwalden	4120	Bau von Gebäuden	1027,1
Obwalden	4213	Brücken- und Tunnelbau	9335,4
Obwalden	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	4258,0
Obwalden	4321	Elektroinstallation	1262,4
Obwalden	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	1541,6
Obwalden	4329	Sonstige Bauinstallation	1332,6
Obwalden	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	3906,2
Obwalden	4332	Bautischlerei und -schlosserei	1989,8
Obwalden	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	784,4
Obwalden	4334	Malerei und Glaserei	855,9
Obwalden	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	10000,0
Obwalden	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	921,4
Obwalden	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	1182,0

Obwalden	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	236,7
Obwalden	5621	Event-Caterer	6735,8
Obwalden	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	10000,0
Obwalden	5630	Ausschank von Getränken	1874,1
Schaffhausen	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	3248,0
Schaffhausen	4120	Bau von Gebäuden	442,3
Schaffhausen	4211	Bau von Strassen	5202,0
Schaffhausen	4311	Abbrucharbeiten	5129,8
Schaffhausen	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	3131,7
Schaffhausen	4321	Elektroinstallation	972,2
Schaffhausen	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	527,5
Schaffhausen	4329	Sonstige Bauinstallation	5483,4
Schaffhausen	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	1973,3
Schaffhausen	4332	Bautischlerei und -schlosserei	925,3
Schaffhausen	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	600,0
Schaffhausen	4334	Malerei und Glaserei	575,4
Schaffhausen	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	3375,1
Schaffhausen	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	888,5
Schaffhausen	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	758,2
Schaffhausen	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	131,9
Schaffhausen	5621	Event-Caterer	2126,0
Schaffhausen	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	10000,0
Schaffhausen	5630	Ausschank von Getränken	750,6
Schwyz	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	485,3
Schwyz	4120	Bau von Gebäuden	423,0
Schwyz	4211	Bau von Strassen	3247,4
Schwyz	4213	Brücken- und Tunnelbau	10000,0
Schwyz	4311	Abbrucharbeiten	1618,6
Schwyz	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	571,8
Schwyz	4321	Elektroinstallation	253,4
Schwyz	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	242,7
Schwyz	4329	Sonstige Bauinstallation	5366,3
Schwyz	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	698,0
Schwyz	4332	Bautischlerei und -schlosserei	346,7

Schwyz	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	412,9
Schwyz	4334	Malerei und Glaserei	231,0
Schwyz	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	2199,9
Schwyz	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	299,8
Schwyz	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	194,6
Schwyz	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	61,9
Schwyz	5621	Event-Caterer	1818,5
Schwyz	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	2517,9
Schwyz	5630	Ausschank von Getränken	309,0
Solothurn	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	1021,4
Solothurn	4120	Bau von Gebäuden	663,2
Solothurn	4211	Bau von Strassen	1623,4
Solothurn	4311	Abbrucharbeiten	4308,9
Solothurn	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	3339,0
Solothurn	4321	Elektroinstallation	340,2
Solothurn	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	164,6
Solothurn	4329	Sonstige Bauinstallation	407,1
Solothurn	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	1116,6
Solothurn	4332	Bautischlerei und -schlosserei	604,1
Solothurn	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	470,9
Solothurn	4334	Malerei und Glaserei	305,1
Solothurn	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	3892,0
Solothurn	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	196,7
Solothurn	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	2844,6
Solothurn	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	784,4
Solothurn	5621	Event-Caterer	667,8
Solothurn	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	8955,1
Solothurn	5630	Ausschank von Getränken	449,0
St, Gallen	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	443,3
St, Gallen	4120	Bau von Gebäuden	117,1
St, Gallen	4211	Bau von Strassen	1594,4
St, Gallen	4213	Brücken- und Tunnelbau	8541,1
St, Gallen	4311	Abbrucharbeiten	2249,9
St, Gallen	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	556,3
St, Gallen	4321	Elektroinstallation	201,4

St, Gallen	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	503,7
St, Gallen	4329	Sonstige Bauinstallation	194,8
St, Gallen	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	351,3
St, Gallen	4332	Bautischlerei und -schlosserei	808,9
St, Gallen	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	114,9
St, Gallen	4334	Malerei und Glaserei	112,0
St, Gallen	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	984,9
St, Gallen	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	76,0
St, Gallen	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	423,3
St, Gallen	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	31,3
St, Gallen	5621	Event-Caterer	1413,1
St, Gallen	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	2392,7
St, Gallen	5630	Ausschank von Getränken	161,5
Tessin	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	421,1
Tessin	4120	Bau von Gebäuden	108,1
Tessin	4211	Bau von Strassen	1524,3
Tessin	4311	Abbrucharbeiten	3126,8
Tessin	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1079,3
Tessin	4321	Elektroinstallation	235,0
Tessin	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	81,9
Tessin	4329	Sonstige Bauinstallation	293,8
Tessin	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	302,1
Tessin	4332	Bautischlerei und -schlosserei	203,8
Tessin	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	162,1
Tessin	4334	Malerei und Glaserei	89,9
Tessin	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	902,2
Tessin	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	361,3
Tessin	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	212,0
Tessin	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	31,4
Tessin	5621	Event-Caterer	865,2
Tessin	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	2081,0
Tessin	5630	Ausschank von Getränken	71,6
Thurgau	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	786,9
Thurgau	4120	Bau von Gebäuden	958,7

Thurgau	4211	Bau von Strassen	1701,6
Thurgau	4311	Abbrucharbeiten	6068,7
Thurgau	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	2803,2
Thurgau	4321	Elektroinstallation	365,6
Thurgau	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	218,8
Thurgau	4329	Sonstige Bauinstallation	369,1
Thurgau	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	670,5
Thurgau	4332	Bautischlerei und -schlosserei	1782,1
Thurgau	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	245,4
Thurgau	4334	Malerei und Glaserei	194,4
Thurgau	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	1781,9
Thurgau	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	159,8
Thurgau	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	502,2
Thurgau	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	112,5
Thurgau	5621	Event-Caterer	1226,8
Thurgau	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	3554,1
Thurgau	5630	Ausschank von Getränken	207,1
Uri	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	6639,4
Uri	4120	Bau von Gebäuden	3838,8
Uri	4211	Bau von Strassen	8918,7
Uri	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	2466,3
Uri	4321	Elektroinstallation	1942,7
Uri	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	1596,4
Uri	4329	Sonstige Bauinstallation	4116,7
Uri	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	3450,7
Uri	4332	Bautischlerei und -schlosserei	2503,5
Uri	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	1185,3
Uri	4334	Malerei und Glaserei	981,2
Uri	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	786,3
Uri	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	1475,9
Uri	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	616,1
Uri	5621	Event-Caterer	4058,9
Uri	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	10000,0
Uri	5630	Ausschank von Getränken	5531,4

Waadt	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	268,3
Waadt	4120	Bau von Gebäuden	172,2
Waadt	4211	Bau von Strassen	3432,6
Waadt	4213	Brücken- und Tunnelbau	10000,0
Waadt	4311	Abbrucharbeiten	5328,9
Waadt	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	1495,7
Waadt	4321	Elektroinstallation	172,6
Waadt	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	96,9
Waadt	4329	Sonstige Bauinstallation	231,5
Waadt	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	2032,0
Waadt	4332	Bautischlerei und -schlosserei	147,3
Waadt	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	111,8
Waadt	4334	Malerei und Glaserei	47,1
Waadt	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	849,8
Waadt	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	91,6
Waadt	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	94,3
Waadt	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	63,2
Waadt	5621	Event-Caterer	693,0
Waadt	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	9086,4
Waadt	5630	Ausschank von Getränken	239,5
Wallis	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	246,2
Wallis	4120	Bau von Gebäuden	147,9
Wallis	4211	Bau von Strassen	1625,0
Wallis	4213	Brücken- und Tunnelbau	10000,0
Wallis	4311	Abbrucharbeiten	2762,2
Wallis	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	714,3
Wallis	4321	Elektroinstallation	150,1
Wallis	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	158,6
Wallis	4329	Sonstige Bauinstallation	382,9
Wallis	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	3627,1
Wallis	4332	Bautischlerei und -schlosserei	263,7
Wallis	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	112,9
Wallis	4334	Malerei und Glaserei	79,6
Wallis	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	2571,7
Wallis	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	277,1
Wallis	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	204,9

Wallis	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	25,3
Wallis	5621	Event-Caterer	571,8
Wallis	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	1173,4
Wallis	5630	Ausschank von Getränken	96,9
Zug	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	622,5
Zug	4120	Bau von Gebäuden	807,2
Zug	4211	Bau von Strassen	5032,3
Zug	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	4284,2
Zug	4321	Elektroinstallation	468,6
Zug	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	370,1
Zug	4329	Sonstige Bauinstallation	808,0
Zug	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	695,5
Zug	4332	Bautischlerei und -schlosserei	860,9
Zug	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	315,6
Zug	4334	Malerei und Glaserei	352,5
Zug	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	3214,5
Zug	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	543,5
Zug	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	236,2
Zug	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	101,7
Zug	5621	Event-Caterer	1233,0
Zug	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	7774,3
Zug	5630	Ausschank von Getränken	690,4
Zürich	4110	Erschliessung von Grundstücken; Bauträger	185,4
Zürich	4120	Bau von Gebäuden	855,7
Zürich	4211	Bau von Strassen	2035,6
Zürich	4213	Brücken- und Tunnelbau	10000,0
Zürich	4311	Abbrucharbeiten	798,7
Zürich	4312	Vorbereitende Baustellenarbeiten	764,6
Zürich	4321	Elektroinstallation	602,9
Zürich	4322	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	217,3
Zürich	4329	Sonstige Bauinstallation	348,1
Zürich	4331	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	137,5
Zürich	4332	Bautischlerei und -schlosserei	183,8
Zürich	4333	Fussboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	94,8

Zürich	4334	Malerei und Glaserei	74,1
Zürich	4339	Sonstiger Ausbau a, n, g,	1138,5
Zürich	4391	Dachdeckerei und Zimmerei	73,2
Zürich	4399	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a, n, g,	456,4
Zürich	5610	Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u, Ä,	58,3
Zürich	5621	Event-Caterer	2393,9
Zürich	5629	Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	3446,9
Zürich	5630	Ausschank von Getränken	621,3

Quelle: BFS STATENT (2025).