

Anhang A – Ökonometrische Analyse

1 Hypothese und analytischer Rahmen

Zur Bestimmung des Wettbewerbsdrucks auf die beiden etablierten *Online-Plattformen für die Lieferung von Speisen*, Foodora und Lieferando, wird im Folgenden eine sogenannte Performance-Concentration Analyse (PCA) durchgeführt. Dabei werden die beiden Plattformseiten Endkunden und Restaurantpartner berücksichtigt. In einer Phase II-Zusammenschlussprüfung zog die CMA bereits einen ähnlichen Ansatz heran.¹

Der Bruttobestellwert (engl. *Gross Merchandise Value*, „**GMV**“), welcher durch Bestellungen von Endkunden auf Foodoras bzw. Lieferandos Plattform in den jeweiligen Postleitzahlgebieten in einem Jahr erzielt wurde, stellt in dieser Analyse die abhängige Variable dar. Um detailliertere Aussagen über die Wettbewerbssituation treffen zu können, werden neben dem GMV aus (i) den gesamten Essensbestellungen (d.h. Speisen und Lebensmittel, auch „*Meal*“ und „*Grocery*“) auch der GMV aus (ii) Speisen getrennt als abhängige Variablen analysiert. Ebenso wird die Anzahl der Bestellungen für diese Analyse herangezogen.

Als wesentliche erklärende Variablen (bzw. unabhängige Variablen) fließt die Anzahl der Standorte der Restaurantpartner innerhalb eines Postleitzahlgebiets in einem Jahr in die Analyse ein. Diese Anzahl dient als Annäherung für die Auswahlmöglichkeit auf einer Plattform und somit für ihre Attraktivität für Endkunden innerhalb desselben geografischen Gebiets innerhalb eines Jahres.²

Die in den Beantwortungen der Auskunftsverlangen als Wettbewerber genannten Lebensmittellieferdienste bilden den zweiten Teil der unabhängigen Variablen. Diese Dienste verfolgen ein anderes Geschäftsmodell als Online-Plattformen für die Lieferung von fertig zubereiteten Speisen aus Restaurants. Produkte werden dabei nicht von Partnerunternehmen, sondern in der Regel aus eigenen Lagern geliefert. Dies gilt insb. für vertikal integrierte E-Commerce-Bestelldienste. Eine Abstimmung auf die Anzahl der Partnerunternehmen (Restaurantpartner) ist hier somit nicht möglich, weshalb diese Bestelldienste als sogenannte Dummyvariablen (aktiv 1 oder nicht aktiv 0 in einem Postleitzahlgebiet in einem Jahr) in der Analyse miteinbezogen werden.

¹ CMA, ME/6659-16, *Just Eat / Hungryhouse*, Appendix F: Econometric analysis.

² Nachdem viele Restaurants in mehrere Postleitzahlgebiete liefern, würden Liefergebiete der Restaurants, welche Speisen über Bestelldienste oder Plattformen zustellen, zwar die tatsächliche Auswahlmöglichkeit der Endkunden abbilden. Der BWB stehen jedoch nur (vergleichbare) Daten für die Standorte der Restaurantpartner zur Verfügung.

Mithilfe dieser Analyse soll identifiziert werden, inwiefern die Plattformseite der Konsumenten auf Änderungen im lokalen Wettbewerb zwischen Online-Bestelldiensten und Plattformen reagieren. Die Auswahl an Restaurants in einem bestimmten geografischen Gebiet steht dabei stellvertretend für die Qualität und Attraktivität einer Plattform aus Sicht der Konsumenten.

Die Ergebnisse dieser Analyse liefern einerseits zusätzliche Erkenntnisse für die Marktabgrenzung. Andererseits können daraus Hinweise auf den Wettbewerbsdruck ausgehend von konkurrierenden Plattformen/Diensten abgeleitet und in der wettbewerblichen Beurteilung berücksichtigt werden. Ein Hauptaugenmerk dieser Analyse liegt auf den wettbewerblichen Auswirkungen des Markteintritts von Wolt. Zudem lassen sich daraus Einsichten auf die Auswirkungen der pandemiebedingten Lockdowns auf den Wert und die Anzahl der Bestellungen solcher Plattformen gewinnen.

2 Methodologie und Modell

Das für diese Analyse herangezogene ökonometrische Modell testet die Auswirkung der Anzahl der Restaurants, welche für Endkunden auf der eigenen sowie auf einer anderen Plattform verfügbar sind, sowie der Verfügbarkeit von Lebensmittelbestelldiensten innerhalb eines Postleitzahlengebiets auf die Bestellungen von Foodora und Lieferando. Dies erfolgt mithilfe einer Regression mit fixen Effekten. Dieser Ansatz bietet den Vorteil, dass damit alle Faktoren kontrolliert werden, welche sich nicht über den Beobachtungszeitraum innerhalb eines Postleitzahlengebiets verändern.

Die Regression mit fixen Effekten erfolgt anhand folgender Gleichung:

$$\ln(y_{it}) = \alpha + \sum_{j=1}^n [\beta_{1j}rp_{jit} + \beta_{2j}rp_{jit}^2] + \sum_{g=1}^m \beta_{3g}grocery_{git} + \beta_4 control + \delta_i + \theta_t + \varepsilon_{it}$$

wobei y_{it} den innerhalb eines Postleitzahlengebiets i in einem Jahr t erzielten Wert bzw. Anzahl an Bestellungen von Foodora bzw. Lieferando darstellt. Die Variable rp_{jit} steht für die Anzahl der Standorte von Restaurantpartnern einer Plattform j innerhalb eines Postleitzahlengebiets i in einem Jahr t . Die Aktivität eines Lebensmittellieferdienstes g innerhalb eines Postleitzahlengebiets i in einem Jahr t durch die Dummyvariable $grocery_{git}$ im Modell berücksichtigt. Diese Dummyvariable nimmt den Wert 1 an, wenn der Dienst g innerhalb eines Postleitzahlengebiets i in einem Jahr t eine oder mehr Bestellungen erzielte. Ansonsten ist diese Dummyvariable 0. Kontrollvariablen werden durch $control$ im Modell berücksichtigt. Die fixen Effekte sind durch δ_i (Postleitzahlengebiet) und θ_t (Jahr) dargestellt, der Fehlerterm durch ε_{it} .

Die abhängige Variable y_{it} wurde logarithmiert. Dadurch können im Ergebnis die Koeffizienten der unabhängigen Variablen annähernd als prozentuale Veränderungen der abhängigen Variablen interpretiert werden. Beispielsweise kann der Koeffizient β_{1j} der unabhängigen Variable rp_j als die prozentuelle Veränderung der Bestellungen von Foodora bzw. Lieferando bei einem zusätzlichen Restaurant auf der Plattform j interpretiert werden.

Ein negativer (positiver) und statistisch signifikanter Koeffizient β_{1j} einer Plattform j bedeutet, dass Bestellungen von Foodora bzw. Lieferando bei einem zusätzlichen auf der Plattform j verfügbarem Restaurant abnehmen (zunehmen). Konkurriert eine Plattform j tatsächlich wirksam mit Foodora bzw. Lieferando ist somit von einem statistisch signifikanten Koeffizienten $\beta_{1j} < 0$ auszugehen. Umgekehrt sollte sich a priori die Anzahl der auf der eigenen Plattform verfügbaren Restaurants positiv auf die Bestellungen von Foodora bzw. Lieferando auswirken, d.h. $\beta_{1k} > 0$ für $k \in \{Foodora; Lieferando\}$.

Neben den linearen Effekten sollen auch mögliche nichtlineare Effekte zusätzlicher Restaurants auf die Bestellungen durch die quadrierte Anzahl der Standorte der Restaurantpartner einer Plattform im Modell berücksichtigt werden. Die Überlegungen dahinter sind ambivalent. Einerseits ist davon auszugehen, dass bei etablierten Plattformen der Grenzeffekt zusätzlicher Restaurants auf Bestellungen abnimmt. Das bedeutet, dass sich ein zusätzliches Restaurant bei einer bereits sehr hohen Anzahl an Restaurants geringer auf die Bestellungen auswirkt als bei einer relativ niedrigen Anzahl an Restaurants.

Andererseits benötigt eine neue Plattform für einen erfolgreichen Markteintritt eine gewisse Anzahl an verfügbaren Restaurants – eine kritische Anzahl. Erst eine ausreichend große Auswahl an Restaurants macht eine Plattform für Endkunden attraktiv. Zuvor haben Endkunden keine Anreize auf diese neue Plattform zu wechseln. Erst ab einer ausreichend großen Anzahl an Restaurants kann somit von einer neuen Plattform ein wirksamer Wettbewerbsdruck auf die bereits etablierten Plattformen ausgehen. In diesem Fall wäre im Unterschied zu bereits etablierten Plattformen von einem (zunächst) zunehmenden Grenzeffekt auszugehen. In Abbildung 1 sind diese theoretischen Überlegungen zum möglichen nichtlinearen Zusammenhang zwischen Anzahl der Restaurants und Bestellungen schematisch dargestellt.

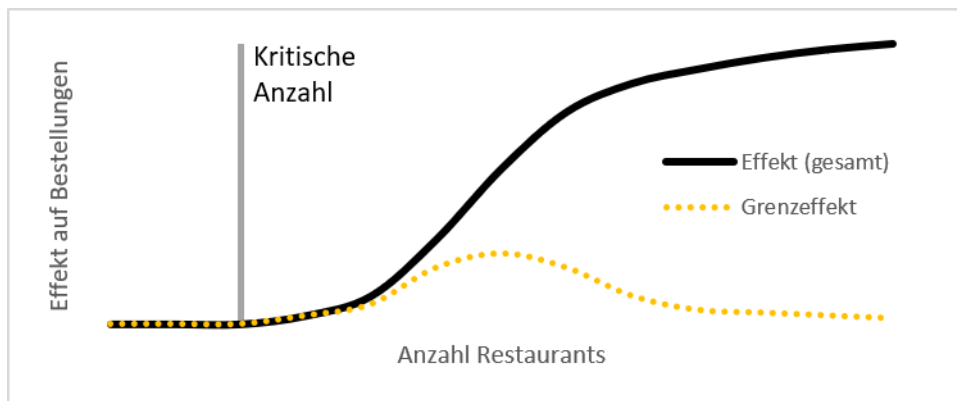


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Effekte von Restaurants auf Bestellungen

Diese nichtlinearen Effekte machen die Interpretation der Koeffizienten β_2 etwas komplizierter. Bei einer bereits etablierten Plattform ist – den oben ausgeführten Überlegungen folgend – von einem negativen Koeffizienten auszugehen. Bei einer bereits etablierten konkurrierenden Plattform j mit einer hohen Anzahl an verfügbaren Restaurants sind folglich die Koeffizienten $\beta_{1j} < 0$ und $\beta_{2j} > 0$ zu erwarten. Das bedeutet, dass sich zwar ein zusätzlich auf der Plattform j verfügbares Restaurant negativ auf die Bestellungen auswirkt, sich dieser negative Effekt aber mit der zunehmenden gesamten Anzahl an verfügbaren Restaurants abschwächt.

Umgekehrt ist grundsätzlich zu erwarten, dass bei einer Plattform j mit einer (noch) geringen Anzahl an verfügbaren Restaurants der Koeffizient β_{2j} (zunächst) einen negativen Wert annehmen kann. Das bedeutet, dass in diesem Fall der Effekt eines zusätzlich verfügbaren Restaurants (zunächst) mit der zunehmenden gesamten Anzahl an verfügbaren Restaurants steigt. Steigt die Anzahl der auf der neuen Plattform j verfügbaren Restaurants schließlich auf eine gewisse Größe an, ist davon auszugehen, dass es – wie bei den bereits etablierten Plattformen mit einer hohen Anzahl verfügbarer Restaurants – zu einem abnehmenden Effekt kommt (siehe Abbildung 1).

Der Koeffizient β_{3g} misst die Auswirkung auf die Bestellungen von Foodora bzw. Lieferando, wenn ein Bestelldienst für Lebensmittel g in einem Gebiet und Jahr aktiv ist. Auch hier kann der Koeffizient annähernd als prozentuelle Veränderung interpretiert werden. Ein negativer (positiver) und statistisch signifikanter Koeffizient β_{3g} bedeutet, dass Bestellungen von Foodora bzw. Lieferando abnehmen (zunehmen), wenn ein Bestelldienst für Lebensmittel g in einem Gebiet und Jahr aktiv ist (gemessen als Dummyvariable).

3 Stärken und Limitationen

Spezifische lokale Gegebenheiten, wie Kosten und Nachfrage, welche nicht im Modell kontrolliert werden bzw. welche nicht kontrolliert werden können, können die Ergebnisse einer Wettbewerbsanalyse maßgeblich beeinflussen. Dieses sogenannte Endogenitätsproblem kann die Ergebnisse verfälschen. Die hier verwendete Regression mit fixen Effekten adressiert dieses Problem, indem es alle lokalen Faktoren (auch die ungemessenen und nicht messbaren), welche nicht über die Zeit variieren, konstant hält.

Allerdings können lokale Faktoren über die Zeit variieren und sowohl mit dem lokalen Wettbewerb als auch mit der Performance korrelieren. Dieser Umstand könnte zu einer Verfälschung der Ergebnisse führen. Die verfügbaren Daten erstrecken sich von 2019 bis 2023. Dieser Zeitraum umfasst auch die COVID-19-Pandemie. Während der Pandemie stieg nicht nur die Nachfrage der Endkunden stark an, sondern auch Restaurants hatten – insb. während der Lockdowns – kaum andere Alternativen Umsätze zu generieren als über Online-Plattformen für die Lieferung von Speisen. Es ist daher davon auszugehen, dass zu dieser Zeit sowohl die Bestellungen auf der einen Plattform als auch die Anzahl der Restaurants auf einer anderen Plattform zeitgleich anstiegen. Dasselbe Argument trifft für die Aktivität der Bestelldienste für Lebensmittel zu. Eine solche Entwicklung würde die Ergebnisse positiv verzerren. In diesem Fall würden der Auswirkungen des Wettbewerbs auf die Bestellungen unterschätzt werden. Um der pandemiebedingten Verzerrung der Ergebnisse entgegenzuwirken, kontrollieren entsprechende Kontrollvariablen mögliche Effekte aufgrund pandemiebedingter Lockdowns und Restaurantschließungen.

Der BWB stehen nur (vergleichbare) Daten für die Standorte der Restaurantpartner zur Verfügung. Die Anzahl der Restaurantpartner innerhalb eines Gebiets stellt somit nicht auf deren Verfügbarkeit für bestellende Endkunden ab, sondern auf den Standort der Restaurants. Nachdem Postleitzahlengebiete durchaus eine ähnliche Größe wie typische Lieferradien haben können, kann dies jedoch als geeignete Approximation bewertet werden.

Von Marktteilnehmern wurde die BWB darauf hingewiesen, dass nicht nur die bloße Anzahl, sondern auch die Qualität der verfügbaren Restaurants entscheidend für den Erfolg einer Bestellplattform ist. Sogenannte „must-have“- oder „Anker“-Restaurants komme dabei eine wesentliche Rolle zu. Endkunden würden mitunter ihrem Lieblingsrestaurant bei einem Wechsel auf eine andere Plattform „folgen“. Der BWB liegt allerdings nur die Anzahl der Restaurantstandorte vor. Weitere Informationen zu den einzelnen Restaurants lassen sich aus den verfügbaren Daten nicht ableiten. Dieser Umstand muss in der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Darüber hinaus liegen der BWB nur jährliche Daten von 2019 bis 2023 in vergleichbarer Form vor. Entwicklungen, welche innerhalb eines Jahres passieren – wie bspw. der Markteintritt von Wolt

im Mai 2023 – können daher nicht gänzlich abgebildet werden. Die Ergebnisse für den Wettbewerb werden in diesem Fall fälschlicherweise abgeschwächt. Zudem können aufgrund dieser beschränkten Datenverfügbarkeit die pandemiebedingten Lockdowns und Restaurantschließungen zeitlich nicht exakt im Modell berücksichtigt werden.

Die jährlichen Daten bieten zudem wenig Möglichkeiten einen detaillierteren Blick auf kürzere Zeiträume zu werfen. Eine Analyse einzelner Jahre ist hier bspw. nur als Regression ohne fixe Effekte möglich, wodurch das Endogenitätsproblem nicht adressiert wird. Die Ergebnisse einer solchen Regression können somit durchaus verfälscht sein.

Aufgrund von Kollinearität können einige vertikal integrierte Restaurantketten nicht in das Modell aufgenommen werden. Über den Beobachtungszeitraum weisen diese Bestelldienste keine Varianz auf. Im Vergleich zu den beiden großen Plattformen haben diese Dienste jedoch nur sehr geringe Bestellvolumen (wovon mitunter zudem nur ein geringer Anteil aus Online-Bestellungen zustande kommt) und bieten auch nur eine weitaus geringere Sortimentstiefe und -breite an (bspw. vorwiegend Pizzen oder Burger). In bisherigen Entscheidungen wurden vertikal integrierte Bestelldienste zudem nicht zum relevanten Markt von Bestellplattformen zugerechnet.³ Von einer spürbaren Verfälschung der Ergebnisse ist durch das Auslassen dieser Dienste somit nicht auszugehen.

4 Daten

Der BWB liegen jährliche Daten von 2019 bis 2023 in vergleichbarer Form vor. Diese Daten entstammen aus Auskunftsverlangen⁴ und Berechnungen auf Grundlage öffentlich verfügbarer Daten und Informationen. Der verwendete Datensatz umfasst 2.230 Postleitzahlengebiete in Österreich. Auf den Beobachtungszeitraum ausgelegt, besteht der Datensatz somit aus insgesamt 11.150 Beobachtungen.

Für das ökonometrische Modell wurden folgende Variablen herangezogen:

³ Siehe u.a. CMA, ME/6659-16, *Just Eat / Hungryhouse*, Rz 4.27 - 4.28; EK, M.11936, *Naspers / Just Eat Takeaway*, Rz. 31.

⁴ Auskunftsverlangen Foodora und Lieferando, Auskunftsverlangen Bestelldienste.

Variable		Unternehmen
Abhängige Variablen	Anzahl und Wert der Bestellungen	Foodora Lieferando
Erklärende Variablen	Anzahl der Standorte von Restaurantpartnern innerhalb eines Postleitzahlgebiets	Foodora Lieferando Wolt Velofood Ninja.Jetzt Hungrylama Foody
	Dummyvariable mit 1 für aktiv (dh eine oder mehr Bestellungen) oder 0 für nicht aktiv in einem Postleitzahlgebiet	Alfies Billa Online Interspar Online MPreis Online Gurkerl
Kontrollvariable	Pandemiebedingte Lockdowns und Restaurantschließungen (Dummy oder Anteil)	-

Tabelle 1: Überblick der Variablen

Eine sehr geringe Anzahl der übermittelten Daten konnte nicht exakt einem Postleitzahlgebiet zugeordnet werden. Dies liegt u.a. an falschen Angaben bei den Lieferadressen vonseiten der Endkunden. Aufgrund der geringen Anzahl/Höhe der nicht-zuordenbaren Bestellungen ist nicht von einer Verfälschung der Ergebnisse auszugehen.

5 Beschreibende Statistik

Im Folgenden wird die beschreibende Statistik der verwendeten abhängigen und unabhängigen Variablen sowie der Kontrollvariablen dargestellt.

Abhängige Variablen

Als abhängige Variablen dienen im verwendeten Modell der Bruttobestellwert (GMV) bzw. die Anzahl der gelieferten Bestellungen (engl. *Orders*) in einem Gebiet und Jahr von Foodora bzw. Lieferando. In den insgesamt beobachteten 2.230 Postleitzahlgebieten erhielt Foodora im Zeitraum von 2019 bis 2023 durchschnittlich pro Jahr in [38] Gebieten Bestellungen. Lieferando erhielt durchschnittlich in [38] Gebieten Bestellungen.

Im Beobachtungszeitraum wurden in allen Postleitzahlgebieten durchschnittlich [38] Essensbestellungen (Food) mit einem durchschnittlichen Bruttobestellwert (GMV) von EUR [38] in einem

Gebiet und Jahr auf Foodora gemacht. Betrachtet man nur die Gebiete, in denen Foodora im Beobachtungszeitraum aktiv war (d.h. Bestellungen erzielte), wurden durchschnittlich [X] Bestellungen und ein GMV von EUR [X] auf Foodora erzielt. Auf Lieferando wurden insgesamt bzw. in den aktiven Gebieten [X] bzw. [X] Bestellungen mit einem durchschnittlichen GMV von EUR [X] bzw. [X] in einem Gebiet und Jahr gemacht (siehe Tabelle 2). Der durchschnittliche Bestellwert pro Bestellung im gesamten Beobachtungszeitraum wies zwischen Foodora (ca. EUR [X]) und Lieferando (ca. EUR [X]) nur einen sehr geringen Unterschied auf.

	GMV in EUR Gesamt		GMV in EUR aktive Gebiete		Anzahl Bestellungen Gesamt		Anzahl Bestellungen aktive Gebiete	
	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median
Foodora	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]
Lieferando	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]

Tabelle 2: Beschreibende Statistik - Essenslieferungen (Speisen + Lebensmittel); jährliche Werte innerhalb eines Postleitzahlengebiets; Berechnung BWB basierend auf Auskunftsverlangen.

Die in Tabelle 2 aufgezeigten Unterschiede zwischen Foodora und Lieferando bei der Anzahl der Bestellungen und GMV in den Postleitzahlengebiete verdeutlicht die unterschiedliche geographische Ausrichtung der beiden Plattformen. Während auf Lieferando in mehr (insb. auch in ländlichen) Gebieten Bestellungen gemacht wurden, erzielte Foodora in den (eher städtischen) Gebieten, in denen Foodora aktiv war, höhere Bestellwerte.

Auf Foodora wurden im Beobachtungszeitraum durchschnittlich in [X] Gebieten Bestellungen von Speisen und in [X] Gebieten Lebensmittelbestellungen im Jahr gemacht. Auf Lieferando waren es in [X] Gebieten Bestellungen von Speisen und in [X] Lebensmittelbestellungen. In Tabelle 3 sind Durchschnitt und Median für die Anzahl der Bestellungen von Speisen und die daraus erzielten Bruttobestellwerte (GMV) angeführt. Diese Werte unterscheiden sich kaum von den gesamten Essensbestellungen.

	GMV in EUR Gesamt		GMV in EUR aktive Gebiete		Anzahl Bestellungen Gesamt		Anzahl Bestellungen aktive Gebiete	
	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median
Foodora	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]
Lieferando	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]
Wolt	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	[X]

Tabelle 3: Beschreibende Statistik - Lieferung von Speisen; jährliche Werte innerhalb eines Postleitzahlengebiets; Berechnung BWB basierend auf Auskunftsverlangen.

Unabhängige/erklärende Variablen

Die Anzahl der Restaurantpartner der jeweiligen Plattformen in einem Gebiet und Jahr stellen die wesentlichen unabhängigen oder erklärenden Variablen dar. Tabelle 4 beschreibt diese Variable für die einzelnen Plattformen.

	Durchschnitt	Median	Standardabweichung	Bandbreite
Foodora	[X]	[X]	[X]	[X]
Lieferando	[X]	[X]	[X]	[X]
Ninja.Jetzt	[X]	[X]	[X]	[X]
Velofood	[X]	[X]	[X]	[X]
Hungrylama	[X]	[X]	[X]	[X]
Wolt	[X]	[X]	[X]	[X]
Foody	[X]	[X]	[X]	[X]

Tabelle 4: Anzahl Restaurantpartner innerhalb eines Postleitzahlengebiets (aktive Gebiete) und Jahr

Abbildung 2 visualisiert die Anzahl der Restaurantpartner der Plattformen für die Jahre 2019 bis 2023. Daraus geht klar hervor, dass Foodora und Lieferando mit weitem Abstand die meisten Restaurantpartner (d.h. verfügbare Restaurants) haben. Im Gegensatz zu Foodora und Lieferando beschränken sich die Geschäftsaktivitäten von Ninja.Jetzt, Velofood und Hungrylama auf wenige Gebiete ([X] bis [X]). Diese „local Player“ kommen insgesamt auf ca. [X] Restaurantpartner. Wolt ist 2023 in den österreichischen Markt eingetreten und konnte ca. [X] Restaurants in [X] Gebieten als Partner gewinnen. Foody ist in ca. [X] Gebieten mit insgesamt deutlich unter [X] Restaurantpartnern tätig.

Zudem ist aus Abbildung 2 ein deutlicher Anstieg der Gesamtanzahl der Restaurantpartner von 2019 bis 2021/2022 ersichtlich. In den Pandemie Jahren kooperierten Restaurants vermehrt mit Plattformen. Am stärksten ist dieser Anstieg der Restaurantpartner während der Pandemie bei Foodora ausgeprägt; gefolgt von einem Rückgang im Jahr 2023.



Abbildung 2: Jährliche Anzahl der Restaurantpartner

Im gesamten Beobachtungszeitraum erfolgten in einem Postleitzahlengebiet durchschnittlich über 1,33 Plattformen Bestellungen von Speisen. Dieser Wert stieg von 2019 (1,19) bis 2022 (1,44) stetig an. Im Jahr 2023 erfolgte ein Rückgang auf durchschnittlich 1,36 Plattformen. Die Bandbreite reicht von 0 bis 5 Plattformen (siehe Tabelle 5).

Zeitraum	Durchschnitt	Median	Standardabweichung	Bandbreite
2019 - 2023	1,33	1	0,93	0; 5
2019	1,19	1	0,92	0; 4
2020	1,25	1	0,96	0; 4
2021	1,42	2	0,92	0; 5
2022	1,44	2	0,91	0; 5
2023	1,36	1	0,90	0; 5

Tabelle 5: Anzahl der Plattformen mit Bestellungen von Speisen innerhalb eines Postleitzahlengebiets

Das in Abbildung 3 dargestellte Histogramm zeigt die Verteilung der Anzahl der aktiven Plattformen innerhalb eines Postleitzahlengebiets für die Jahre 2019 (grün) und 2023 (rot). Daraus wird vor allem ersichtlich, dass der Anteil der Gebiete, in welchen keine Speisen über Plattformen bestellt wurden, von 2019 bis 2023 stark zurückgingen. Zudem nahm während dieser Zeit der Anteil der Gebiete mit mehr als einer Plattform deutlich zu.

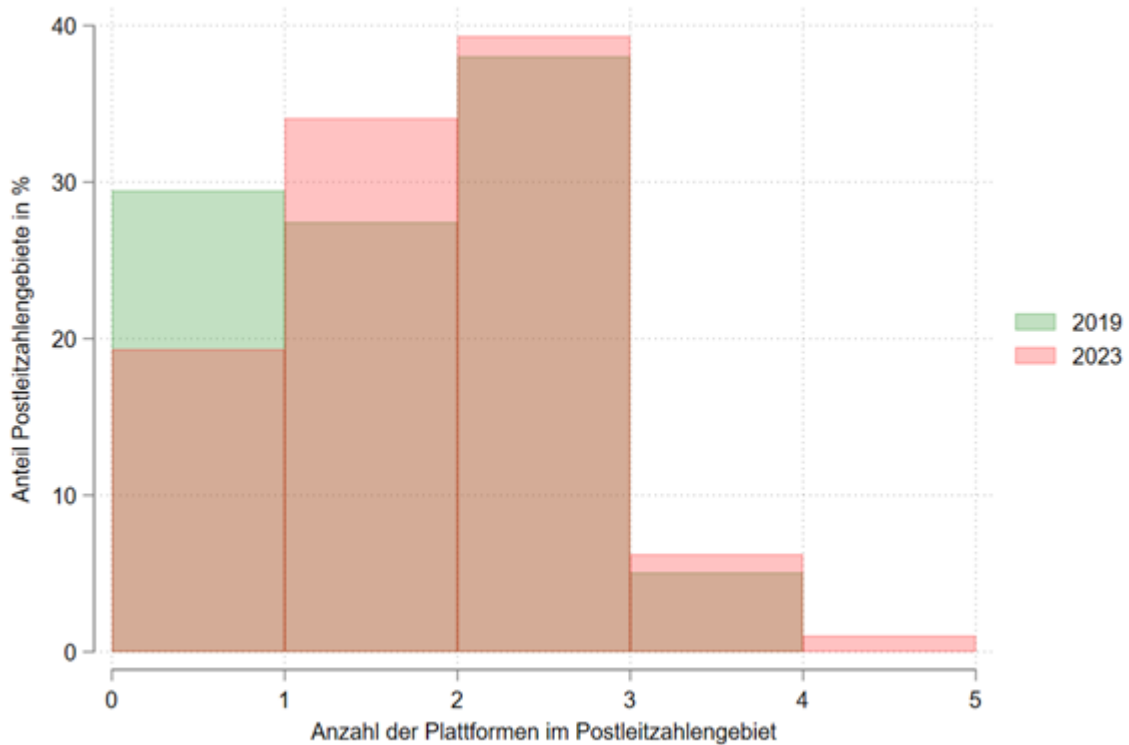


Abbildung 3: Histogramm Anzahl der aktiven Online-Plattformen für die Lieferung von Speisen in einem Postleitzahlgebiet

Kontrollvariablen

Der untersuchte Zeitraum umfasst die COVID-19-Pandemie. Um einer pandemiebedingten Verzerrung der Ergebnisse entgegenzuwirken, kontrollieren entsprechende Kontrollvariablen mögliche Effekte aufgrund pandemiebedingter Lockdowns und Restaurantschließungen. Die Jahre 2020 und 2021 waren von Lockdowns betroffen. Ihre Dauer fällt in den beiden Jahren sowie in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich aus (sh Tabelle 6).

	2020	2021
Wien	118	167
Niederösterreich	118	164
Burgenland	118	159
Oberösterreich	118	164
Salzburg	118	164
Steiermark	118	164
Kärnten	118	164
Tirol	118	159
Vorarlberg	118	94

Tabelle 6: Dauer der Lockdowns in Tagen

Die pandemiebedingten Lockdowns können einerseits als Dummyvariable und andererseits als Anteil vom Gesamtjahr⁵ in das Modell einfließen. Letzteres hat den Vorteil, dass dadurch auch die Unterschiede zwischen den beiden Pandemie Jahren sowie zwischen den Bundesländern hinsichtlich der Dauer der Lockdowns erfasst werden können.

Wie bereits oben ausgeführt, ist davon auszugehen, dass sich Lockdowns und Restaurantschließungen während der COVID-19-Pandemie positiv auf die Nachfrage der Endkunden sowie der Restaurants nach Bestellplattformen auswirkten. Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der Bruttobestellwerte von auf Plattformen bestellten und ausgelieferten Speisen. Daraus ergibt sich zum einen, ein starkes Wachstum in den Jahren 2020 und 2021. Zum anderen geht daraus hervor, dass dieses Wachstum vor allem von Wien getrieben war.

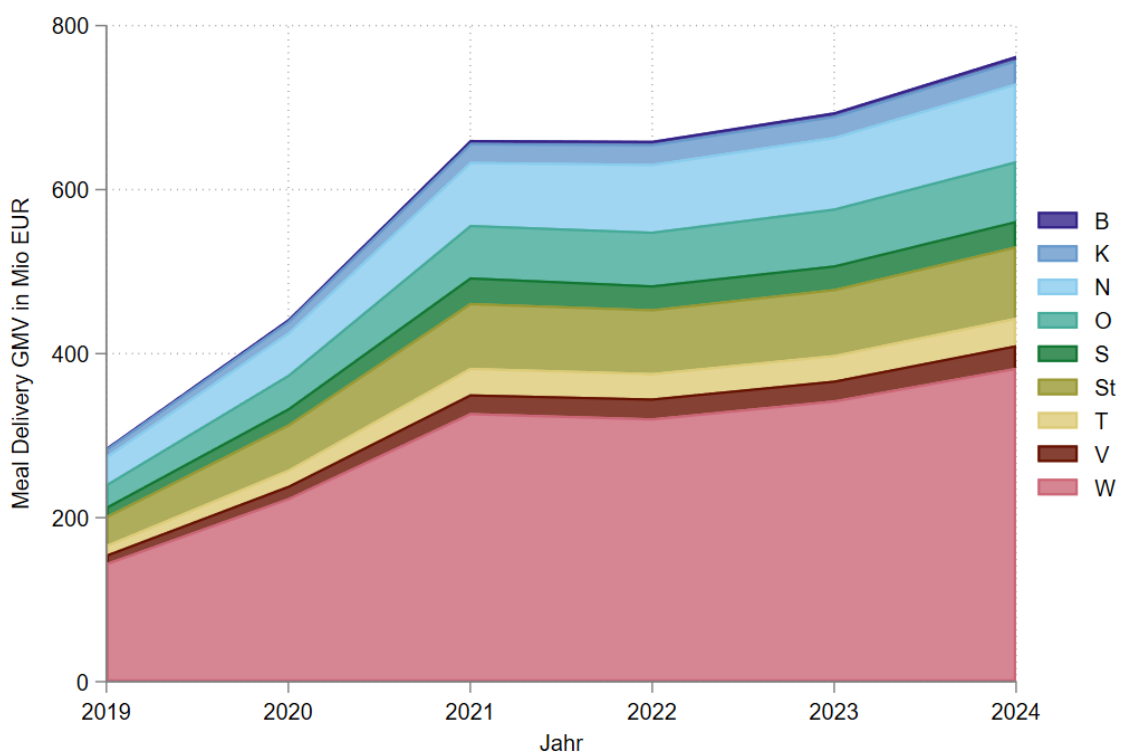


Abbildung 4: Entwicklung des Bruttobestellwerts von Lieferungen von Speisen (Meal Delivery GMV) durch Plattformen nach Bundesländern; Berechnung der BWB basierend auf Auskunftsverlangen; Werte für 2024 geschätzt.

⁵ Für Wien liegt dieser Anteil im Jahr 2021 beispielsweise bei $167 / 365 = 0,46$.

6 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Regressionen dargestellt. Die herangezogenen abhängigen Variablen wurden logarithmiert. Dadurch können die Koeffizienten annähernd als prozentuale Veränderung der abhängigen Variable bei einer Änderung einer erklärenden Variable um eine Einheit interpretiert werden. Ein zusätzlich verfügbares Restaurant auf einer konkurrierenden Plattform i wirkt sich beispielsweise $(Koeffizient_i * 100) \%$ mit auf die Bestellungen von Foodora bzw. Lieferando aus. Die hier vorgestellten Ergebnisse werden anschließend in Abschnitt 7 hinsichtlich ihrer Robustheit getestet.

Die Ergebnisse des Basismodells für Foodora finden sich in Tabelle 7. Daraus lassen sich folgende Punkte ableiten:

- (1) Zusätzlich verfügbare Restaurants auf Foodoras Bestellplattform wirken sich deutlich positiv auf Foodoras Bestellungen aus. Der Bestellwert sowie die Anzahl der Bestellungen innerhalb eines Postleitzahlengebiets erhöhen sich dadurch um $[3\%]$ bzw. $[3\%]$. Der Koeffizient der quadrierten Anzahl von Foodoras Restaurantpartnern ist negativ ($-[3\%]$) und statistisch signifikant ungleich null.
- (2) Konkurrierende Bestellplattformen wirken sich grundsätzlich negativ auf die Bestellungen von Foodora aus. Mit Ausnahme von Foody weisen alle konkurrierende Bestellplattformen negative Koeffizienten auf. Allerdings sind nur die Koeffizienten von Wolt statistisch signifikant.
- (3) Der größte Effekt einer konkurrierenden Plattform auf Foodoras Bestellungen geht von Wolt aus. Ein zusätzlicher Restaurantpartner von Wolt reduziert die Bestellungen von Foodora um $[3\%]$ bis $[3\%]$. Die Ergebnisse deuten jedoch auf einen nichtlinearen Effekt hin, der zunehmend in geringem Ausmaß etwas abnimmt.
- (4) Lieferando wirkt sich weitaus geringer und nicht statistisch signifikant auf die Bestellungen von Foodora aus als Wolt.
- (5) Die negativen Auswirkungen konkurrierender Plattformen sind stärker bei Foodoras Bestellungen von Speisen ausgeprägt.
- (6) Bei den Lebensmittellieferdiensten wirken sich nur die Aktivitäten von Alfies (Q-Commerce) und Billa Online (E-Commerce) negativ auf Foodoras Bestellungen aus.
- (7) Die pandemiebedingten Lockdowns wirkten sich – statistisch signifikant – positiv auf Foodoras Bestellungen aus. Dieser Effekt ist deutlich stärker bei der Anzahl der Bestellungen ($[3\%]$) als beim Bestellwert ($[3\%]$). Dies legt nahe, dass während der Lockdowns zwar mehr bestellt wurde, die einzelnen Bestellungen jedoch einen geringeren Bestellwert aufwiesen.

Erklärende Variablen	(i) Essen GMV	(ii) Essen Bestellungen	(iii) Speisen GMV	(iv) Speisen Bestellungen
Anzahl Restaurantpartner				
Foodora	[<]***	[<]***	[<]***	[<]***
Lieferando	-[<]	-[<]	-[<]	-[<]
Ninja.Jetzt	-[<]	-[<]	-[<]	-[<]
Velofood	-[<]	-[<]*	-[<]	-[<]*
Hungrylama	-[<]	-[<]	-[<]	-[<]
Wolt	-[<]***	-[<]***	-[<]***	-[<]***
Foody	[<]	[<]	[<]	[<]
Anzahl Restaurantpartner (quadriert)				
Foodora	[<]***	[<]***	[<]***	[<]***
Lieferando	[<]	[<]	[<]	[<]
Ninja.Jetzt	[<]*	[<]	[<]*	[<]
Velofood	[<]	[<]	[<]	[<]
Hungrylama	[<]	[<]	[<]	[<]
Wolt	[<]***	[<]***	[<]***	[<]***
Foody	-[<]	-[<]	-[<]	-[<]
Dummy Variablen Lebensmittellieferdienste				
Alfies	[<]	-[<]	-[<]	-[<]
Billa Online	-[<]	-[<]	-[<]	-[<]
Interspar Online	[<]	[<]	[<]	[<]
MPreis Online	[<]***	[<]***	[<]***	[<]***
Gurkerl	[<]***	[<]***	[<]***	[<]***
Kontrollvariable				
Lockdowns	[<]***	[<]***	[<]***	[<]***
Konstante	[<]***	[<]***	[<]***	[<]***
Beobachtungen	5625	5625	5623	5623
R-squared	0.053	0.046	0.052	0.045

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Tabelle 7: Regressionsergebnisse für Foodora (Basismodell) GMV und Anzahl der Bestellungen

In Tabelle 8 sind die Ergebnisse des Basismodells für Lieferando dargestellt. Diese weisen in manchen Aspekten Ähnlichkeiten zu jenen von Foodora auf, unterscheiden sich jedoch in anderen deutlich:

- (1) Auch bei Lieferando erhöhen zusätzlich verfügbare Restaurants die Bestellungen statistisch signifikant. Im Vergleich zu Foodora ist hier der Effekt jedoch weitaus weniger stark ausgeprägt (ein zusätzlich verfügbares Restaurant auf Lieferando erhöht die Bestellungen um ca. [<]%). Zudem deuten die Ergebnisse – zumindest bei den Bestellwerten – auf einen nichtlinearen Effekt hin, welcher jedoch nur sehr gering ausgeprägt ist.
- (2) Foodora wirkt sich deutlich negativ und statistisch signifikant auf Lieferandos Bestellungen aus. Ein zusätzliches auf Foodora verfügbares Restaurant reduziert die Bestellungen um [<]bis [<]%.
- (3) Bei den anderen konkurrierenden Plattformen ist dieser negative Effekt deutlich geringer ausgeprägt und statistisch nicht signifikant. Den Ergebnissen zufolge wirkt sich überraschenderweise Velofood positiv auf Lieferandos Bestellungen aus. Foody weist auch bei Lieferando positive statistisch insignifikante Koeffizienten auf.

- (4) Im Unterschied zu den Ergebnissen von Foodora hat der Markteintritt von Wolt weitaus geringere Auswirkungen auf Lieferando. Diese sind zudem statistisch nicht signifikant.
- (5) Von den Lebensmittellieferdiensten wirkt sich Billa Online negativ und statistisch signifikant auf Lieferandos Bestellungen aus. Interspar Online weist ebenfalls einen negativen – allerdings nicht signifikanten – Koeffizienten auf.
- (8) Die Auswirkungen der Lockdowns auf Lieferandos Bestellungen sind ambivalent. Einerseits wirken sie sich negativ auf den Bestellwert von Lieferando aus; andererseits positiv auf die Anzahl der Bestellungen. Dies verstärkt nochmals den Eindruck bei den Ergebnissen von Foodora, dass während der Lockdowns zwar mehr bestellt wurde, die einzelnen Bestellungen jedoch einen geringeren Bestellwert aufwiesen.

Erklärende Variablen	(i) Essen GMV	(ii) Essen Bestellungen	(iii) Speisen GMV	(iv) Speisen Bestellungen
Anzahl Restaurantpartner				
Foodora	[-0.0001]***	[-0.0001]***	[-0.0001]***	[-0.0001]***
Lieferando	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***
Ninja.Jetzt	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]
Velofood	[0.0001]**	[0.0001]**	[0.0001]**	[0.0001]**
Hungrylama	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]
Wolt	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]
Foody	[0.0001]	[0.0001]	[0.0001]	[0.0001]
Anzahl Restaurantpartner (quadriert)				
Foodora	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***
Lieferando	[-0.0001]***	[-0.0001]***	[-0.0001]***	[-0.0001]***
Ninja.Jetzt	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***
Velofood	[-0.0001]**	[-0.0001]**	[-0.0001]**	[-0.0001]**
Hungrylama	[0.0001]	[0.0001]	[0.0001]	[0.0001]
Wolt	[0.0001]	[0.0001]	[0.0001]	[0.0001]
Foody	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]
Dummy Variablen Lebensmittellieferdienste				
Alfies	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***
Billa Online	[-0.0001]***	[-0.0001]***	[-0.0001]***	[-0.0001]***
Interspar Online	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]	[-0.0001]
MPreis Online	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***
Gurkerl	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***
Kontrollvariable				
Lockdowns	[-0.0001]	[0.0001]*	[-0.0001]	[0.0001]*
Konstante	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***	[0.0001]***
Beobachtungen	8230	8230	8230	8230
R-squared	0.046	0.033	0.045	0.033

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Tabelle 8: Regressionsergebnisse für Lieferando (Basismodell) GMV und Anzahl der Bestellungen (Orders)

Die Auswirkungen eines zusätzlich verfügbaren Restaurants auf einer Bestellplattform sowie die Effekte der Lockdowns auf die Bestellwerte aus gelieferten Speisen von Foodora bzw. Lieferando sind in Abbildung 5 visualisiert. Die Punkte stellen die Koeffizienten dar. Anhand der dargestellten Linien ist das 95% Konfidenzintervall ersichtlich.

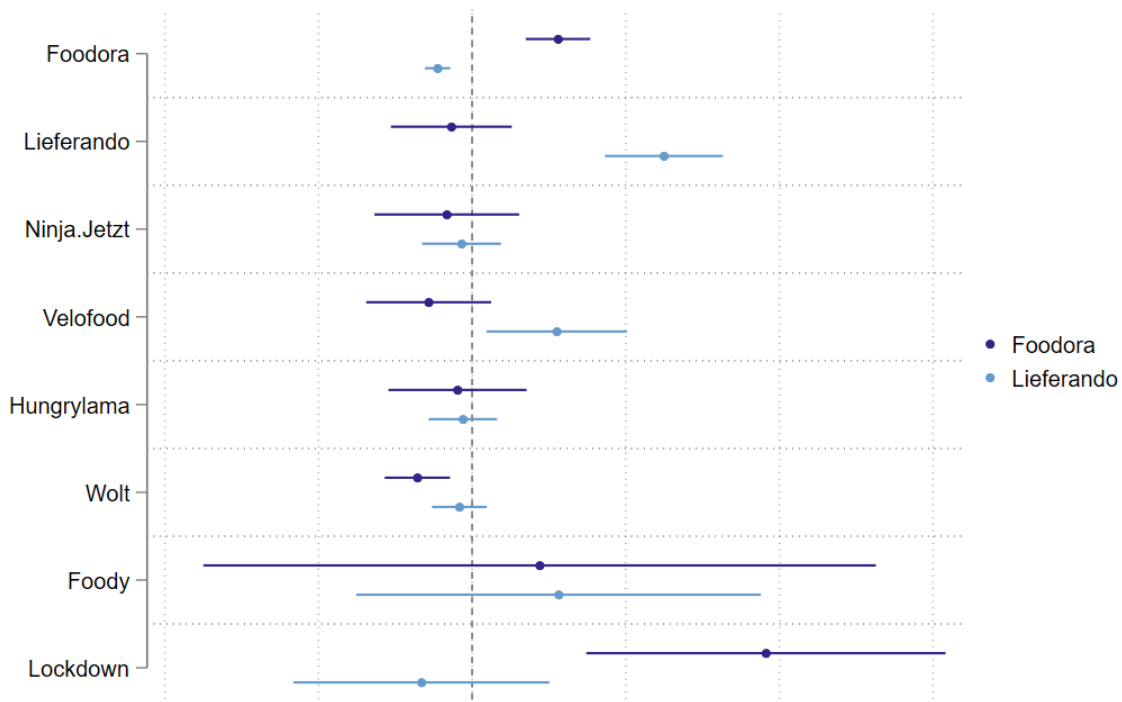


Abbildung 5: Auswirkungen eines zusätzlich verfügbaren Restaurants und Lockdowns auf die Bestellwerte aus gelieferten Speisen (linear)

Die Ergebnisse für Foodora und Lieferando vergleichend, lassen sich insb. folgende Punkte festhalten:

- (1) Foodora wirkt einen weitaus stärkeren Wettbewerbsdruck auf Lieferando aus als umgekehrt. Dies kann möglicherweise dadurch erklärt werden, dass Foodora während des Untersuchungszeitraums in Wien stark zugelegt hat und Lieferando sich zeitlich eher auf die anderen Bundesländer fokussierte.⁶
- (2) Der Markteintritt von Wolt wirkte sich vor allem negativ auf Foodoras Bestellungen aus. Der negative Einfluss auf Lieferandos Bestellungen fällt weitaus geringer aus. Im Unterschied zu Foodora ist dies bei Lieferando zudem nicht statistisch signifikant.
- (3) Foodora profitierte weitaus stärker von den pandemiebedingten Lockdowns als Lieferando. Während sich bei Foodora die Lockdowns sowohl auf den Bestellwert als auch die Anzahl der Bestellungen signifikant positiv auswirkten, führten die Lockdowns zwar zu mehr – wenngleich in deutlich geringerem Ausmaß als bei Foodora – Bestellungen bei Lieferando, die Auswirkungen auf den Bestellwert waren jedoch negativ.
- (4) Der Wettbewerbsdruck ausgehend von konkurrierenden Plattformen fällt bei Foodora und Lieferando unterschiedlich aus. Grundsätzlich können die beiden etablierten Plattformen, die „local players“ und Wolt als Wettbewerber angesehen werden.

⁶ Bspw. können Marketingausgaben vor allem in andere Regionen geflossen sein, während die Anzahl Lieferandos Restaurantpartner in Wien gleichblieb, wodurch der Wettbewerbsdruck auf Foodora in Wien nachgelassen hat ohne eine Veränderung der verfügbaren Restaurants auf Lieferando.

- (5) Die Effekte von Lebensmittellieferdiensten fallen sehr unterschiedlich aus. Insb. aufgrund der zunehmenden Bedeutung von Q-Commerce (u.a. Alfies) und den Aktivitäten von Foodora und Lieferando in diesem Bereich müssen diese bei einer wettbewerblichen Beurteilung mitberücksichtigt werden.

7 Sensitivitätstests der Ergebnisse

Die oben präsentierten Ergebnisse werden in diesem Abschnitt hinsichtlich ihrer Robustheit getestet. Dafür werden mehrere Erweiterungen und Spezifikationen des Basismodells vorgenommen.

Mithilfe folgender Spezifikationen des Basismodells werden Sensitivitätstests der Ergebnisse durchgeführt:

- (1) getrennte Betrachtung verschiedener Gebiete nach Bevölkerungszahl
- (2) getrennte Betrachtung verschiedene Zeiträume
- (3) ohne quadrierte Werte
- (4) ohne Lebensmittellieferungen

7.1 Verschiedene Gebiete nach Bevölkerungszahl

Je nach Region können die Ergebnisse unterschiedlich ausfallen. Im Folgenden werden die Effekte nach Bevölkerungszahl innerhalb der Gebiete betrachtet. Dafür werden die Regressionen getrennt für Gebiete mit einer Bevölkerung von mindestens 10.000 Einwohnern und Gebiete mit weniger Einwohnern durchgeführt. Aufgrund der geringen Anzahl an Gebieten mit einer hohen Bevölkerung kann hier keine weitere Unterteilung vorgenommen werden. Folgende Tabelle 9 zeigt die Anzahl der Gebiete nach Kategorie.

	Einwohner	Anzahl der Gebiete
Hohe/Mittlere Bevölkerungszahl	≥ 10.000	120
Niedrige Bevölkerungszahl	< 10.000	1.766
Keine Werte	-	344

Tabelle 9: Anzahl der Gebiete nach Bevölkerungszahl

Abbildung 6 vergleicht die Koeffizienten der Plattformen auf die Bestellwerte (Speisen GMV) von Foodora bzw. Lieferando getrennt nach Bevölkerungszahl. Je nach Bevölkerungszahl weisen die Koeffizienten mitunter große Unterschiede auf. Zunächst zeigt sich daraus, dass sich ein zusätzliches Restaurant auf der eigenen Plattform in Gebieten mit niedriger Bevölkerungszahl weitaus

stärker auswirkt als in jenen mit einer hohen Bevölkerungszahl. Dies lässt sich vor allem damit erklären, dass in Gebieten mit einer geringen Bevölkerungszahl auch die Anzahl sowohl der Restaurants als auch der Restaurantpartner geringer ausfällt. Der Effekt eines zusätzlich verfügbaren Restaurants dürfte sich daher in diesen Gebieten weitaus stärker auf die Bestellungen einer Plattform auswirken (siehe auch Abbildung 1). Auch die Koeffizienten der Restaurants auf konkurrierenden Plattformen unterscheiden sich teilweise signifikant. Zusätzliche auf Lieferando verfügbare Restaurants in Gebieten mit einer hohen Bevölkerungszahl wirken sich bspw. (nicht signifikant) negativ auf die Bestellungen von Foodora aus, während der Koeffizient in Gebieten mit einer niedrigen Bevölkerungszahl (nicht signifikant) positiv ausfällt. Die Koeffizienten von Wolt weisen keine signifikanten Unterschiede auf.

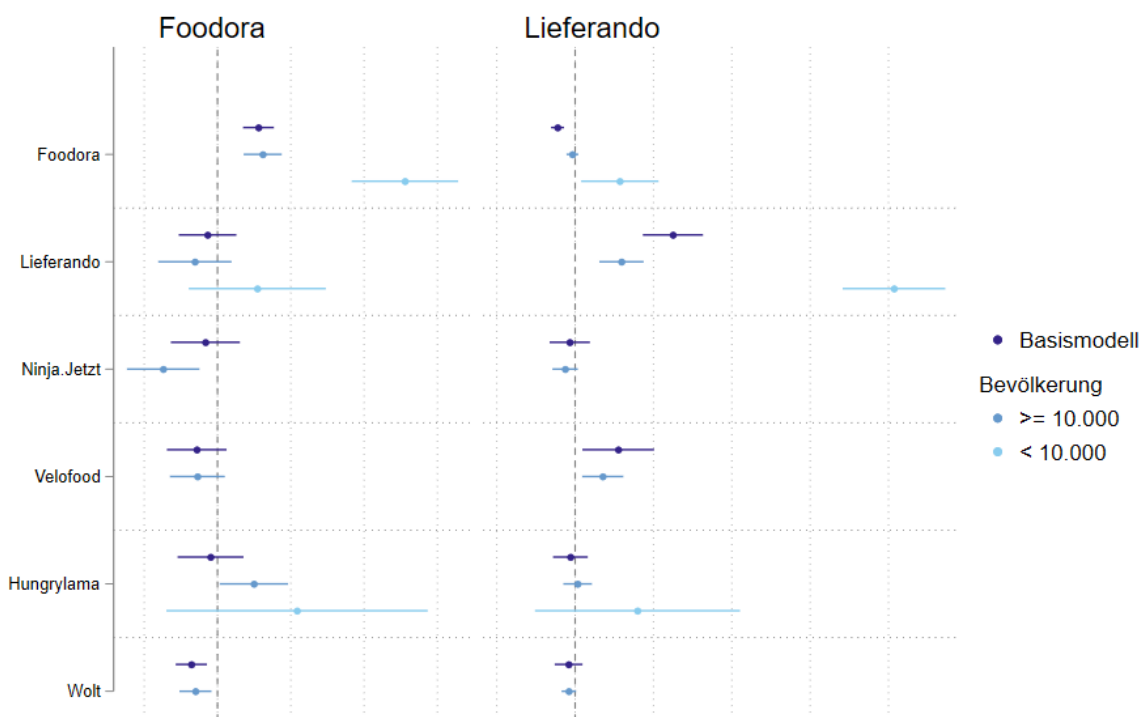


Abbildung 6: Auswirkungen eines zusätzlich verfügbaren Restaurants auf die Bestellwerte aus gelieferten Speisen getrennt nach Bevölkerungszahl

Die Ergebnisse zeigen zudem, dass die Auswirkungen von pandemiebedingten Lockdowns Unterschiede nach Bevölkerungszahl aufweisen. Aus Abbildung 7 geht hervor, dass Foodora in Gebieten mit niedriger Bevölkerung stärker von Lockdowns profitiert hat. Bei Lieferando sind genau umgekehrte Effekte zu beobachten, wobei sich hier die Koeffizienten statistisch nicht signifikant von null unterscheiden.



Abbildung 7: Auswirkung COVID-19-Lockdowns auf die Bestellwerte aus gelieferten Speisen getrennt nach Bevölkerungszahl

7.2 Verschiedene Zeiträume

Legt man der Analyse einen anderen Zeitraum zugrunde, ergeben sich teilweise andere Koeffizienten. Folgende Abbildung 8 stellt die Koeffizienten der Plattformen auf die Bestellwerte aus gelieferten Speisen von Foodora bzw. Lieferando für den Zeitraum 2019 bis 2021, welcher die COVID-19-Pandemie umfasst, dar. Im Vergleich zum Basismodell (2019 - 2023) ergeben sich insb. Unterschiede bei den Effekten zusätzlicher Restaurants auf konkurrierende Plattformen auf den Bestellwert von Foodora. Diese Koeffizienten fallen im Zeitraum von 2019 bis 2023 deutlich stärker als im Gesamtzeitraum aus. Bspw. sind hier Lieferando, Ninja.Jetzt und Velofood statistisch signifikant negativ. Dies legt nahe, dass der Wettbewerbsdruck dieser Plattformen auf Foodora in den letzten Jahren abgenommen hat.

Bei Lieferando fällt in Abbildung 8 der Koeffizient der eigenen Restaurants auf. Ein zusätzliches Restaurant wirkte sich demnach während 2019 bis 2021 weniger stark auf Lieferandos Bestellwerte aus als im Gesamtzeitraum. Als Erklärung bietet sich hier Lieferandos Expansion in eher ländlichere Regionen mit bislang wenig Restaurantpartnern an, wo ein zusätzlich verfügbares Restaurant grundsätzlich größere Auswirkungen auf den Bestellwert haben kann.

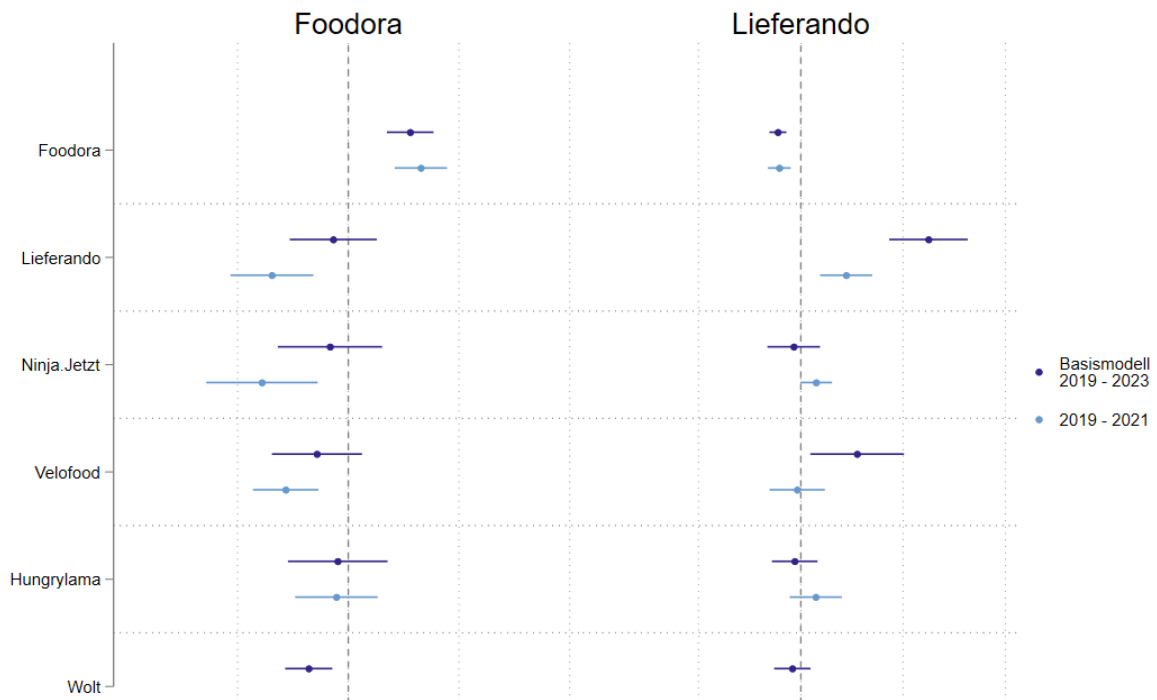


Abbildung 8: Auswirkungen eines zusätzlich verfügbaren Restaurants auf die Bestellwerte aus gelieferten Speisen getrennt nach Zeitraum

Eine gesonderte Betrachtung des Zeitraums von 2019 bis 2021 liefert auch interessante Erkenntnisse hinsichtlich der Auswirkungen der pandemiebedingten Lockdowns. Die Koeffizienten dieser Lockdown-Variable fallen sowohl für Foodora als auch Lieferando in diesem kürzeren Zeitraum erheblich höher aus als im Gesamtzeitraum. Wie aus Abbildung 9 ersichtlich, sind sie in beiden Fällen statistisch signifikant. Bei Lieferando sind die Unterschiede zum Gesamtzeitraum besonders stark ausgeprägt. Während im Gesamtzeitraum keine Effekte anhand der Koeffizienten ausgemacht werden können, nimmt der Koeffizient in den Jahren 2019 bis 2021 einen Wert von über 2 an, was bedeutet, dass ein ganzes Jahr Lockdown den Bestellwert innerhalb eines Gebiets um mehr als 200% erhöhen würde.



Abbildung 9: Auswirkung COVID-19-Lockdowns auf die Bestellwerte aus gelieferten Speisen getrennt nach Zeitraum

Diese Unterschiede bei den Lockdown-Koeffizienten je nach Betrachtungszeitraum zeigen einerseits einen starken Anstieg bei den Bestellungen aufgrund der Lockdowns in den Jahren 2020 und

2021 hin. Andererseits zeigt der Vergleich mit dem gesamten Betrachtungszeitraum, dass dieser Anstieg nachhaltig war. Das Bestellvolumen stieg somit während der Pandemie stark an und ging anschließend nicht wieder zum Vorpandemie-Niveau zurück, sondern blieb weiterhin bei dieser Höhe bzw. erhöhte sich weiter (siehe dazu auch Abbildung 4).

7.3 Ohne quadrierte Werte

Ohne Berücksichtigung der quadrierten Anzahl der Restaurantpartner ($\beta_{2j}rp_{jit}^2$) spiegeln die Ergebnisse nur lineare Effekte wider. Die Auswirkungen eines zusätzlich verfügbaren Restaurants auf einer Plattform sowie die Effekte der Lockdowns auf die Bestellwerte aus gelieferten Speisen von Foodora bzw. Lieferando mit und ohne quadrierte Werte sind in Abbildung 10 visuell dargestellt. Wenig überraschend fallen ohne Berücksichtigung der quadrierten Werte die Koeffizienten hinsichtlich zusätzlicher Restaurants – absolut betrachtet – geringer aus als im Basismodell. Die Vorzeichen der einzelnen Koeffizienten verändert sich allerdings nicht. Die jeweiligen Konfidenzintervalle verringern sich deutlich. Bei den Lockdown-Koeffizienten ergeben sich keine signifikanten Unterschiede.

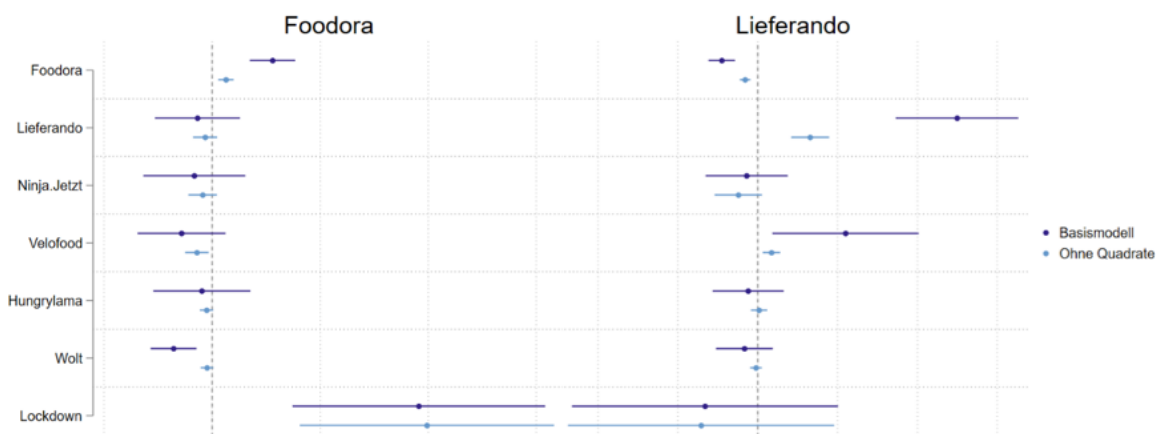


Abbildung 10: Vergleich Ergebnisse Basismodell und ohne quadrierte Werte (Speisen GMV)

7.4 Ohne Lebensmittellieferungen

Ohne Berücksichtigung der Dummyvariablen für die Lebensmittellieferdienste (Grocery) ändern sich die Koeffizienten von zusätzlich verfügbaren Restaurants auf einer Plattform in einem Gebiet nur sehr geringfügig. Aus Abbildung 11 geht hervor, dass das Weglassen der Lebensmittellieferdienste grundsätzlich keinen signifikanten Einfluss auf diese Effekte hat. Die Koeffizienten der Lockdown-Variable verschieben sich und verstärken damit den jeweiligen Effekt.

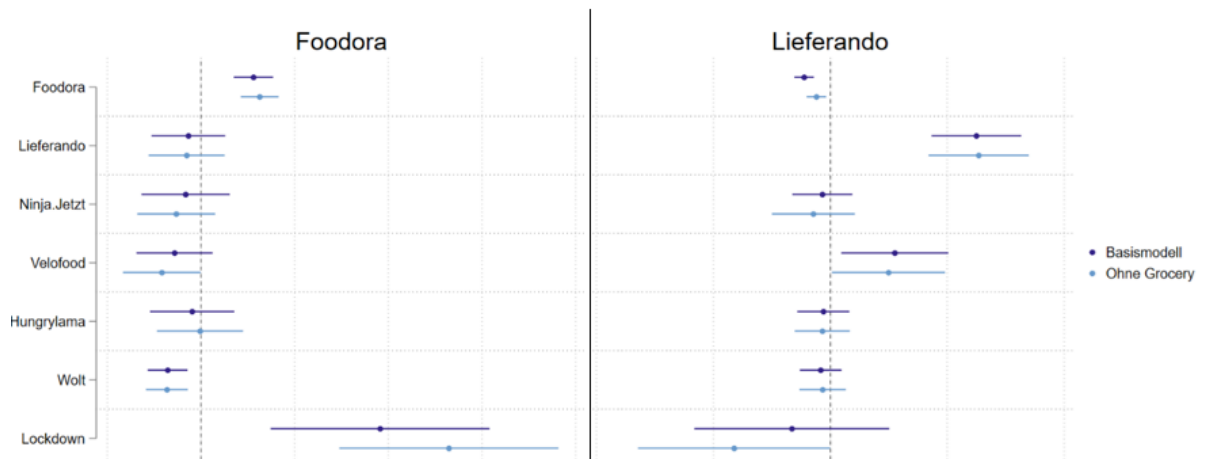


Abbildung 11: Vergleich Ergebnisse Basismodell und ohne Lebensmittellieferdienste (Speisen GMV)

8 Conclusio

Die hier vorgenommene Analyse liefert Hinweise für die Marktabgrenzung, die wettbewerbliche Nähe von Anbietern, den Effekt von Wolts Markteintritt sowie die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Online-Plattformen für die Lieferung von Speisen.

Anhand der oben präsentierten Ergebnisse und Sensitivitätstests ist von einem *Markt für Online-Plattformen für die Lieferung von Speisen* auszugehen. Für Lebensmittellieferdienste ergeben sich ambivalente Ergebnisse, welche nicht für eine Erweiterung der Marktabgrenzung um Lebensmittellieferungen sprechen. Lebensmittellieferdienste – insb. im Bereich Q-Commerce – können allerdings sehr wohl wettbewerbliche Auswirkungen auf Plattformen haben. Aufgrund ihrer zunehmenden Bedeutung sind diese bei einer wettbewerblichen Beurteilung daher zu berücksichtigen.

Foodora und Lieferando sind die beiden mit Abstand größten Online-Plattformen für die Lieferung von Speisen in Österreich. Die hier vorgenommene Analyse offenbart in zeitlicher Hinsicht eine zunehmende Abschwächung der Wettbewerbsintensität zwischen diesen beiden etablierten Plattformen. Dies trifft vor allem auf den Wettbewerbsdruck ausgehend von Lieferando auf Foodora zu. Auch bei den „local players“ zeigen die Ergebnisse, dass deren Wettbewerbsdruck auf Foodora abgenommen hat.

Der Markteintritt von Wolt wirkte sich vor allem auf Foodora aus. Zusätzliche auf Wolt verfügbare Restaurants führten zu einer wesentlichen Reduktion der Bestellungen von Foodora. Die Ergebnisse der Analyse legen nahe, dass Wolt den stärksten Wettbewerbsdruck auf Foodora ausübt. Auf die Bestellungen von Lieferando schlägt sich der Markteintritt weitaus weniger stark aus.

Die Pandemie führte einerseits zu einem höheren Bestellvolumen. Vor allem die Anzahl der Bestellungen erhöhte sich dadurch erheblich. Das durch die Pandemie hervorbrachte höhere Niveau an Bestellungen wurde nach den Pandemie Jahren beibehalten bzw. erhöhte sich weiter. Dies deutet auf strukturelle Veränderungen der Nachfrage der Endkunden hin. Speisen über eine Plattform online zu bestellen und geliefert zu bekommen, wurde für viele zu einer neuen Gewohnheit. Strukturelle Veränderung bspw. in der Arbeitswelt (mehr Homeoffice) verstärkten dies zusätzlich. Diese Entwicklungen führten schließlich auch dazu, dass – anders als noch vor der Pandemie – Restaurants gegenwärtig erhebliche Anteile ihrer Umsätze über Online-Plattformen für die Lieferung von Speisen erzielen. Von den beiden großen Plattformen konnte insb. Foodora von der Pandemie profitieren.

Zudem unterstreicht diese Analyse die Bedeutung von Restaurantpartnern für den Erfolg von Online-Plattformen für die Lieferung von Speisen. Während auf der eigenen Plattform zusätzlich verfügbare Restaurants erforderlich sind für den Erfolg einer Plattform, macht eine größere Auswahl verfügbarer Restaurants konkurrierende Plattformen attraktiver, wodurch Nachfrage der Endkunden an diese verloren geht. Hier kommt sogenannten „must-have“-Restaurants eine besondere Rolle zu. Diese konnten aufgrund der verfügbaren Daten allerdings nicht in dieser Analyse berücksichtigt werden.