

Analyse der Survey-Daten von CHILDREN for a better World e.V.

Laura Huber

Laura Jepsen

Jonathan Kirschner

Rafael Schütz

Yannick Zurl

Studentisches Praxisprojekt zur Empirischen Wirtschaftsforschung

PaRE3To

Ludwig-Maximilians-Universität München

3. März 2020

Table of Contents

- 1 Einleitung
- 2 Datenaufbereitung
- 3 Summary Statistics und Fundamentale Dynamiken
- 4 Zusammenfassende Statistiken
 - Überblick: Entwicklung der Anzahl der geförderten Einrichtungen
 - Entwicklung der Fördersummen über die Zeit
 - Dynamiken des Selbstwertgefühls und der Alltagskompetenzen
 - Dynamiken gesundheitsrelevanter Variablen
- 5 Explorative Faktoranalyse
- 6 Zusammenhänge zwischen CHILDRENs Zuschüssen, dem DGE-Kriterium und ausgewählten Variablen
 - Empirischer Ansatz
 - Assoziationen zwischen Fördersumme und ausgewählten Variablen
 - Direkte Effekte von CHILDRENs Zuschüssen
 - Selbstwertgefühl, Alltagskompetenzen und Zuschüsse
 - Gesundheit
 - Empirische Fragestellungen (2): Ergebnisse

CHILDREN for a better World e.V.

- Spendenfinanzierte Kinderhilfsorganisation
- Finanziert Einrichtungen in ganz Deutschland
- CHILDREN Mittagstisch: Bereitstellung von Mahlzeiten, um eine ausgewogene und gesunde Ernährung der Kinder und Jugendlichen zu fördern
- CHILDREN Entdeckerfonds: Durch Ausflüge und Aktivitäten wird es Kindern und Jugendlichen ermöglicht, neue Erfahrungen zu sammeln

Datenerhebung von CHILDREN

- Jährliche Umfragebögen an die Einrichtungen
- Beantwortung durch Mitarbeiter
- Verschiedene Fragen zu Mittagstisch und Entdeckerfonds
- Allgemeine Variablen zu den Einrichtungen (z.B. Fördersumme, Anzahl angebotener Mahlzeiten, Anzahl Aktivitäten)
- Abhängige Variablen zu den Kindern (z.B. Selbstwertgefühl, seltener krank)

Datenaufbereitung

- Zusammenfügen der Datensätze aus den verschiedenen Jahren
- Anpassung der Variablennamen und Hinzufügen von neuen Variablen
- Änderung der Datentypen von Variablen

⇒ Erstellung eines finalen Datensatzes

- Datenauswertung mit dem Statistik-Programm "R"
- Versionskontrolle über "Git"

Beispiel: Datensatz

	ID	Jahr	Anzahl der Kinder MT	Selbstwertgefühl	Ausflüge
1	103	2014	30	3	4
2	103	2015	50	3	6
3	103	2016	NA	2	3
4	112	2014	27	3	NA
5	112	2015	55	3	NA
6	112	2016	35	3	NA

Table: Beispielhafter Datensatz

Zusammenfassende Statistiken

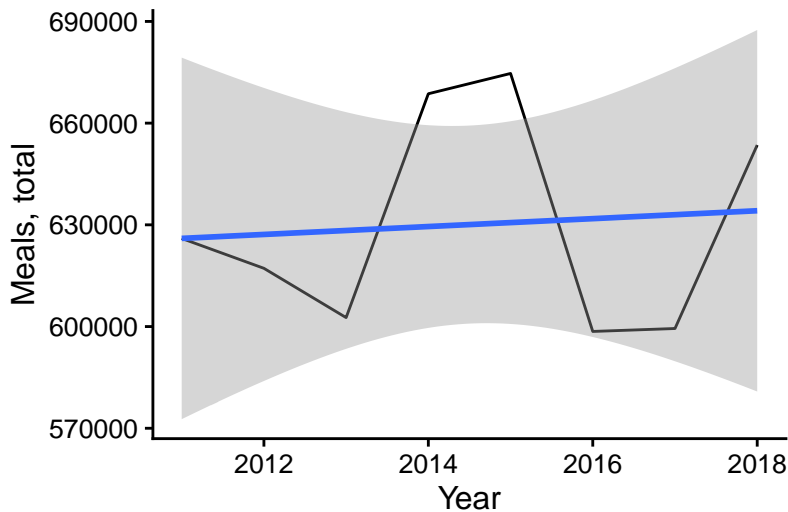
	Jahr	Begünstigte, Mittagstisch	Begünstigte, Entdeckerfonds	Einrichtungen, Mittagstisch	Einricht
1	2011	3748.0		52	
2	2012	3556.0	2803.0	51	
3	2013	4015.0	2823.0	55	
4	2014	4685.0	2752.0	55	
5	2015	5857.0	3823.0	55	
6	2016	3075.0	3819.0	59	
7	2017	4895.0	4150.0	64	
8	2018	5102.5	6911.0	68	

Table: Summary Statistics

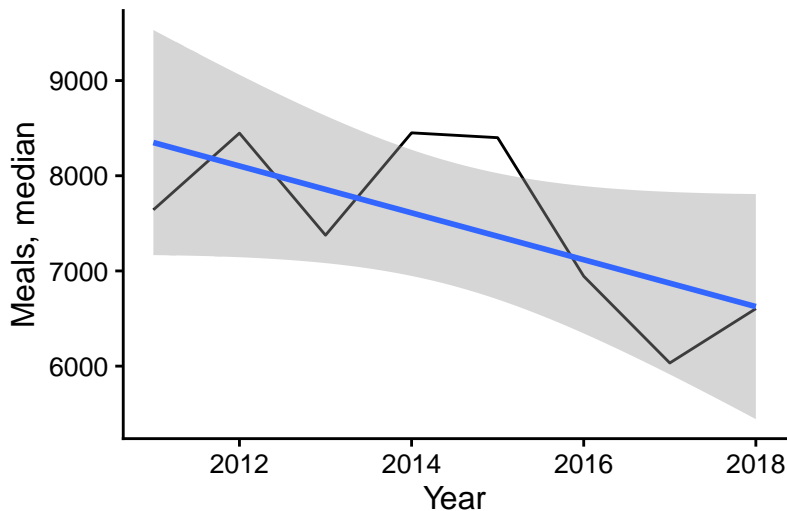
Umrechnung der Fördersummen: reale Werte

- Darstellung der Entwicklung der Fördersummen über die Zeit: Zur besseren Vergleichbarkeit Berechnung der realen Werte
- Verwendung der Preisindizes des statistischen Bundesamtes
- Mittagstisch Fördersumme: Preisindex für Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke
- Entdeckerfonds: Preisindex für Freizeit, Unterhaltung und Kultur
- Unterscheidung zwischen den Gesamtsummen, dem Median und dem Median pro Begünstigtem

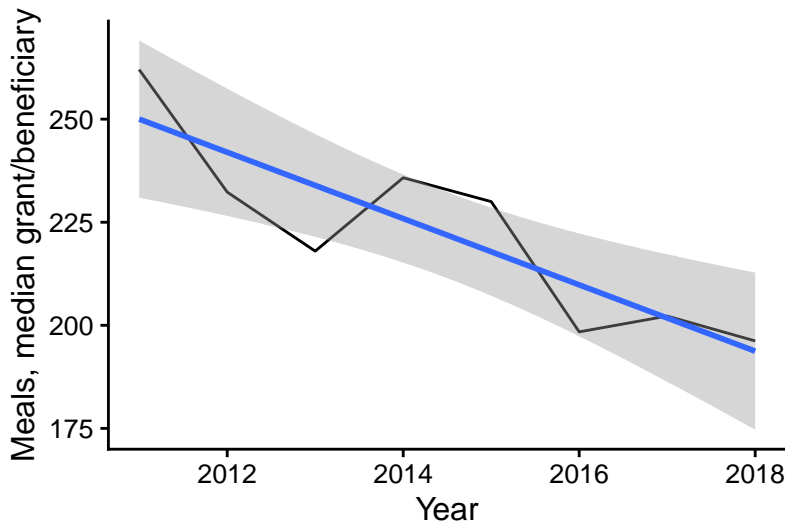
Dynamik der Fördersumme, Mittagstisch: Summe



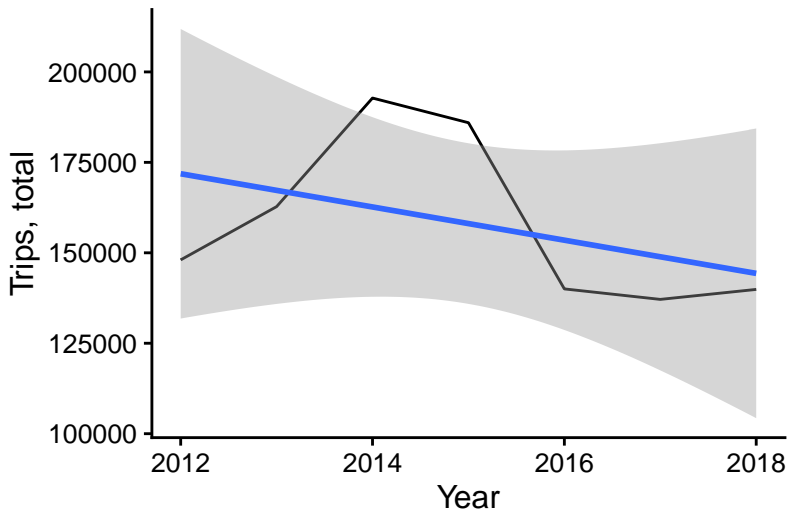
Dynamik der Fördersumme, Mittagstisch: Median



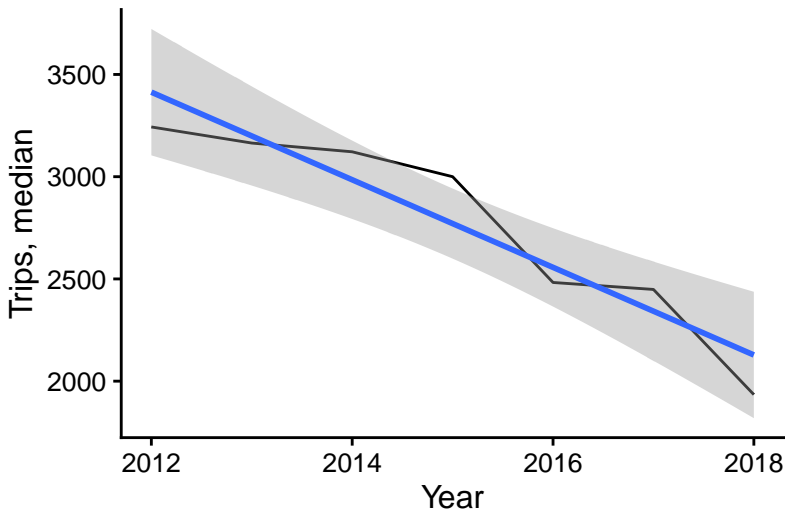
Dynamik der Fördersumme, Mittagstisch: Median pro Begünstigter



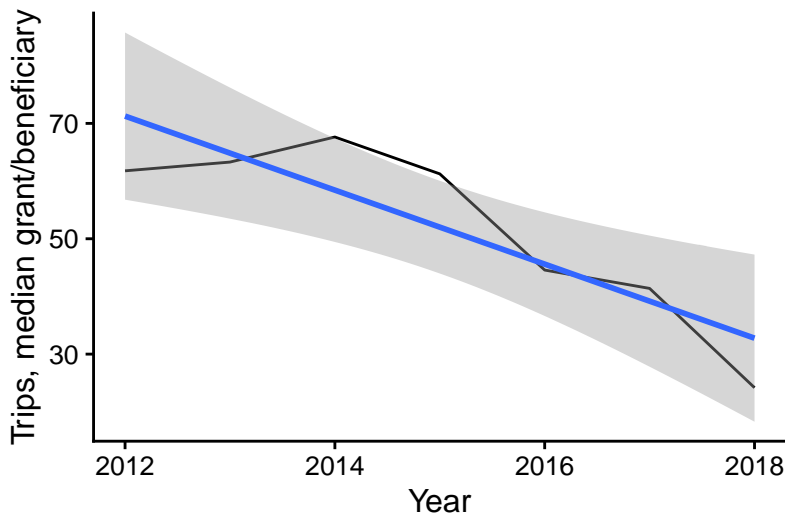
Dynamik der Fördersumme, Entdeckerfonds: Summe



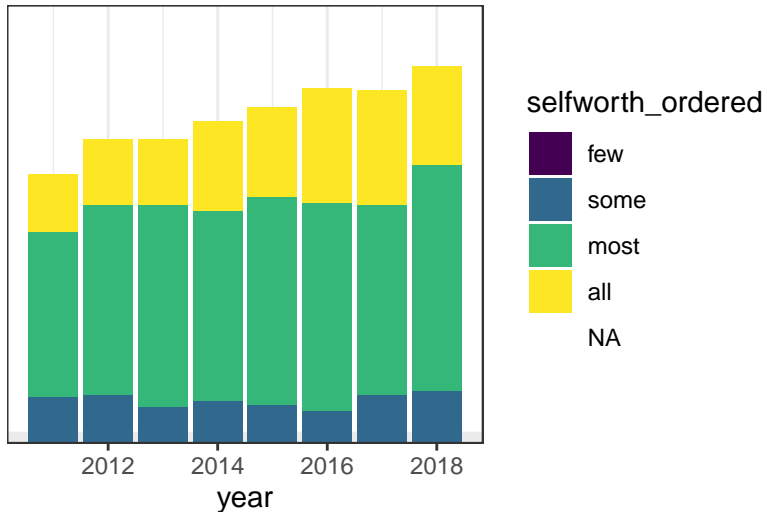
Dynamik der Fördersumme, Entdeckerfonds: Median



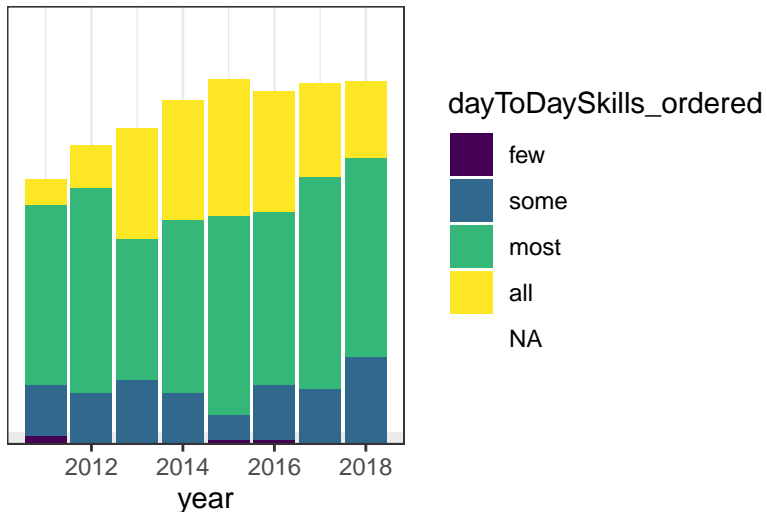
Dynamik der Fördersumme, Entdeckerfonds: Median pro Begünstigter



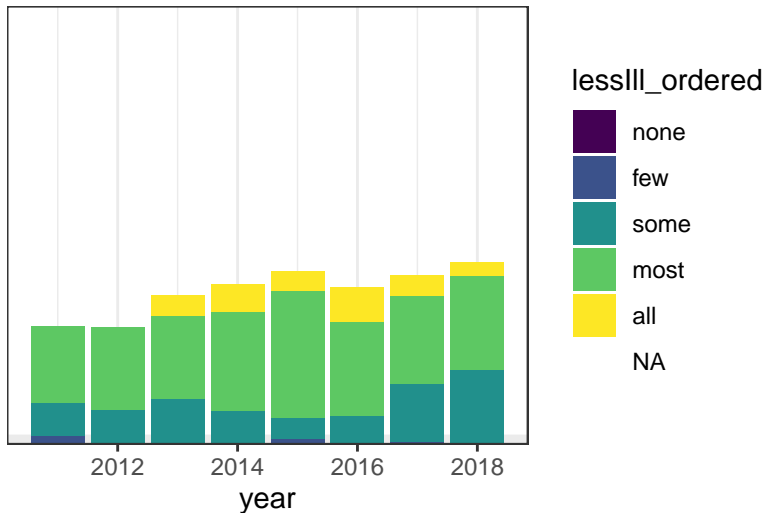
Variable "Selbstwertgefühl": Dynamik



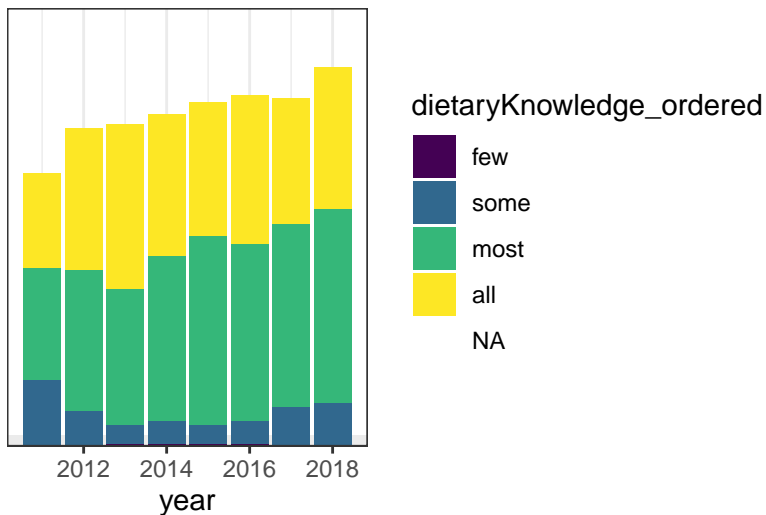
Variable "Alltagskompetenzen": Dynamik



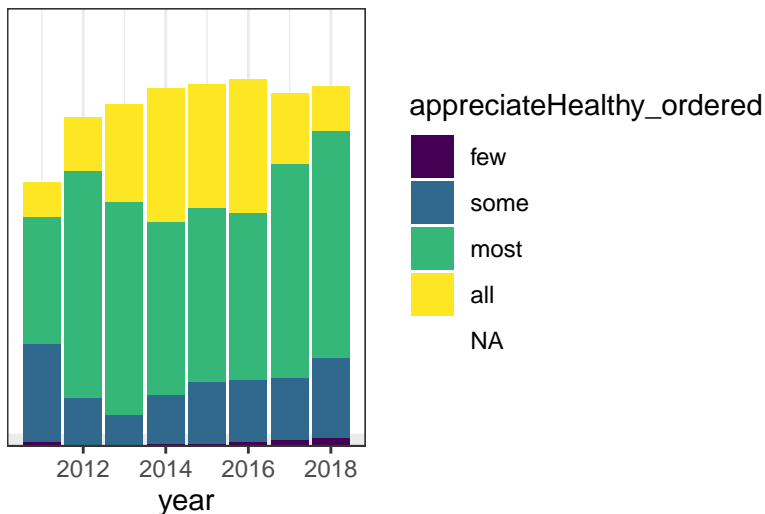
Variable "seltener krank": Dynamik



Variable "erweitertes Ernährungswissen": Dynamik



Variable "Wertschätzung gesunder Ernährung": Dynamik



Situation

- Viele Zielvariablen

Situation

- Viele Zielvariablen
- Teilweise sehr ähnliche Zielvariablen, z.B. Begünstigte "kochen mindestens einmal im Monat in der Einrichtung" und "kochen mindestens einmal in der Woche in der Einrichtung"

Situation

- Viele Zielvariablen
- Teilweise sehr ähnliche Zielvariablen, z.B. Begünstigte "kochen mindestens einmal im Monat in der Einrichtung" und "kochen mindestens einmal in der Woche in der Einrichtung"
- CHILDREN Mittagstisch: Bereitstellung von Mahlzeiten, um eine ausgewogene und gesunde Ernährung der Kinder und Jugendlichen zu fördern

Situation

- Viele Zielvariablen
- Teilweise sehr ähnliche Zielvariablen, z.B. Begünstigte "kochen mindestens einmal im Monat in der Einrichtung" und "kochen mindestens einmal in der Woche in der Einrichtung"
- CHILDREN Mittagstisch: Bereitstellung von Mahlzeiten, um eine ausgewogene und gesunde Ernährung der Kinder und Jugendlichen zu fördern
- CHILDREN Entdeckerfonds: Durch Ausflüge und Aktivitäten wird es Kindern und Jugendlichen ermöglicht, neue Erfahrungen zu sammeln

Empirischer Ansatz

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

- Schätzung der Modelle mit OLS (Methode der kleinsten Quadrate)
 - Problem: Einrichtungen werden gleich gewichtet, unabhängig von Größe
 - Lösung: Modellschätzung mit WLS (Gewichtete kleinste Quadrate)
- ⇒ Gewichte: Anzahl der regelmäßigen Teilnehmer am Mittagstisch und im Entdeckerfonds

Variante: Imputieren fehlender Werte

- Problem: Viele Einrichtungen beantworten nicht alle Fragen
 - Lösung: Erstellung eines separaten Datensatzes in welchem fehlende Werte imputiert werden
 - ⇒ Imputieren der Daten mit einrichtungsspezifischem linearen Trend
- Vergleich von Regressionen mit den Daten des originalen Datensatzes mit den imputierten Daten

Variante: Ausschließen von Ausreißern

- Problem: CHILDREN fördert Einrichtungen mit sehr vielen und sehr wenigen ausgegebenen Essen und unternommenen Ausflügen
- Lösung: Datensätze ohne Ausreißer
- Mittagstisch: Ausreißer bei Anzahl von Essen
- Entdeckerfonds: Ausreißer bei Anzahl von Ausflügen
- Definition eines Ausreißers:
 - Werte, die 1.5 Interquartilsabstände unter dem 25%-Perzentil liegen
 - Werte, die 1.5 Interquartilsabstände über dem 75%-Perzentil liegen

Assoziationen zwischen:

- Der realen Fördersumme die eine Organisation für den Mittagstisch erhält und der Anzahl der Essen die sie ausgibt
- Der realen Fördersumme die eine Organisation für den Entdeckerfonds erhält und der Anzahl der Ausflüge die sie unternimmt
- Der realen Fördersumme pro Begünstigtem und dem standardisierten Anteil der Begünstigten, deren Selbstwertgefühl gestiegen ist
- Der realen Fördersumme pro Begünstigtem und dem standardisierten Anteil der Begünstigten, die ihre Alltagskompetenzen erweitert haben

Zusammenhang Mahlzeiten und Zuschüsse

Table: Zusammenhang zwischen Anzahl der Mahlzeiten und realer Fördersumme

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(Intercept)	-12089.14* (5192.86)	-1814.16 (1765.93)	3535.39*** (498.99)	3107.70*** (508.94)	-12250.60** (4524.09)
realSubsidy	2.61*** (0.57)	0.50** (0.18)	0.29*** (0.05)	0.25*** (0.05)	2.72*** (0.51)
eatersPerMealNo		172.83*** (14.92)		19.00* (8.45)	
R ²	0.43	0.73	0.13	0.21	0.45
Adj. R ²	0.43	0.73	0.12	0.20	0.45
Num. obs.	329	329	250	250	440
RMSE	39992.79	27390.90	3629.72	3463.66	39601.41

Abhängige Variable: Anzahl der Mahlzeiten

realSubsidy: Fördersumme für Mittagstisch (EUR von 2015)

eatersPerMeal: Anzahl der durch Mittagstisch Begünstigten

Modell (1): einfaches lineares Modell, geschätzt mit Methode der kleinsten Quadrate

Modell (2): ursprünglicher Datensatz, lineares Modell mit Kontrollen, geschätzt mit Methode der kleinsten Quadrate

Modell (3): Datensatz ohne Ausreißer, einfaches lineares Modell, geschätzt mit Methode der kleinsten Quadrate

Modell (4): Datensatz ohne Ausreißer, lineares Modell mit Kontrollen, geschätzt mit Methode der kleinsten Quadrate

Modell (5): Datensatz mit durch lineare Interpolation pro Einrichtung imputierten Daten, einfaches lineares Modell, geschätzt mit Methode der kleinsten Quadrate

Alle Standardfehler sind robust. *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$.

Zusammenhang Ausflüge und Zuschüsse

Table: Association between number of trips and real subsidy

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(Intercept)	3.7049*** (0.3313)	3.4394*** (0.3359)	2.6236*** (0.2300)	2.3660*** (0.2609)	3.6237*** (0.3253)
realTripsSubsidy	0.0002* (0.0001)	0.0001 (0.0001)	0.0003*** (0.0001)	0.0003*** (0.0001)	0.0002* (0.0001)
tripsKidsNo		0.0059 (0.0032)		0.0043 (0.0027)	
R ²	0.0474	0.0729	0.0880	0.1241	0.0504
Adj. R ²	0.0444	0.0671	0.0844	0.1172	0.0476
Num. obs.	322	319	257	256	334
RMSE	2.9565	2.8967	1.6981	1.6579	2.9310

Dependent variable: number of trips

realTripsSubsidy: subsidy for Trips program in 2015 EUR

tripsKidsNo: number of beneficiaries of Trips program

Model (1): original data set, simple linear model, estimated with OLS

Model (2): original data set, linear model with controls, estimated with OLS

Model (3): data set without outliers, simple linear model, estimated with OLS

Model (4): data set without outliers, linear model with controls, estimated with OLS

Selbstwertgefühl

Table: Association between selfworth and subsidy per beneficiary

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(Intercept)	0.08 (0.09)	0.12 (0.12)	0.09 (0.09)	0.12 (0.11)	0.23* (0.11)
realSubsidyPerBeneficiary	-0.00 (0.00)		-0.00 (0.00)		-0.00 (0.00)
realTripsSubsidyPerBeneficiary		-0.00 (0.00)		-0.00 (0.00)	
ML1					0.24*** (0.06)
ML2					0.37*** (0.05)
ML3					0.15*** (0.04)
R ²	0.00	0.01	0.00	0.01	0.30
Adj. R ²	0.00	0.01	0.00	0.01	0.28
Num. obs.	428	184	430	187	161
RMSE	1.00	1.00	1.00	1.00	0.79

Alltagskompetenzen

Table: Association between everyday expertise and subsidy per beneficiary

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(Intercept)	0.15 (0.09)	0.13 (0.10)	0.14 (0.09)	0.11 (0.10)	0.28* (0.11)	0.08 (0.09)
realSubsidyPerBeneficiary	-0.00 (0.00)		-0.00 (0.00)		-0.00 (0.00)	
realTripsSubsidyPerBeneficiary		-0.00 (0.00)		-0.00 (0.00)		-0.00 (0.00)
ML1					0.31*** (0.06)	0.03 (0.07)
ML2					0.40*** (0.06)	0.16* (0.07)
ML3					0.16** (0.05)	0.19** (0.06)
ML4						0.49*** (0.06)
R ²	0.01	0.01	0.01	0.01	0.37	0.37
Adj. R ²	0.01	0.01	0.01	0.01	0.36	0.35

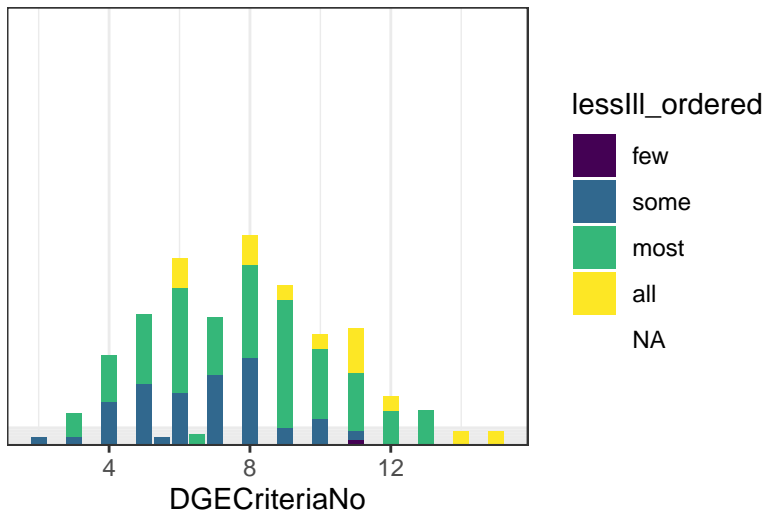
Ergebnisse der Fördersumme

- Effekt auf Anzahl an Essen & Ausflüge
 - Mittagstisch: Circa 3 Euro mehr resultieren in einer Mahlzeit mehr
 - Entdeckerfonds: kein klarer Zusammenhang
- Effekt auf das Selbstwertgefühl & die Alltagskompetenzen
 - Nulleffekte bei beiden Variablen

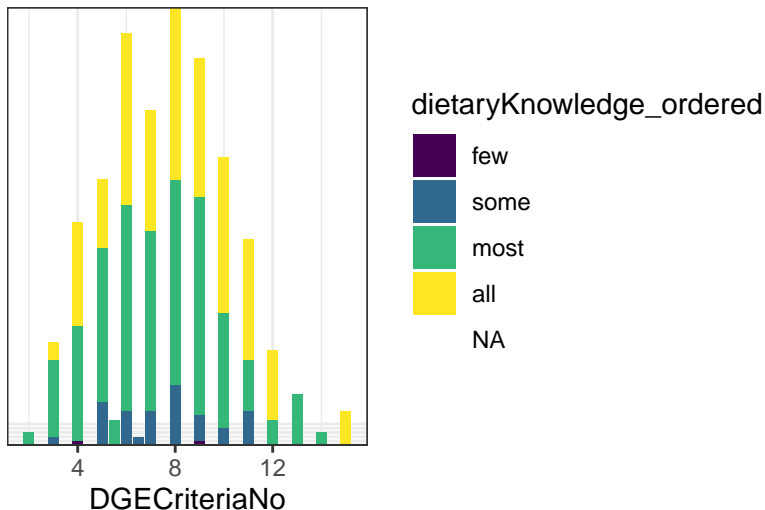
Fragestellungen, Assoziationen zwischen:

- Dem standardisierten Maß für gesundes Essen (DGE-Kriterium) und ausgewählten standardisierten gesundheitsrelevanten Variablen
 - Anteil an Begünstigten, die seltener krank sind
 - Anteil an Begünstigten, die ihr Ernährungswissen erweitert haben
 - Anteil an Begünstigten, die gesund Ernährung stärker wertschätzen

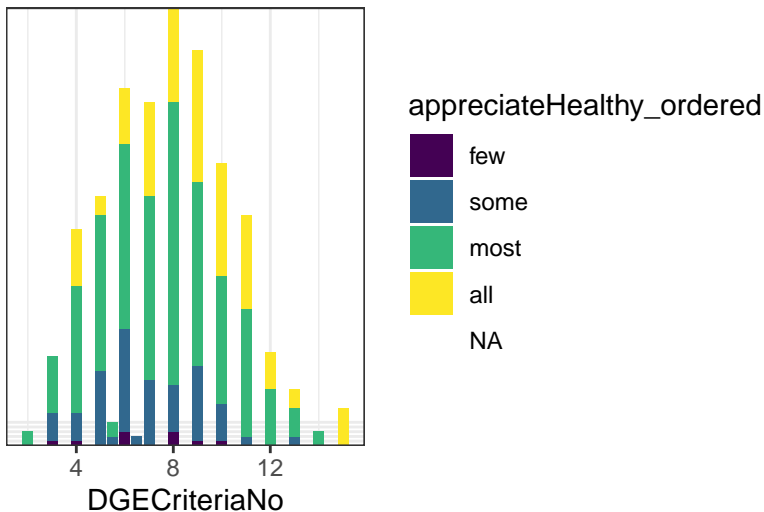
Variable "seltener krank": Zusammenhang mit dem DGE-Kriterium



Variable "erweitertes Ernährungswissen": Zusammenhang mit dem DGE-Kriterium



Variable "Wertschätzung gesunder Ernährung": Zusammenhang mit dem DGE-Kriterium



Seltener krank

Table: Association between healthy meals criterion and beneficiaries being less ill

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(Intercept)	0.02 (0.08)	0.46** (0.16)	0.09 (0.07)	0.39*** (0.12)	0.05 (0.07)
DGECriteriaNoScaled	0.33*** (0.08)	0.35* (0.16)	0.25*** (0.07)	0.24 (0.14)	0.18* (0.07)
ML1					0.12* (0.06)
ML2					0.27*** (0.06)
R ²	0.12	0.29	0.07	0.16	0.19
Adj. R ²	0.11	0.29	0.07	0.16	0.17
Num. obs.	121	120	177	177	161
RMSE	0.91	7.83	0.94	7.95	0.87

Dependent variable: share of beneficiaries who are less frequently ill

DGECriteriaNo: index of healthy diet criteria fulfilled in organization's menu

Model (1): original data set, simple linear model, estimated with OLS

Model (2): original data set, simple linear model, estimated with WLS

Model (3): imputed data set, simple linear model, estimated with OLS

Model (4): imputed data set, simple linear model, estimated with WLS

Ernährungswissen

Table: Association between healthy meals criterion and beneficiaries dietary knowledge

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(Intercept)	0.02 (0.07)	0.08 (0.19)	0.02 (0.06)	0.21 (0.18)	0.02 (0.07)
DGECriteriaNoScaled	0.11 (0.06)	-0.02 (0.12)	0.12* (0.05)	0.10 (0.14)	-0.00 (0.06)
ML1					0.26*** (0.06)
ML2					0.24*** (0.06)
ML3					0.37*** (0.06)
R ²	0.01	0.00	0.02	0.01	0.31
Adj. R ²	0.01	-0.00	0.01	0.01	0.29
Num. obs.	214	212	275	275	161
RMSE	0.98	8.49	0.96	9.45	0.83

Dependent variable: share of beneficiaries with expanded dietary knowledge

DGECriteriaNo: index of healthy diet criteria fulfilled in organization's menu

PaRE3To

Analyse der Survey-Daten von CHILDREN

3. März 2020

35 / 56

Wertschätzung für gesundes Essen

Table: Association between healthy meals criterion and beneficiaries appreciation of a healthy diet

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(Intercept)	-0.03 (0.07)	0.26 (0.18)	0.02 (0.06)	0.37* (0.17)	0.05 (0.07)
DGECriteriaNoScaled	0.27*** (0.07)	-0.02 (0.15)	0.25*** (0.06)	0.01 (0.13)	0.03 (0.06)
ML1					0.03 (0.07)
ML2					0.47*** (0.05)
ML3					0.24*** (0.05)
R ²	0.06	0.00	0.06	0.00	0.37
Adj. R ²	0.06	-0.00	0.06	-0.00	0.35
Num. obs.	213	211	274	274	161
RMSE	1.02	8.61	1.01	9.00	0.82

Dependent variable: share of beneficiaries with increased appreciation for a healthy diet

DGECriteriaNo: index of healthy diet criteria fulfilled in organization's menu

Empirische Fragestellungen (2):

- Signifikante Effekte in Bezug auf den Zusammenhang des Kriteriums für gesundes Essen und gesundheitsrelevanten Variablen
- Hinzunahme von extrahierten Faktoren als Kontrollen:
 - Variable "seltener krank": nach wie vor großer, statistisch signifikanter Koeffizient

Partition Mittagstisch

	Variable, Meals	Mapping, Meals	Information, Meals
1	participateMore	participateMore	1.00
2	tasksLunch	tasksLunch	1.00
3	ownIdeas	ownIdeas	1.00
4	stayLonger	stayLonger	1.00
5	dietaryKnowledge	dietaryKnowledge	1.00
6	appreciateHealthy	appreciateHealthy	1.00
7	foodCulture	foodCulture	1.00
8	lessIll	lessIll	1.00
9	betterTeamwork	betterTeamwork	1.00
10	moreRegularSchoolVisits	moreRegularSchoolVisits	1.00
11	addressProblems	addressProblems	1.00
12	reduced_var_1	moreConcentrated	0.66
13	reduced_var_1	moreBalanced	0.66
14	reduced_var_2	monthlyCooks	0.42

Partition Entdeckerfonds

	Variable, Trips	Mapping, Trips	Information, Trips
1	tripsSuggestions	tripsSuggestions	1.00
2	tripsDecisions	tripsDecisions	1.00
3	tripsOrganization	tripsOrganization	1.00
4	tripsCostCalculation	tripsCostCalculation	1.00
5	tripsBudget	tripsBudget	1.00
6	tripsMoney	tripsMoney	1.00
7	tripsReview	tripsReview	1.00
8	tripsPublicTransport	tripsPublicTransport	1.00
9	tripsMobility	tripsMobility	1.00
10	tripsAdditionalActivities	tripsAdditionalActivities	1.00
11	tripsSelfworth	tripsSelfworth	1.00
12	tripsFrustrationTolerance	tripsFrustrationTolerance	1.00
13	reduced_var_1	tripsSuccess	0.68
14	reduced_var_1	tripsSelfEfficacy	0.68

Fragestellung

- Welchen Effekt besitzt die Förderung einer sozialen Einrichtung durch den CHILDREN Entdeckerfonds auf die teilnehmenden Kinder und Jugendlichen?
- Herausforderung: Identifizieren einer geeigneten empirischen Methode, um die Wirkungseffekte des CHILDREN Entdeckerfonds zu bestimmen
- Hypothese: Die Teilnahme einer sozialen Einrichtung am CHILDREN Entdeckerfonds besitzt einen positiven Effekt auf die Alltagskompetenzen und das Selbstwertgefühl der Kinder und Jugendlichen

Hintergrund

- Alle geförderten Einrichtungen erhalten finanzielle Mittel für die Bereitstellung des CHILDREN Mittagstischs
 - Aber: Nicht jede soziale Einrichtung nimmt am CHILDREN Entdeckerfonds teil, um den Kindern und Jugendlichen Ausflüge und Aktivitäten anzubieten
- ⇒ Der Unterschied zwischen den Einrichtungen hinsichtlich der Teilnahme am CHILDREN Entdeckerfonds wird dazu verwendet, um die Wirkung des Programms zu messen

Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe

- Treatmentgruppe: Alle Einrichtungen, die sowohl am CHILDREN Mittagstisch als auch am CHILDREN Entdeckerfonds teilnehmen
- Kontrollgruppe: Alle Einrichtungen, die nicht am CHILDREN Entdeckerfonds teilnehmen, sondern nur durch den CHILDREN Mittagstisch gefördert werden
- Um die Einrichtungen in Treatment- und Kontrollgruppe einzuteilen, wurde analysiert, ob bei den Survey-Fragen zum Entdeckerfonds in einem bestimmten Jahr Angaben gemacht wurden

Treatment-Variable

- Um die Einrichtungen in Treatment- und Kontrollgruppe einzuteilen, wird eine Dummy-Variable konstruiert
- $TreatEF_{it} = 1$, wenn Einrichtung i im Jahr t am Entdeckerfonds teilgenommen hat und sich somit in der Treatmentgruppe befindet
- $TreatEF_{it} = 0$, wenn Einrichtung i im Jahr t nicht am Entdeckerfonds teilgenommen hat und sich somit in der Kontrollgruppe befindet
- Die Kontrollgruppe ist wesentlich kleiner als die Treatmentgruppe

Variante 1

- "Einmal Treatment, immer Treatment"
 - Sobald eine Einrichtung am Entdeckerfonds teilgenommen hat, gilt $TreatEF_{it} = 1$ für das Jahr der ersten Förderung durch den Entdeckerfonds und alle darauffolgenden Jahre
- ⇒ Kein Wechsel von der Treatmentgruppe in die Kontrollgruppe möglich
- Solange eine Einrichtung keine Förderung vom CHILDREN Entdeckerfonds erhält, befindet sich diese in der Kontrollgruppe

Variante 2

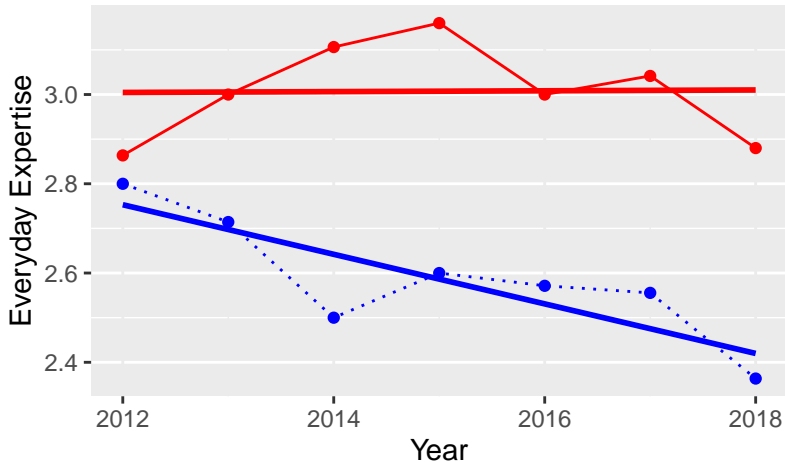
- Zeit-flexibler Treatment-Dummy
 - Eine Einrichtung befindet sich im Jahr t nur dann in der Treatmentgruppe, wenn diese tatsächlich Fördergelder vom CHILDREN Entdeckerfonds erhalten hat
- ⇒ Wechsel von der Treatmentgruppe in die Kontrollgruppe möglich

Zielvariable

- Problem: Keine Variablen zum Entdeckerfonds für Einrichtungen, die nicht am Entdeckerfonds teilgenommen haben (= Kontrollgruppe)
 - Verwendete Zielvariablen vom Mittagstisch: Alltagskompetenzen und Selbstwertgefühl
- ⇒ Anwendbar auf den CHILDREN Mittagstisch und den CHILDREN Entdeckerfonds
- ⇒ Über den gesamten Beobachtungszeitraum verfügbar
- ⇒ Die Alltagskompetenzen und das Selbstwertgefühl der Kinder und Jugendlichen könnten dadurch beeinflusst werden, dass eine Einrichtung am Entdeckerfonds teilnimmt

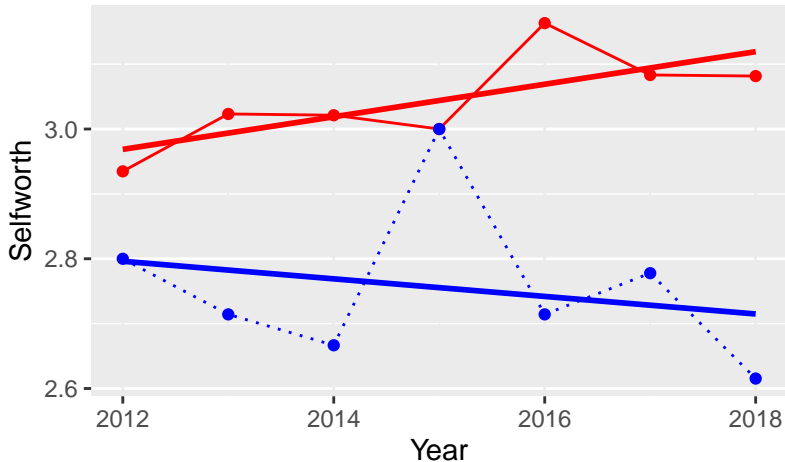
Graphische Darstellung: Alltagskompetenzen

Trend Of Everyday Expertise



Graphische Darstellung: Selbstwertgefühl

Trend Of Selfworth



DID - Schätzung

- Empirische Methode: Differences-in-Differences (DID)
- Der DID-Schätzer misst den Effekt des Entdeckerfonds, indem die Veränderung der abhängigen Variable über die Zeit in der Treatmentgruppe mit der Veränderung in der Kontrollgruppe verglichen wird
- Regressionsgleichung:

$$Y_{it} = \alpha + \beta \cdot TreatEF_{it} + \gamma_i + \delta_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

- γ_i = Einrichtung Fixed Effects, δ_t = Year Fixed Effects
- Der Regressionskoeffizient β entspricht dem DID-Schätzer

Annahmen und Probleme

Zentrale Annahme des DID-Ansatzes:

- Common Trend Assumption: Ohne den Entdeckerfonds würden sich die Zielvariablen in der Treatment- und Kontrollgruppe mit dem gleichen Trend entwickeln

Potentielle Probleme:

- Verletzung der Common Trend Assumption
 - Selection bias / Endogenität: Nicht zufällig, welche Einrichtungen am Entdeckerfonds teilnehmen
- ⇒ Implementierung von Kontrollvariablen, die sich auf die Eigenschaften der geförderten Einrichtungen beziehen

Alltagskompetenzen

	<i>Abhängige Variable:</i>			
	Alltagskompetenzen			
	(1)	(2)	(3)	(4)
treatEF	-0.143 (0.402)	-0.166 (0.405)	0.247 (0.299)	0.255 (0.310)
subsidy		0.019 (0.014)		0.016 (0.014)
totalCost		0.001** (0.000)		0.001* (0.000)
weeklyCooks		0.166** (0.072)		0.162** (0.073)
ID fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Number of observations	428	410	428	410
R ²	0.475	0.490	0.476	0.491

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Table: DID-Schätzung: Ergebnisse für Alltagskompetenzen

Alltagskompetenzen

- Das Vorzeichen des Effekts hängt von der Definition der Treatment-Variable ab
- Hauptresultat: Die Teilnahme einer Einrichtung am Entdeckerfonds besitzt keinen statistisch signifikanten Effekt auf die Alltagskompetenzen der Kinder und Jugendlichen
- Aber: Die Anzahl der Beobachtungseinheiten in der Kontrollgruppe ist sehr gering
- Wenn der Stichprobenumfang steigt, dann könnte der Effekt des Entdeckerfonds gegebenenfalls positiv und statistisch signifikant werden

Selbstwertgefühl

	<i>Abhängige Variable:</i>			
	Selbstwertgefühl			
	(1)	(2)	(3)	(4)
treatEF	-0.474 (0.309)	-0.481 (0.312)	-0.328 (0.247)	-0.442* (0.256)
subsidy		0.011 (0.018)		0.014 (0.017)
totalCost		0.000 (0.001)		0.000 (0.001)
weeklyCooks		0.036 (0.069)		0.037 (0.069)
ID fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Number of observations	428	410	428	410
R ²	0.475	0.484	0.474	0.485

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Table: DID-Schätzung: Ergebnisse für Selbstwertgefühl

Selbstwertgefühl

- Hauptresultat: Der Effekt des Entdeckerfonds auf das Selbstwertgefühl der Kinder und Jugendlichen ist negativ und teilweise statistisch signifikant

Mögliche Gründe:

- Die Anzahl der Beobachtungseinheiten in der Kontrollgruppe ist gering
- Die Fragebögen werden nicht direkt von den Kindern und Jugendlichen beantwortet, sondern von den Betreuern der geförderten Einrichtungen
- Die Skalierung der Zielvariable "Selbstwertgefühl" führt zu geringer Variation

⇒ Daher sollte dieses Ergebnis nicht überinterpretiert werden

Empfehlungen für CHILDREN

a) Datenstruktur und -erhebung:

- Kinder und Jugendliche direkt befragen
- Einheitliche Variablen, die jedes Jahr erfragt werden
- Elektronische Fragebögen und Datenerhebung

b) Auswahl der Variablen:

References I