

Ergebnisse der Evaluation des Schulfruchtprogramms 2019 und 2020

Dr. Rebekka Topp und Prof. Dr. Jutta Roosen

Lehrstuhl für Marketing und Konsumforschung
der Technischen Universität München



Foto: getty images

Agenda



- Evaluierungsziele
- Erhebungsschemata
- Übersicht der teilnehmenden Schulen, Kinder und Erwachsenen
- Rücklaufquoten der Jahre 2019 und 2020
- Vorstellung des Kinderfragebogens
- Ergebnisse der Kinderbefragung
- Vorstellung des Erwachsenenfragebogens
- Ergebnisse der Elternbefragung
- Fazit

- Die diesem Projekt ursprünglich zugrunde liegende Annahme war, dass der Milchverzehr sowie die Wertschätzung für Lebensmittel und deren Erzeugung durch die Teilnahme am Teilbereich Milch und Milchprodukte des EU-Schulprogramms gesteigert werden kann.
- Das Programm sollte auf Basis eines zeitlichen Vergleichs zwischen Schulen, die am Teilprogramm Milch und Milchprodukte teilnehmen bzw. nicht teilnehmen, die Entwicklung des Ernährungsverhaltens der Kinder untersuchen.
- Dieses Evaluationsziel konnte aufgrund der fehlenden Bereitschaft der rekrutierten Schulen, in das Teilprogramm Milch und Milchprodukte einzusteigen, leider nicht erreicht werden. Aus diesem Grund kann diese Evaluierung nur die Steigerung des Ernährungsverhaltens bezüglich Obst und Gemüse untersuchen.
- Die Erhebung erfolgt auf Basis des „Day-in-the-Life“-Fragebogens zum Ernährungsverhalten des vorherigen Tages von Edmunds und Ziebland (2002). Die Fragen zum Ernährungsverhalten werden durch Fragen zum Wissen und zur Beliebtheit der Produkte ergänzt, sowie durch Fragen zur Wertschätzung und Erzeugung von Lebensmitteln.

Ursprüngliches Erhebungsschema

	<u>Kohorte 1</u>	
	Basiserhebung	Follow-up
	Sept.-Okt. 2018	Juni-Juli 2020
	Mitte 3. Klasse	Ende 4. Klasse
Kontrollgruppe	6 nicht am Teilbereich Milch und Milchprodukte teilnehmende Schulen	
Experimentalgruppe	4 neu am Teilbereich Milch und Milchprodukte teilnehmende Schulen	

Tatsächliches Erhebungsschema

Kohorte 1	
Basiserhebung	Nachfolgeerhebung
Januar 2019	Juni 2020
Anfang 3. Klasse	Ende 4. Klasse
10 nur am Programmteil Obst und Gemüse teilnehmende Schulen	10 nur am Programmteil Obst und Gemüse teilnehmende Schulen

Übersicht über die Schulen der 1. Kohorte

Es wurden Schulen aus allen bayerischen Regierungsbezirken berücksichtigt und auf eine gleichmäßige Anzahl von befragten Kindern und Eltern aus ländlichen und städtischen Räumen geachtet.

Regierungsbezirk	Ort
Niederbayern	Dingolfing
Niederbayern	Passau
Oberbayern	München
Schwaben	Gersthofen
Oberpfalz	Regensburg
Oberpfalz	Cham
Unterfranken	Würzburg
Oberfranken	Bamberg
Oberfranken	Bayreuth
Mittelfranken	Herzogenaurach

Anzahl der teilnehmenden Kinder und Eltern zu den beiden Befragungszeitpunkten

- Die Anzahl der teilnehmenden Kinder und Eltern war bei der Basis- und Nachfolgebefragung sehr unterschiedlich.
- Nur bei zwei Schulen blieb die Rücklaufquote der Nachfolgebefragung im Vergleich zur Basisbefragung stabil (Cham und Bayreuth-Lerchenbühl).
- Bei allen anderen Schulen ging die Rücklaufquote um meist mehr als die Hälfte zurück.
- Dies ist vor allem auf die veränderten Befragungsmodalitäten der Nachfolgebefragung aufgrund der Corona-Beschränkungen zurückzuführen: Die Kinder mussten ihren Fragebogen zu Hause, ggf. mit Hilfe der Eltern, ausfüllen. Die Eltern könnten aufgrund des alternierenden homeschoolings und den allgemein veränderten Lebensumständen aufgrund der Corona-Maßnahmen sehr belastet gewesen sein.

Übersicht über die Rücklaufquoten pro Befragung

Ort	Klassengröße	Teilnehmende Kinder 2019	Teilnehmende Eltern 2019	Teilnehmende Kinder 2020	Teilnehmende Eltern 2020
Dingolfing	63	44 %	38 %	16 %	14 %
Passau	48	42 %	40 %	10 %	10 %
München	100	50 %	42 %	28 %	28 %
Gersthofen	45	38 %	36 %	20 %	16 %
Regensburg	96	69 %	66 %	29 %	28 %
Cham	73	69 %	62 %	69 %	59 %
Würzburg	17	71 %	71 %	18 %	12 %
Bamberg	79	51 %	48 %	27 %	25 %
Bayreuth	44	66 %	59 %	61 %	59 %
Herzogenaurach	152	57 %	57 %	23 %	22 %

Anzahl der teilnehmenden Kinder und Eltern pro Befragung



Über alle teilnehmenden Schulen hinweg gab es **717** SchülerInnen und deren Eltern, die prinzipiell an den Befragungen hätten teilnehmen können. Von diesen nahmen 56% bzw. 52% an der Basisbefragung teil, und jeweils 30% an der Nachfolgebefragung. Zieht man diejenigen Kinder und Eltern in Betracht, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, so reduziert sich der Anteil auf 23% bzw. 21%.

	Kinder	Eltern
1. Basisbefragung	399 (56%)	371 (52%)
2. Nachfolgebefragung	216 (30%)	213 (30%)
3. Beide Befragungen	163 (23%)	153 (21%)

Im weiteren Verlauf der Präsentation werden die Ergebnisse für alle Kinder und Eltern dargestellt, die an der Basis- und/oder Nachfolgebefragung teilgenommen haben, und zusätzlich auch für diejenigen, die an beiden Befragungen teilgenommen haben.

Soziodemographische Merkmale der Kinder - Geschlecht

Bei der Basis-Befragung nahmen gleich viele Mädchen und Jungen teil. Bei der Nachfolge-Befragung wurde leider sehr oft keine Angabe gemacht, so dass sich hierzu keine Aussage treffen lässt.

Betrachtet man nur diejenigen Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, so lässt sich ein höherer Prozentsatz an teilnehmenden Mädchen feststellen.

Geschlecht	Basisbefragung (N=399)	Follow Up (N=216)	Beide Befragungen (N=163)
Mädchen	192 (48%)	106 (49%)	84 (52%)
Junge	185 (46%)	95 (44%)	72 (44%)
Keine Angabe	22 (6%)	15 (7%)	7 (4%)

Soziodemographische Merkmale der Kinder – Alter

Die Altersverteilung der Kinder entsprach der üblichen Zusammensetzung in den jeweiligen Jahrgangsstufen. Das Alter der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, ist hier mit dem Alter zum Zeitpunkt der Basisbefragung angegeben.

Alter	Basisbefragung (N=399)	Follow Up (N=216)	Beide Befragungen (N=163)
8 Jahre	219 (55%)		90 (55%)
9 Jahre	140 (35%)	53 (25%)	59 (36%)
10 Jahre	13 (3%)	123 (57%)	6 (4%)
11 Jahre	1 (0,3%)	23 (11%)	
12 Jahre		1 (0%)	
Keine Angabe	26 (7%)	16 (7%)	8 (5%)

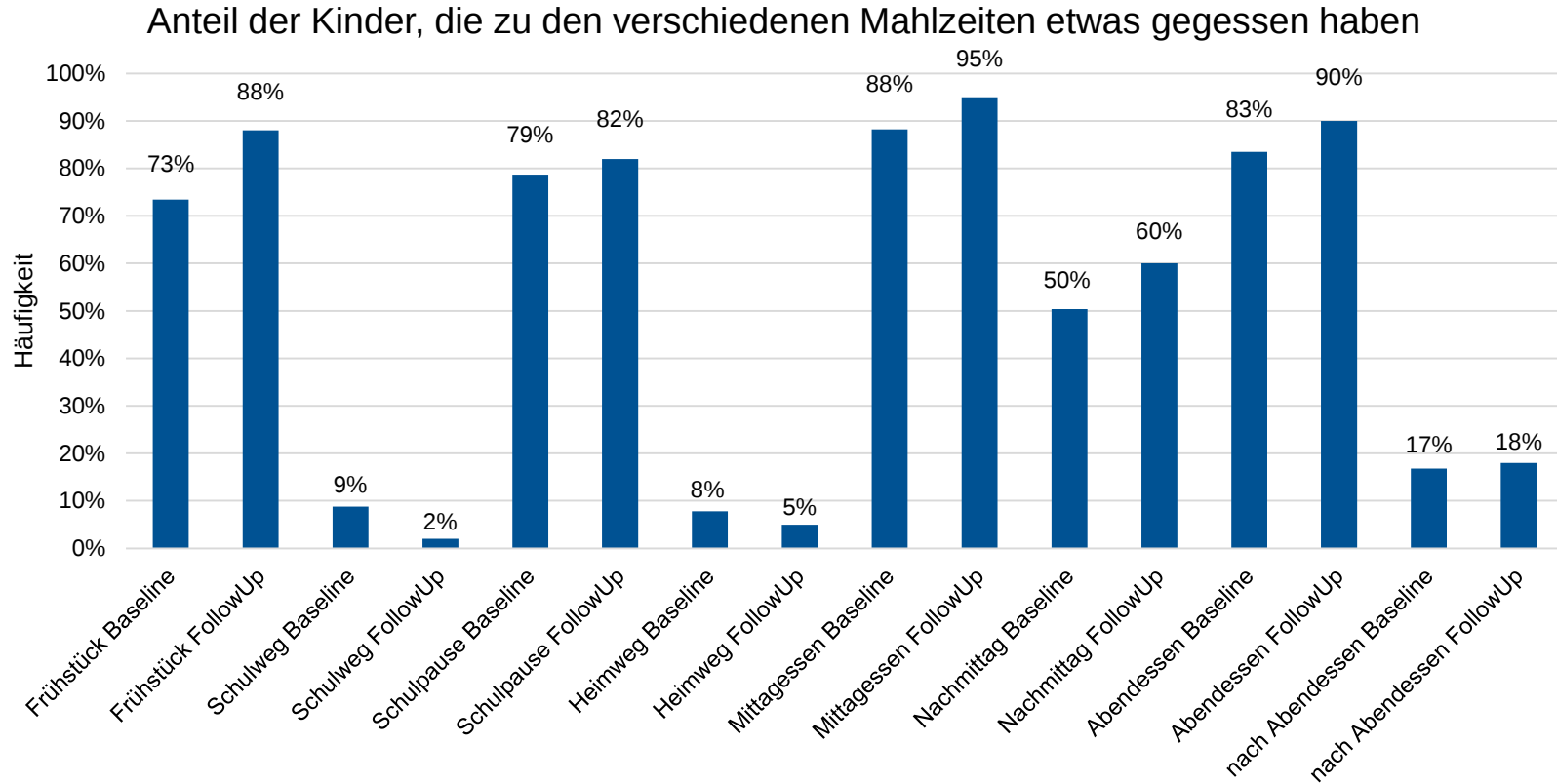
Angaben zu den von den Kindern eingenommenen Mahlzeiten



- Der Fragebogen umfasste die Erfassung von 8 Mahlzeiten: Frühstück, Schulweg, Schulpause, Heimweg, Mittagessen, Nachmittags-Snack, Abendessen, Abend-Snack.
- Es lässt sich feststellen, dass die meisten Kinder zu den **Hauptmahlzeiten** etwas essen.
- Dabei war der Anteil der Kinder, die zu den Hauptmahlzeiten etwas verzehrten, bei der Nachfolgebefragung größer.
- Bei den Zwischenmahlzeiten wurde am häufigsten etwas am **Nachmittag** verzehrt.
- Auf dem **Schul-** und **Heimweg** wurde generell von nur sehr wenigen Kindern etwas verzehrt.

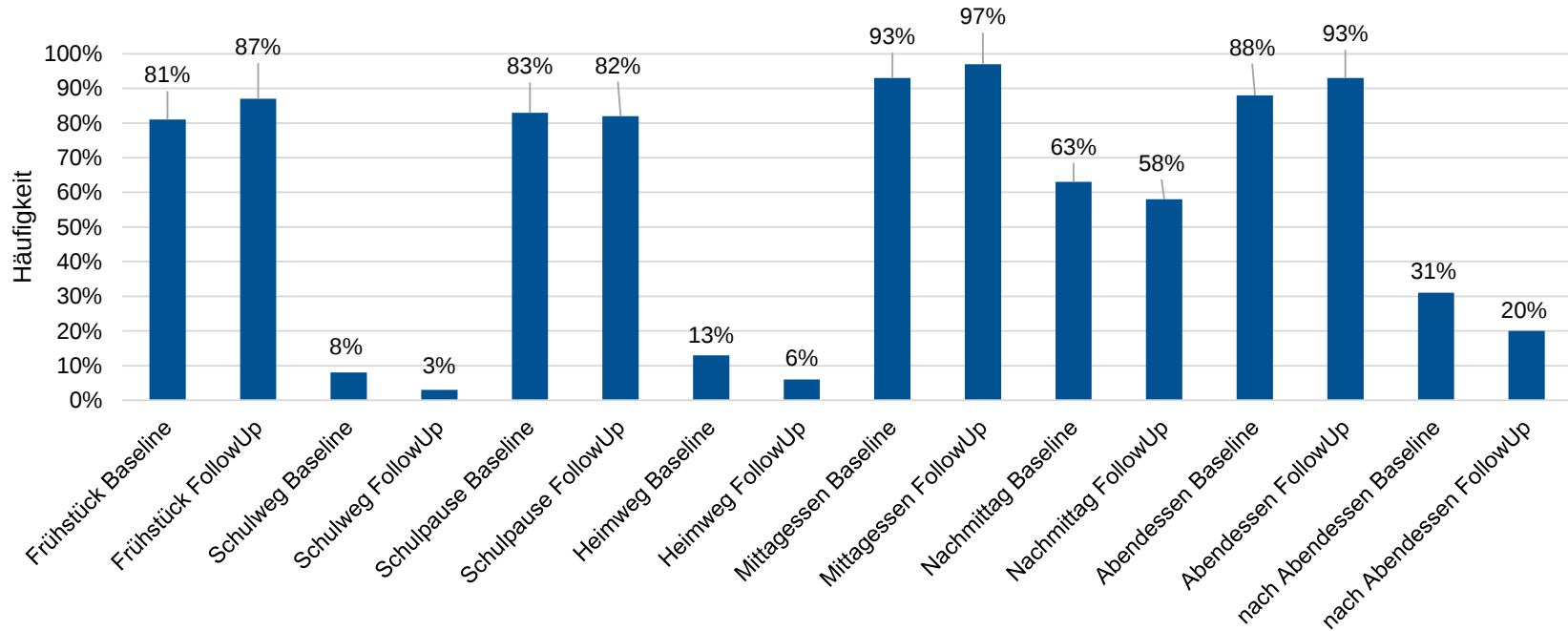
Einen Überblick hierüber geben die beiden nachfolgenden Folien.

Mahlzeiten aller Kinder



Mahlzeiten der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben

Anteil der Kinder beider Befragungen, die zu den verschiedenen Mahlzeiten etwas gegessen haben



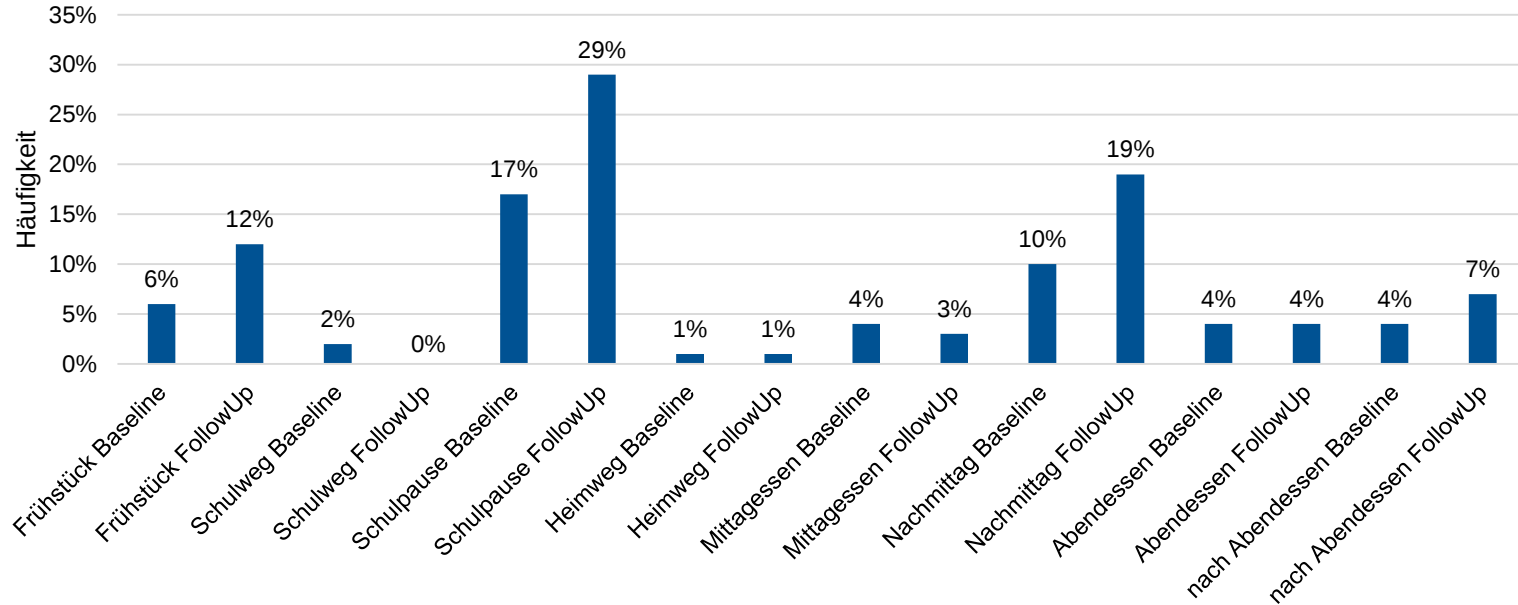
Obstverzehr der Kinder zu den verschiedenen Mahlzeiten

- Es ist festzustellen, dass bei der Nachfolgebefragung deutlich mehr Kinder zum **Frühstück**, in der **Schulpause**, am **Nachmittag** und **nach dem Abendessen** Obst verzehrten.
- Auf dem **Schul-** und **Heimweg**, sowie beim **Mittag-** und **Abendessen** wurde zu beiden Befragungszeitpunkten nur von sehr wenigen Kindern Obst gegessen.

Einen Überblick hierüber geben die beiden nachfolgenden Folien.

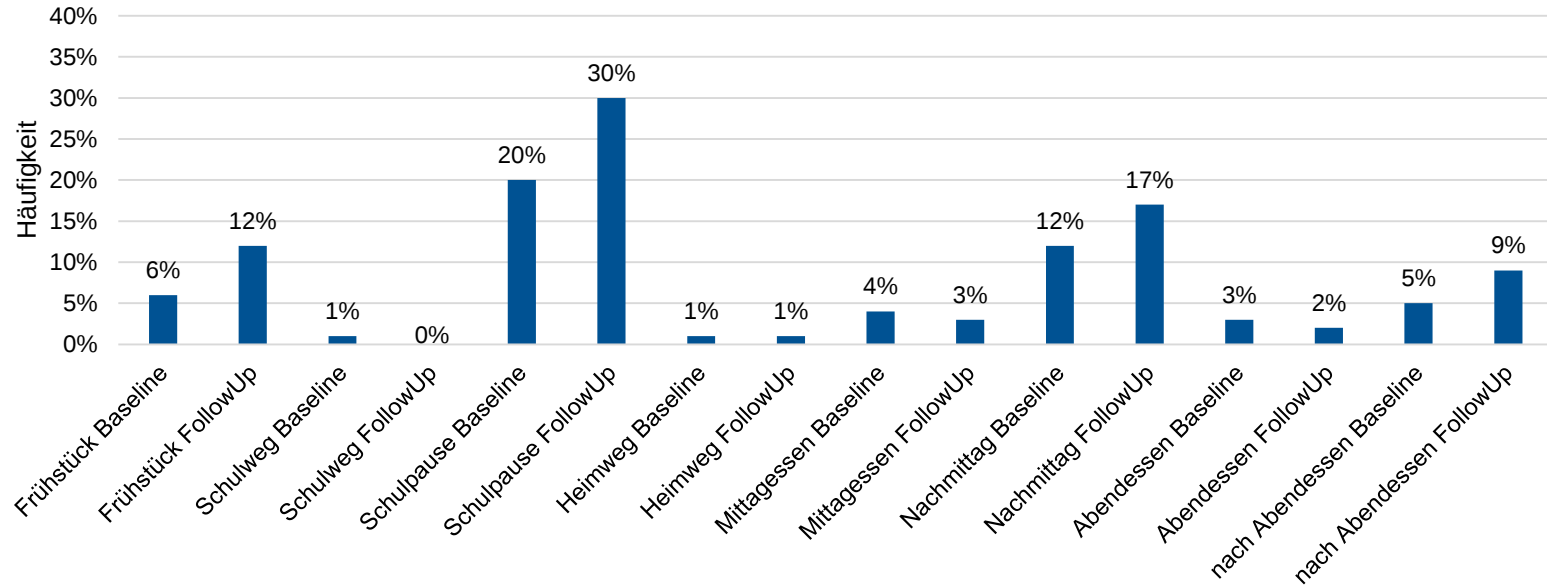
Mahlzeiten, zu denen die Kinder Obst verzehrt haben

Anteil der Kinder, die zu den verschiedenen Mahlzeiten Obst gegessen haben



Mahlzeiten, zu denen die Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, Obst verzehrt haben

Anteil der Kinder beider Befragungen, die zu den verschiedenen Mahlzeiten Obst gegessen haben



Gemüseverzehr der Kinder zu den verschiedenen Mahlzeiten

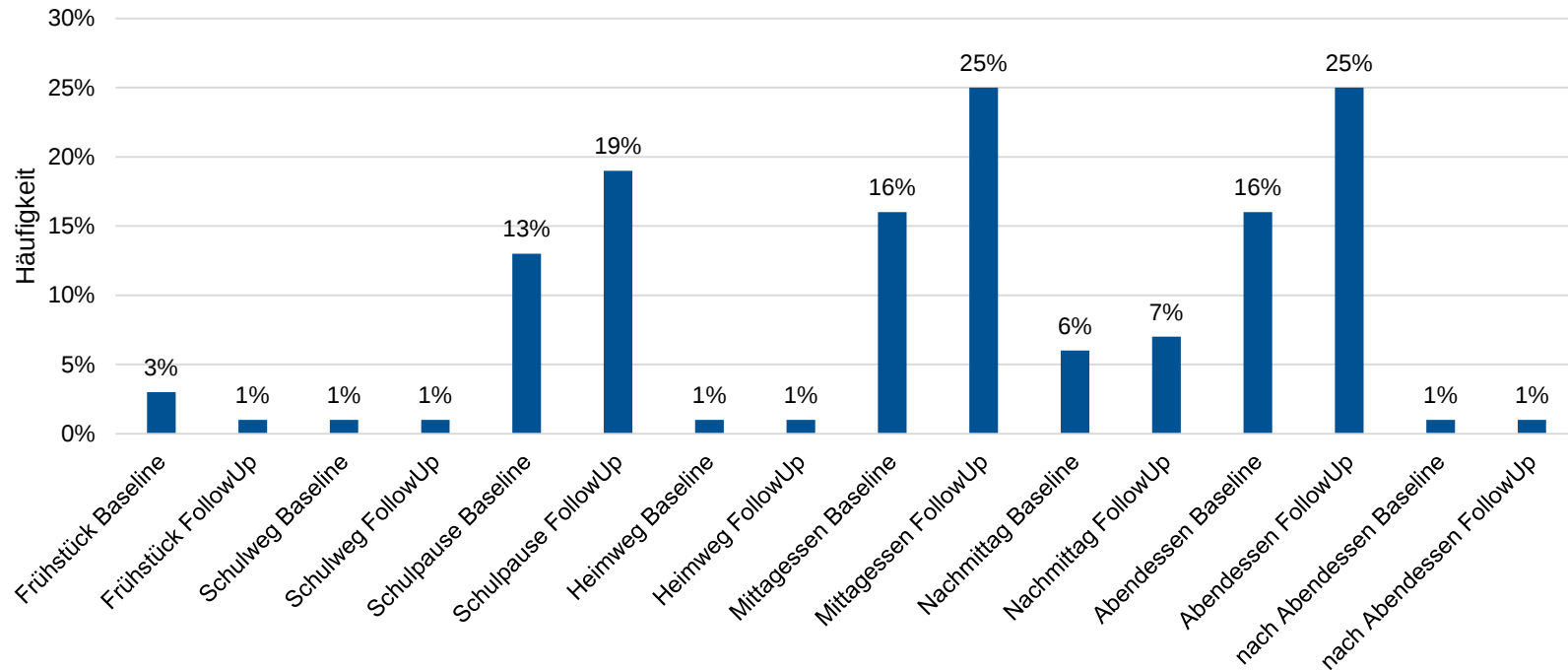


- Es ist festzustellen, dass bei der Nachfolgebefragung die Anzahl der Kinder, die in der **Schulpause**, beim **Mittagessen** und beim **Abendessen** Gemüse gegessen haben, deutlich gestiegen ist.
- Zu den übrigen Mahlzeiten wurde zu beiden Befragungszeitpunkten nur von sehr wenigen Kindern Gemüse verzehrt.

Einen Überblick hierüber geben die beiden nachfolgenden Folien.

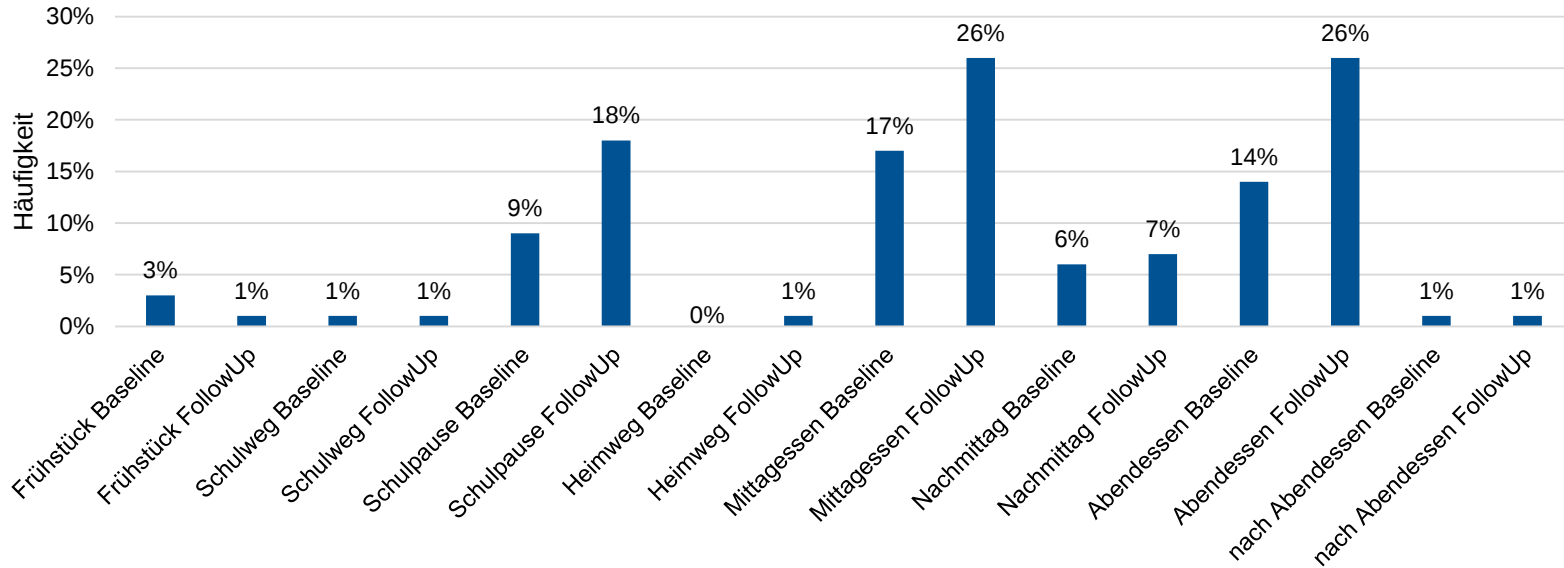
Mahlzeiten, zu denen die Kinder Gemüse verzehrt haben

Anteil der Kinder, die zu den verschiedenen Mahlzeiten Gemüse gegessen haben



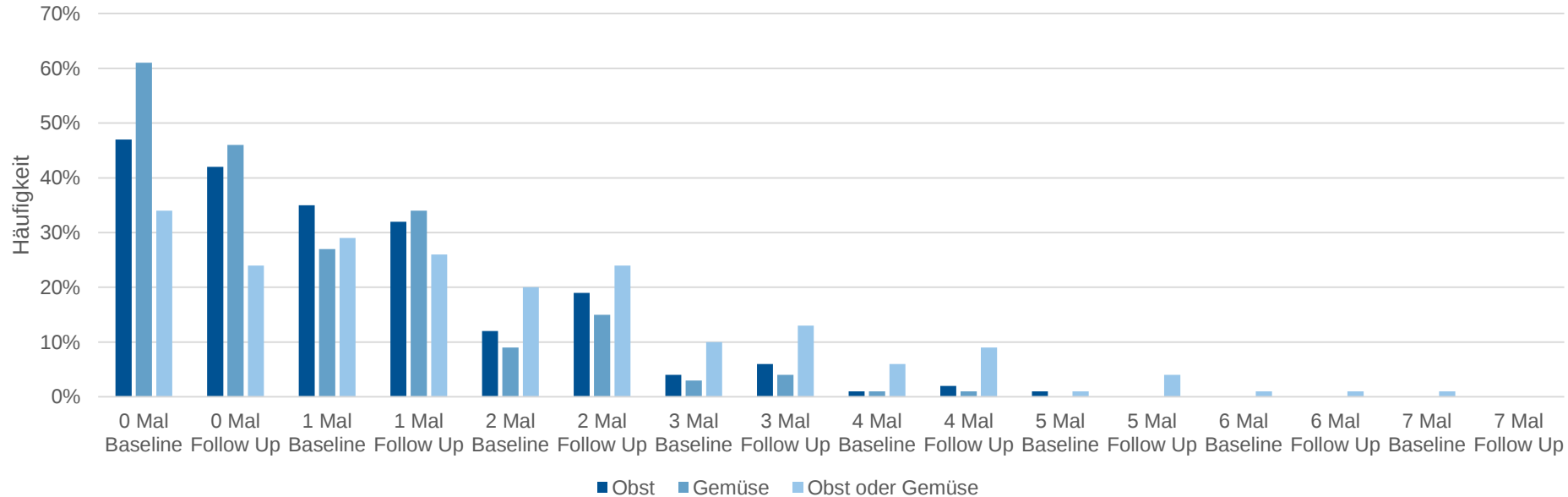
Mahlzeiten, zu denen die Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, Gemüse verzehrt haben

Anteil der Kinder beider Befragungen, die zu den verschiedenen Mahlzeiten Gemüse gegessen haben



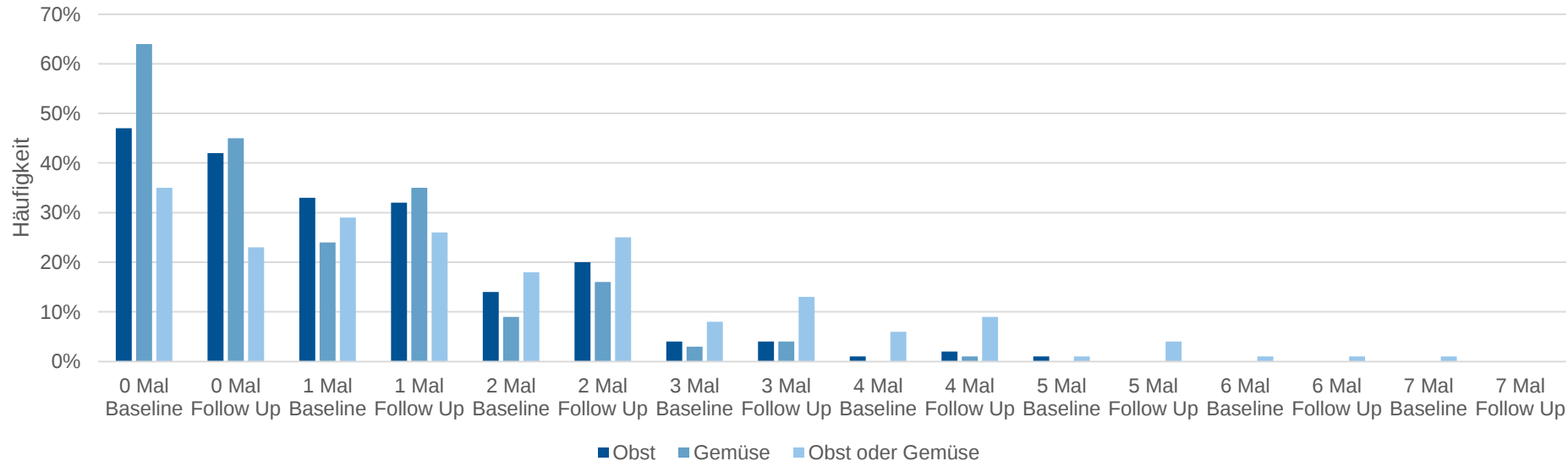
Häufigkeiten des Obst- und Gemüseverzehrs über alle Mahlzeiten hinweg

Häufigkeit des Obst-, Gemüse-, und gemeinsamen Obst- oder Gemüse-Verzehrs der Kinder



Häufigkeiten des Obst- und Gemüseverzehrs der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, über alle Mahlzeiten hinweg

Häufigkeit des Obst-, Gemüse-, und gemeinsamen Obst- oder Gemüse-Verzehrs der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben



Häufigkeiten des Obst- und Gemüseverzehrs der Kinder

Die Auswertung der Kinderfragebögen zeigte, dass

- der Anteil derjenigen Kinder, die **keinmal** am Tag Obst und/oder Gemüse verzehren, bei der Nachfolgebefragung **gesunken** ist;
- der Anteil derjenigen Kinder, die **mehrmals** am Tag Obst und/oder Gemüse verzehren, bei der Nachfolgebefragung **gestiegen** ist.

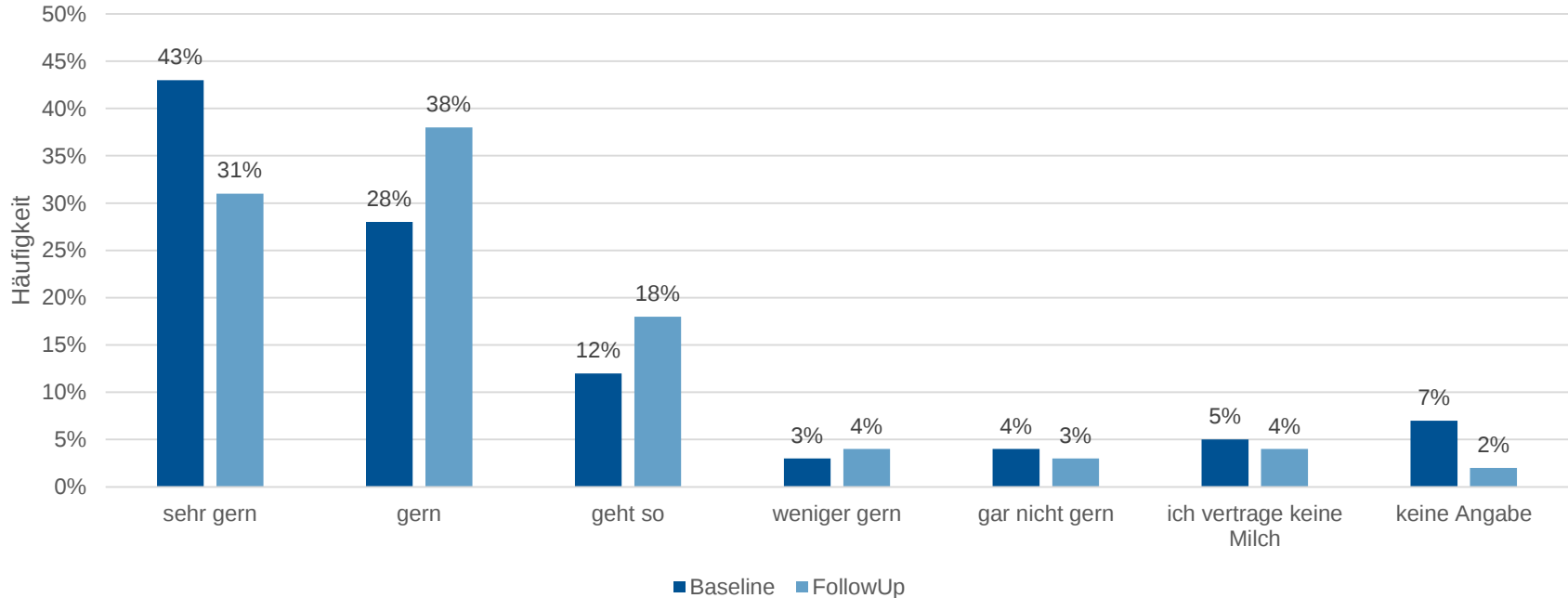
Interpretation der gestiegenen Anzahl an Kindern, die Obst und Gemüse verzehren

Aufgrund der folgenden Sachverhalte ist es schwierig, den gestiegenen Anteil an Kindern, die Obst und Gemüse verzehren, ursächlich zu erklären:

- Die Verteilung der Lebensmittel im Rahmen des Schulprogramms wurde im Zuge der erlassenen Corona-Beschränkungen im März 2020 eingestellt. Zum Zeitpunkt der Nachfolgebefragung bekamen die Schulkinder demnach schon seit vier Monaten kein Schulobst und -gemüse mehr. Aus diesem Grunde ist es nicht möglich mit Sicherheit zu sagen, dass der sehr positiv zu bewertende Anstieg im Obst- und Gemüseverzehr auf das Schulprogramm zurückzuführen ist.
- Durch die Corona-Beschränkungen veränderten sich auch die Arbeits- und Lebensumstände der Eltern. Dadurch ist es möglich, dass sich die Mahlzeitenzusammensetzung bei Eltern und Kindern im Vergleich zur Basisbefragung verändert hat, und sich auch auf die Angaben der Kinder im Fragebogen niederschlug.
- Bei der Nachfolgebefragung mussten die Kinder aufgrund der Corona-Beschränkungen ihre Fragebögen - mit Ausnahme der Kinder der Bayreuther Schule - zu Hause ausfüllen. Da hierbei die Möglichkeit einer elterlichen Einflußnahme bestand, lassen sich Verzerrungen bei den Obst- und Gemüseangaben nicht ausschließen.

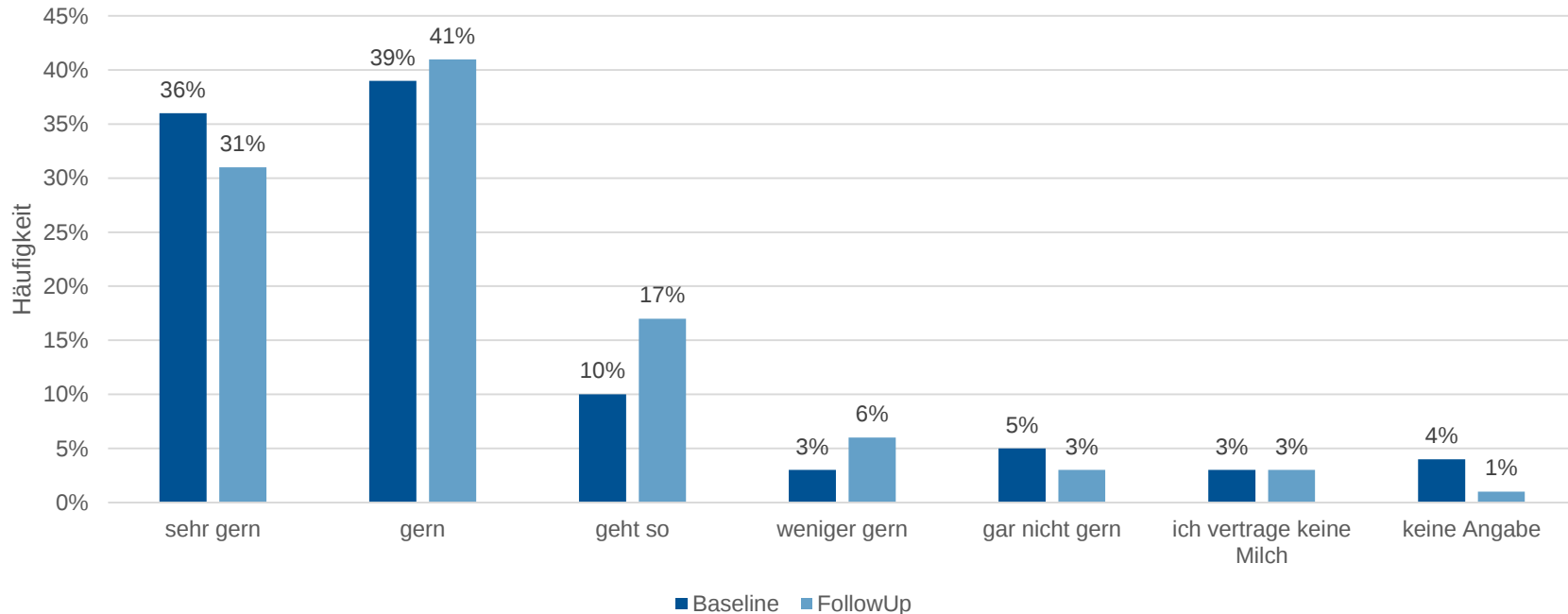
Angaben aller Kinder über das Mögen von Milch

Anteil der Kinder mit der angegebenen Vorliebe für **Milch** - Baseline und Follow Up



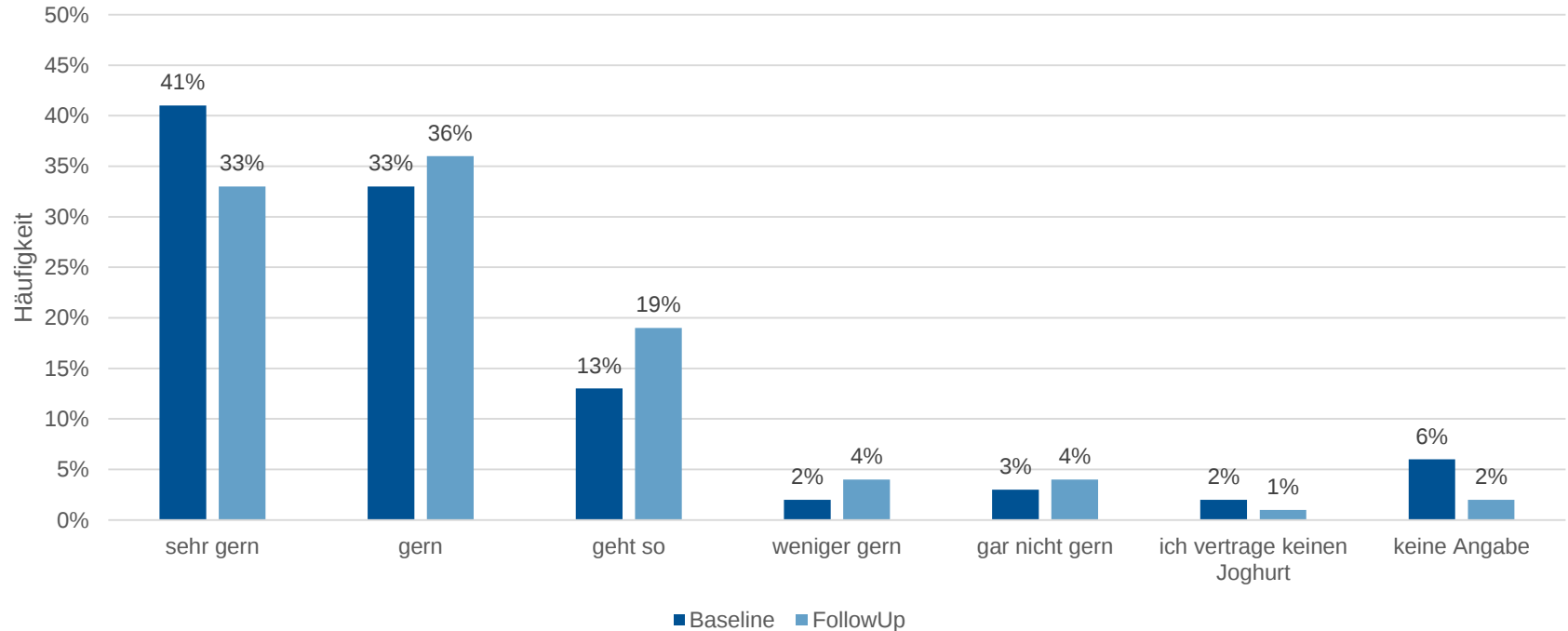
Angaben der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, über das Mögen von Milch

Anteil der Kinder beider Befragungen mit der angegebenen Vorliebe für **Milch** - Baseline und Follow Up



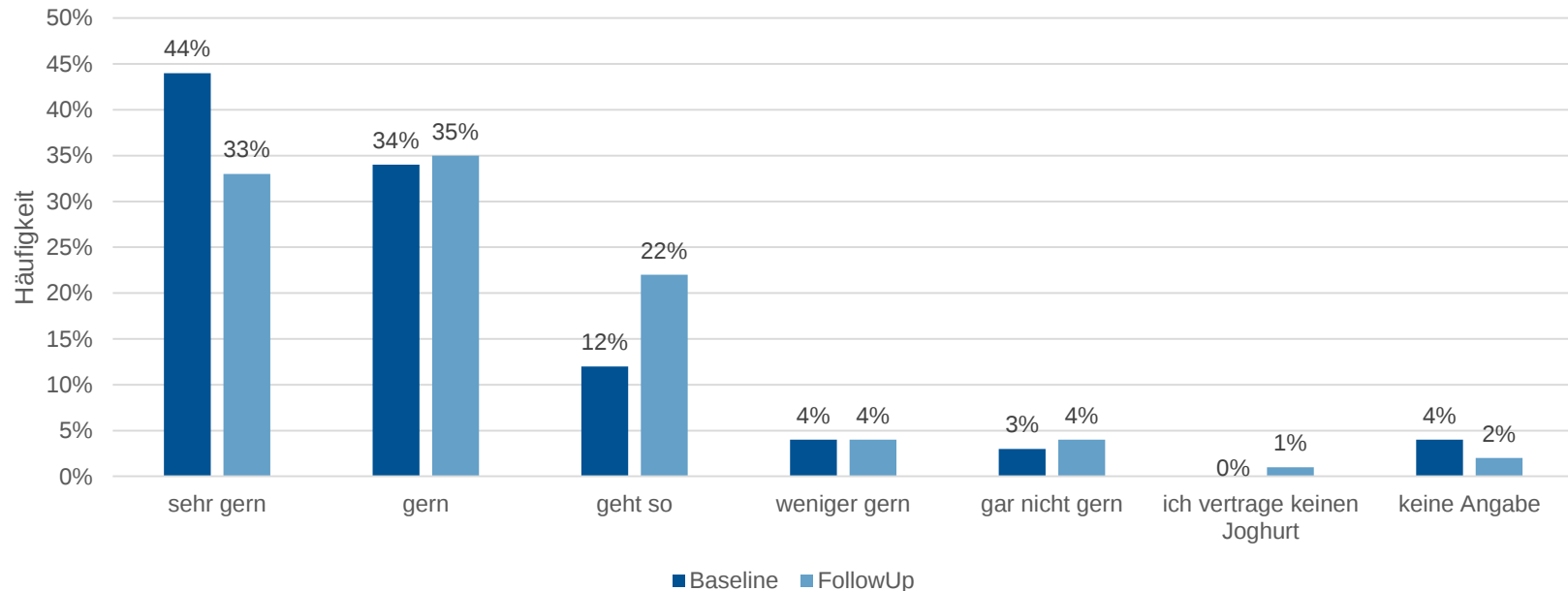
Angaben aller Kinder über das Mögen von Joghurt

Anteil der Kinder mit der angegebenen Vorliebe für **Joghurt** - Baseline und Follow Up



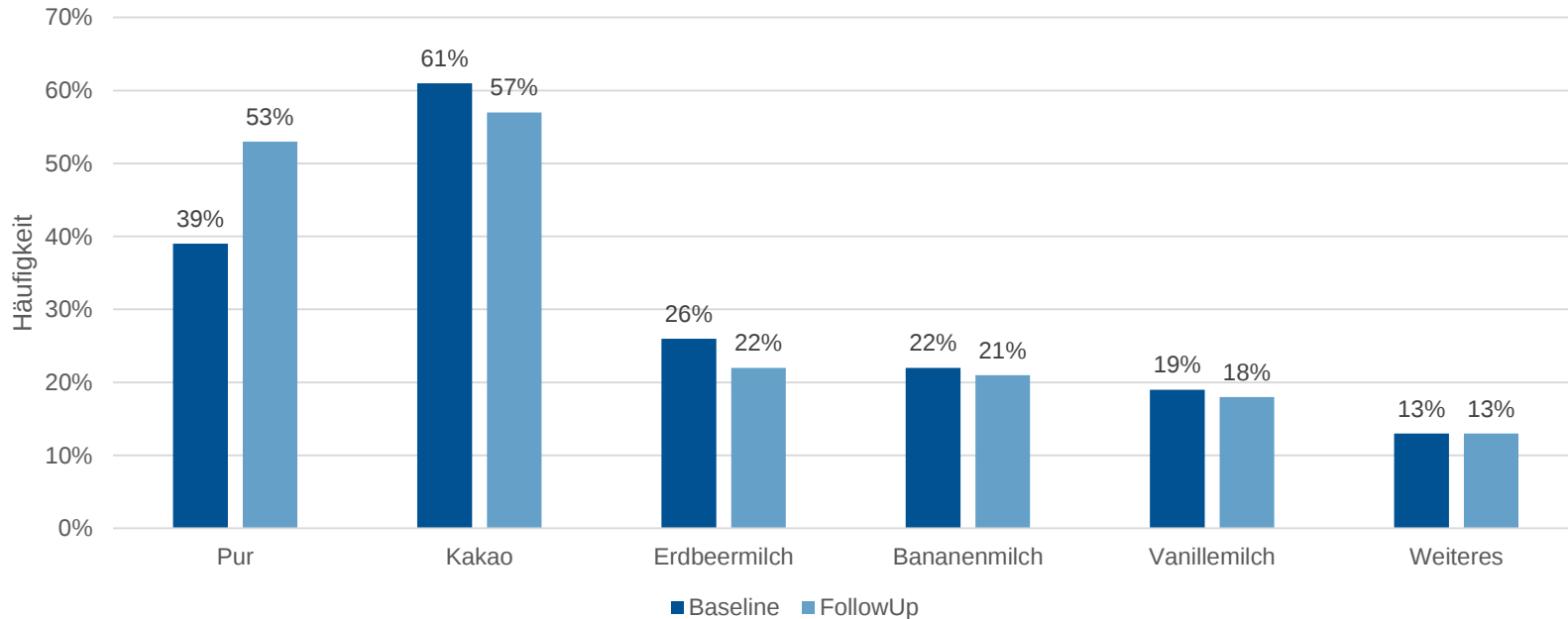
Angaben der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, über das Mögen von Joghurt

Anteil der Kinder beider Befragungen mit der angegebenen Vorliebe für **Joghurt** - Baseline und Follow Up



Angaben aller Kinder über das Mögen von Milchezubereitungen

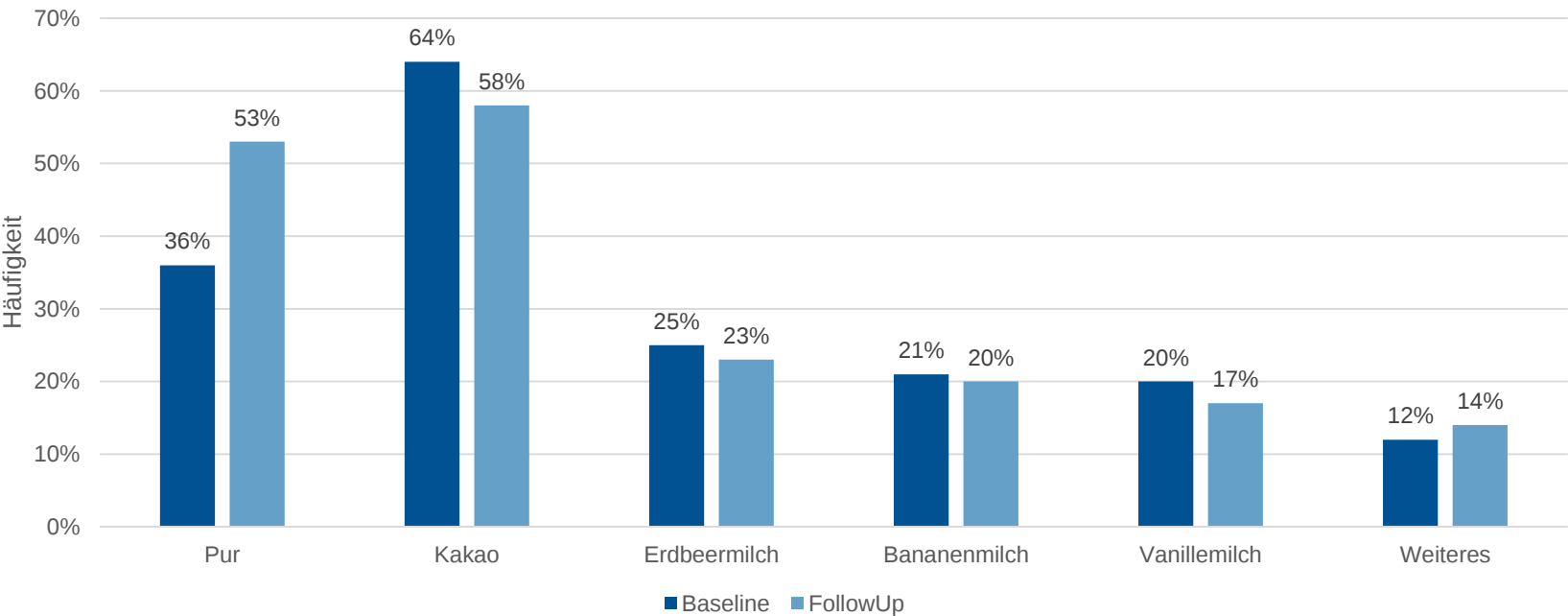
Anteil der Kinder mit der angegebenen Vorliebe für **Milchezubereitungen** - Baseline und Follow Up



Angaben der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, über das Mögen von Milchzubereitungen

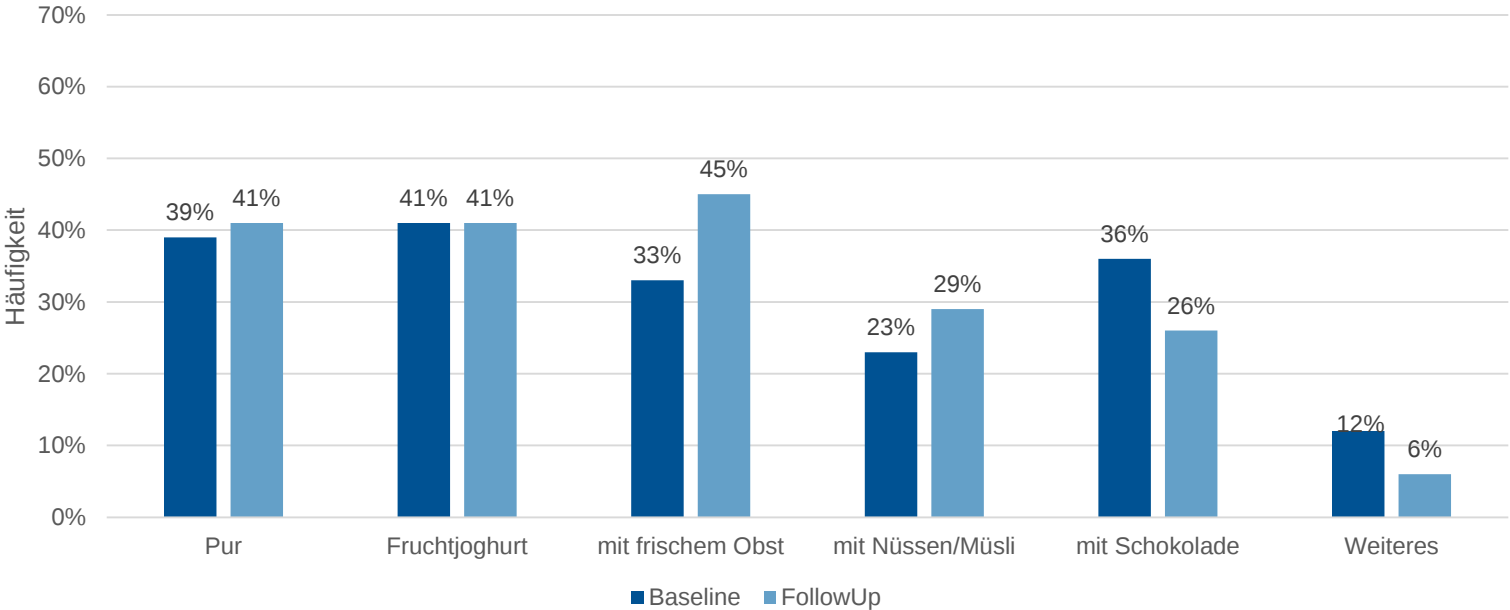


Anteil der Kinder beider Befragungen mit der angegebenen Vorliebe für **Milchzubereitungen** - Baseline und Follow Up



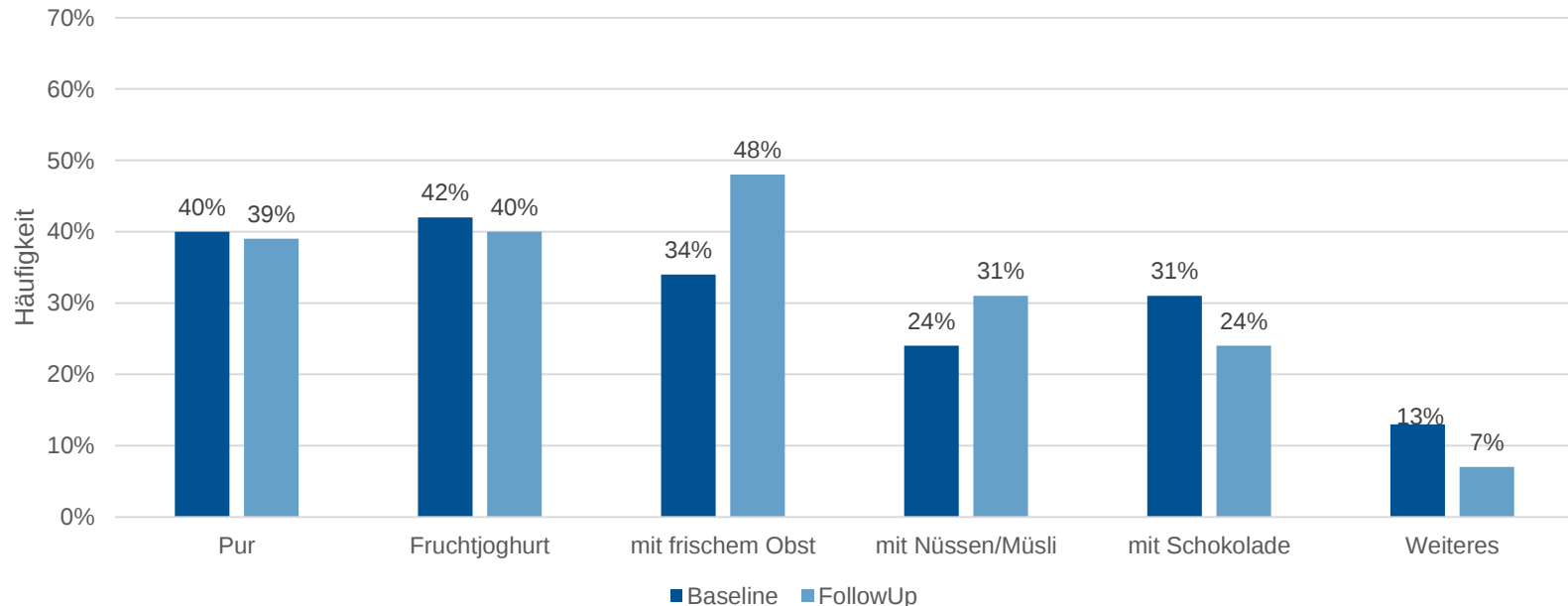
Angaben aller Kinder über das Mögen von Joghurtzubereitungen

Anteil der Kinder mit der angegebenen Vorliebe für **Joghurtzubereitungen** - Baseline und Follow Up



Angaben der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, über das Mögen von Joghurtzubereitungen

Anteil der Kinder beider Befragungen mit der angegebenen Vorliebe für **Joghurtzubereitungen** -
Baseline und Follow Up



Angaben der Kinder über das Mögen von Milch und Joghurt

Die Auswertung der Kinderfragebögen zeigte, dass bei der Nachfolgebefragung

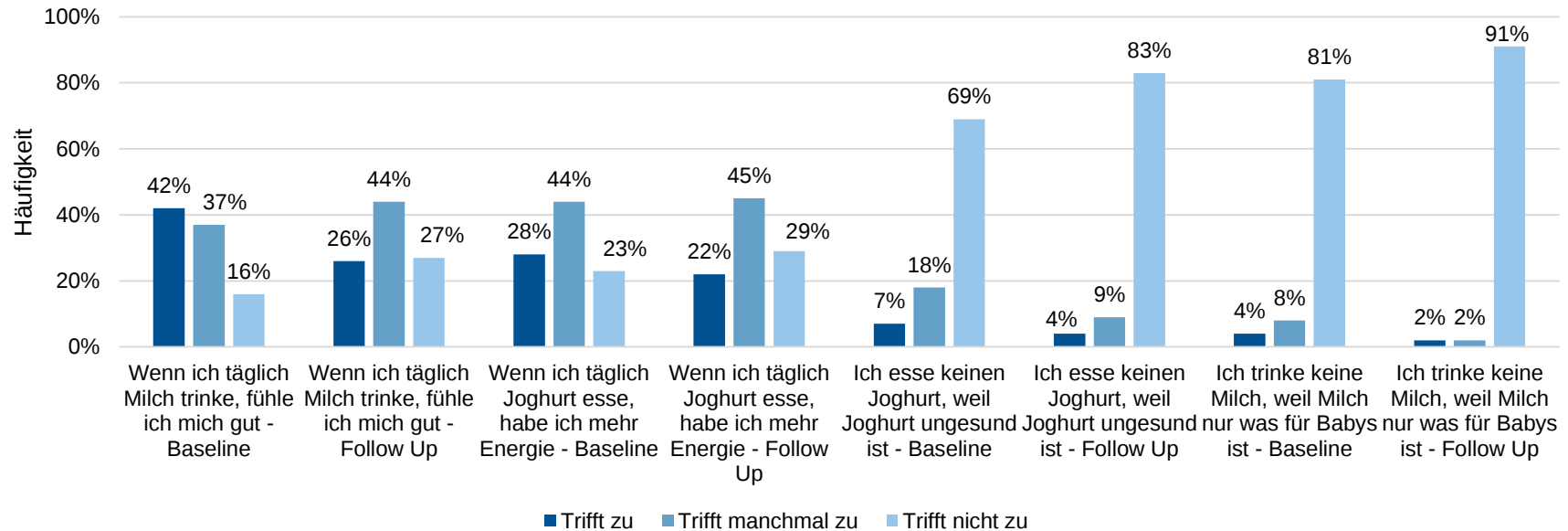
- der Anteil der Kinder, die generell „sehr gerne“ **Milch** trinken oder **Joghurt** essen, **gesunken** ist;

Bezüglich des Mögens von **Milch-** und **Joghurt-Zubereitungen** ist festzustellen, dass bei der Nachfolgebefragung

- das Mögen „**pur**er“ **Milch** **deutlich gestiegen** ist, während das Mögen von **Naturjoghurt** **gleich** geblieben bzw. **leicht gesunken** ist;
- das Mögen von **Milchmischgetränken** (Kakao, Erdbeermilch, etc.) **abgenommen** hat, und bei **Joghurtzubereitungen** solche mit **frischem Obst und Nüssen** bzw. **Müsli beliebter** wurden.

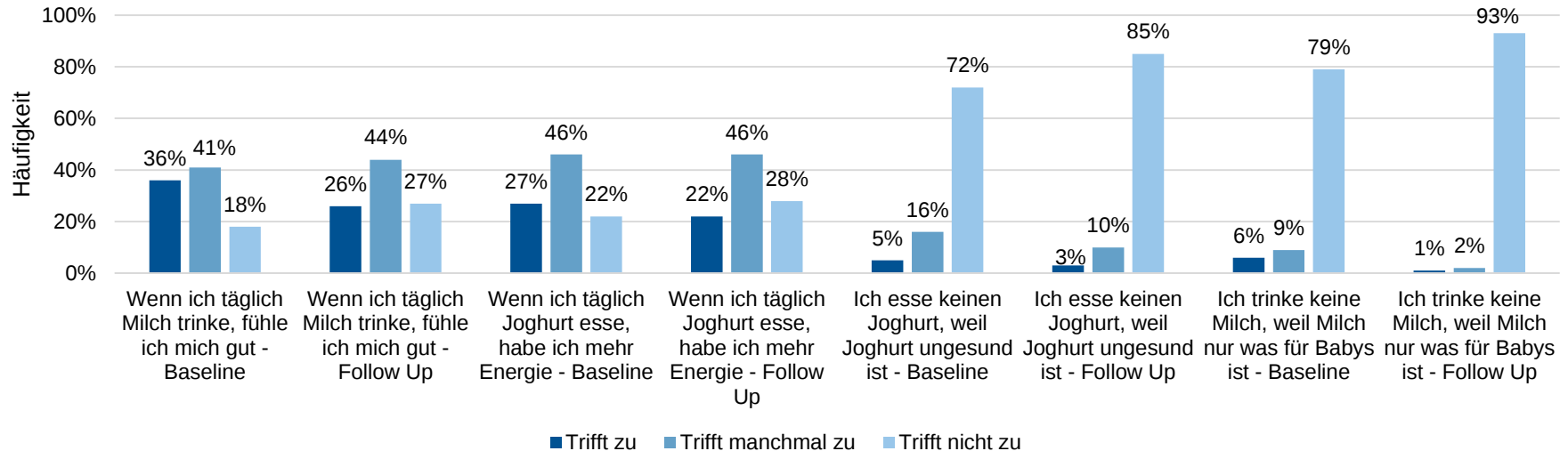
Einstellungen aller Kinder zu Milch und Joghurt

Anteil aller Kinder mit den angegebenen Einstellungen zu Milch und Joghurt -
Baseline und Follow Up



Einstellungen der Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, zu Milch und Joghurt

Anteil der Kinder beider Befragungen und ihre Einstellungen zu Milch und Joghurt - Baseline und Follow Up



Einstellungen der Kinder zu Milch und Joghurt

Die Auswertung der Kinderfragebögen zeigte, dass bei der Nachfolgebefragung

- bezüglich der abgefragten positiven Einstellung gegenüber **Milch** und **Joghurt** die Zustimmung gesunken ist;
- bezüglich der abgefragten negativen Einstellung gegenüber **Milch** und **Joghurt** die Ablehnung gestiegen ist.

Interpretation der Angaben der Kinder über das Mögen von und der Einstellung zu Milch und Joghurt

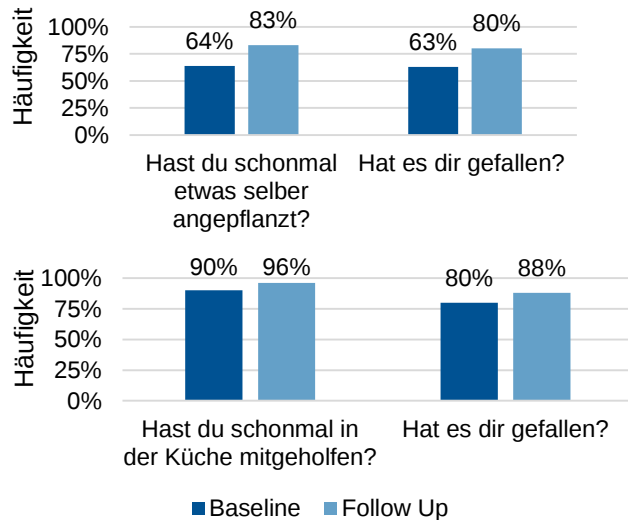


Aufgrund der folgenden Sachverhalte ist es schwierig, die veränderten Angaben der Kinder zum Mögen von und den Einstellungen zu Milch und Joghurt ursächlich zu erklären:

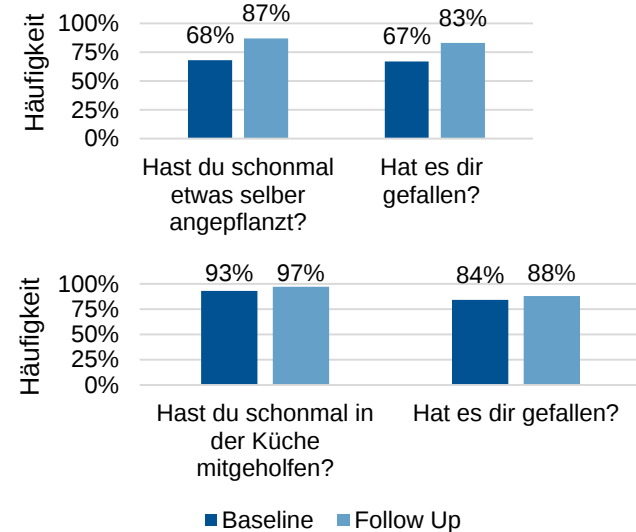
- Alle teilnehmenden Schulen nahmen nicht am Programmteil „Milch- und Milchprodukte“ des Schulprogrammes teil. Somit bekamen die Kinder keine dieser Lebensmittel in der Schule angeboten. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im pädagogischen Begleitprogramm auch diese Lebensmittelgruppe besprochen wurde, und dadurch eine Beeinflussung des Verzehrverhaltens der Kinder bewirkt wurde.
- Die Nachfolgebefragung fand in der Zeit der Corona-Beschränkungen statt, die auch die Arbeits- und Lebensumstände der Eltern veränderte. Es ist möglich, dass sich hierdurch die Mahlzeitenzusammensetzung bei Eltern und Kindern im Vergleich zur Basisbefragung verändert hat, und sich dies auch auf das Mögen von Milch und Milchprodukten niederschlug.
- Bei der Nachfolgebefragung mussten die Kinder aufgrund der Corona-Beschränkungen ihre Fragebögen - mit Ausnahme der Kinder der Bayreuther Schule - zu Hause ausfüllen. Da hierbei die Möglichkeit einer elterlichen Einflussnahme bestand, lassen sich Verzerrungen bei den Angaben nicht ausschließen.

Angaben der Kinder über die Mithilfe bei Tätigkeiten, die mit Nahrungsmitteln zu tun haben

Alle Kinder:



Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben:

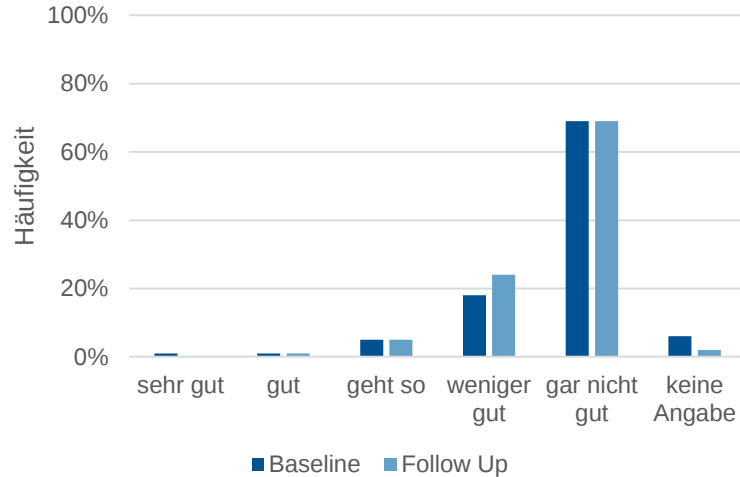


Die Grafiken veranschaulichen, dass der Anteil der Kinder, die schon einmal selbst etwas angepflanzt oder in der Küche mitgeholfen haben, in der Nachfolgebefragung weiter gestiegen ist, und die Beliebtheit dieser beiden Tätigkeiten sich weiter erhöht hat.

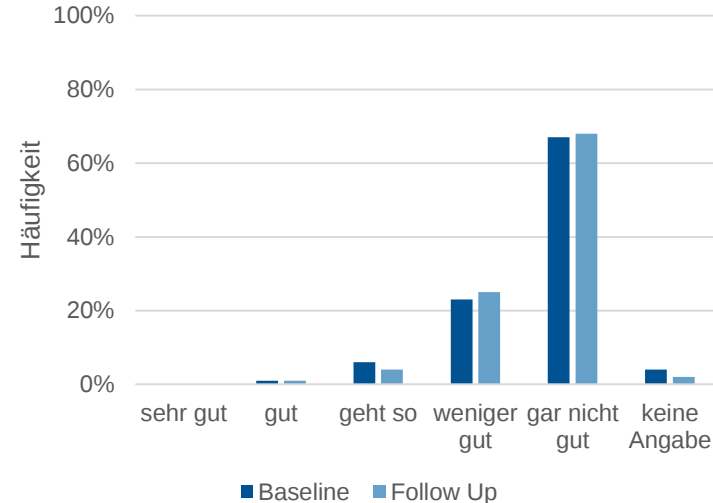
Wertschätzung der Kinder gegenüber Lebensmitteln

Antworten der Kinder auf die Frage: „Wie findest du es, wenn Essen weggeworfen wird?“

Alle Kinder:



Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben:

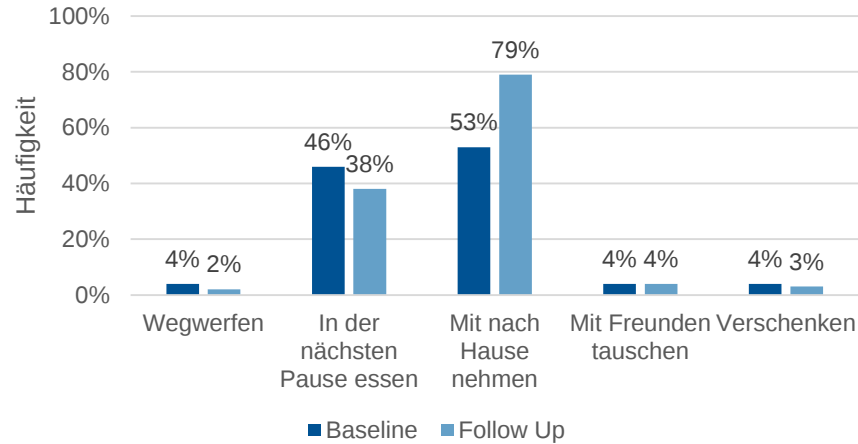


Die Grafiken veranschaulichen, dass die Wertschätzung gegenüber Lebensmitteln bei den Kindern sowohl bei der Basis- als auch der Nachfolgebefragung auf einem hohen Niveau war.

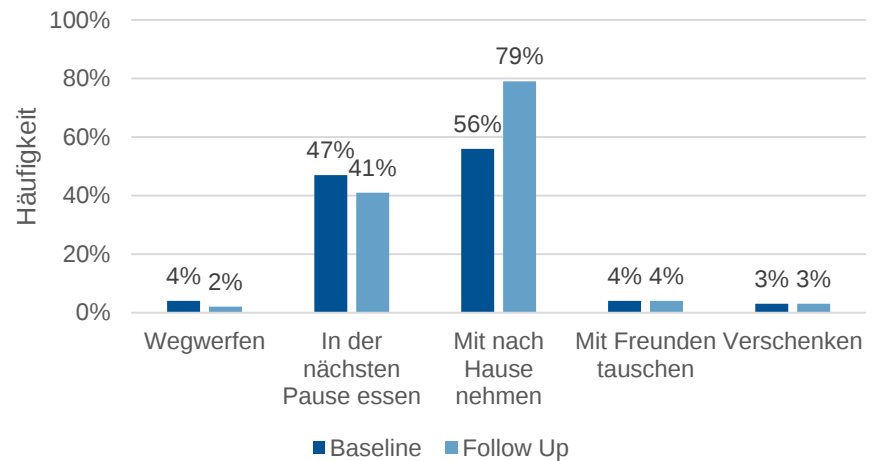
Umgang der Kinder mit Pausenbrotresten

Antworten der Kinder auf die Frage: „Wenn von deinem Pausenbrot etwas übrig bleibt, was machst du damit?“

Alle Kinder:



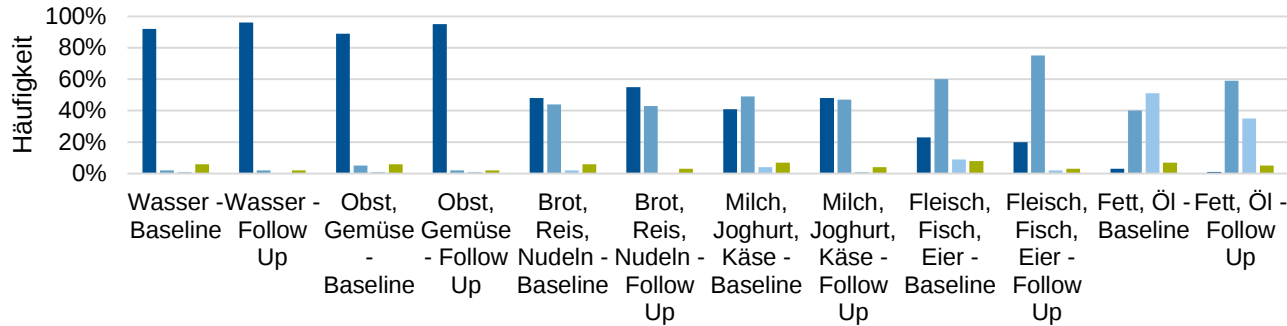
Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben:



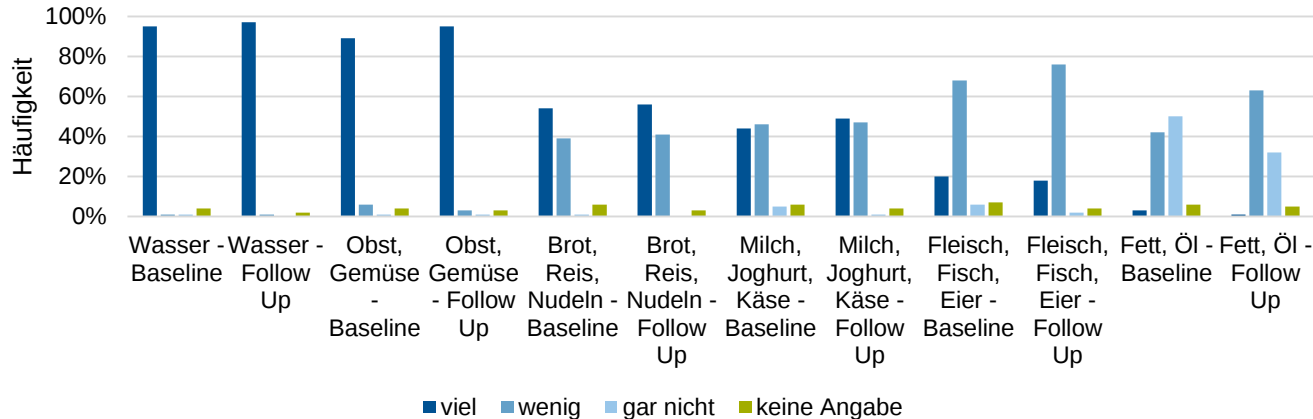
Die Grafiken veranschaulichen, dass zu beiden Befragungszeitpunkten ein nur sehr geringer Anteil an Kindern ihr Pausenbrot wegwerfen würde.

Ernährungswissen der Kinder: Angaben über die richtige Verzehrsmenge verschiedener Lebensmittel

Alle Kinder:

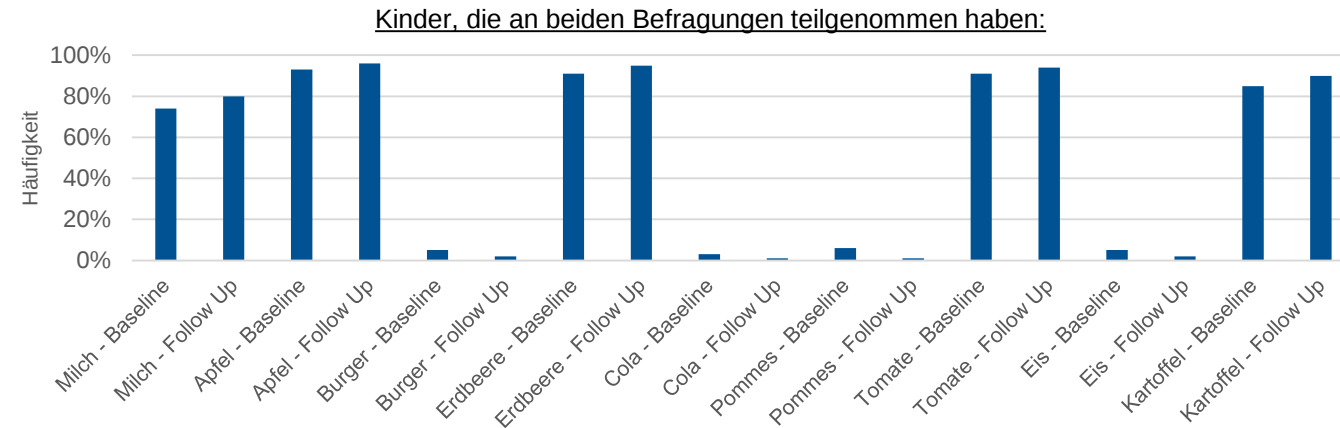
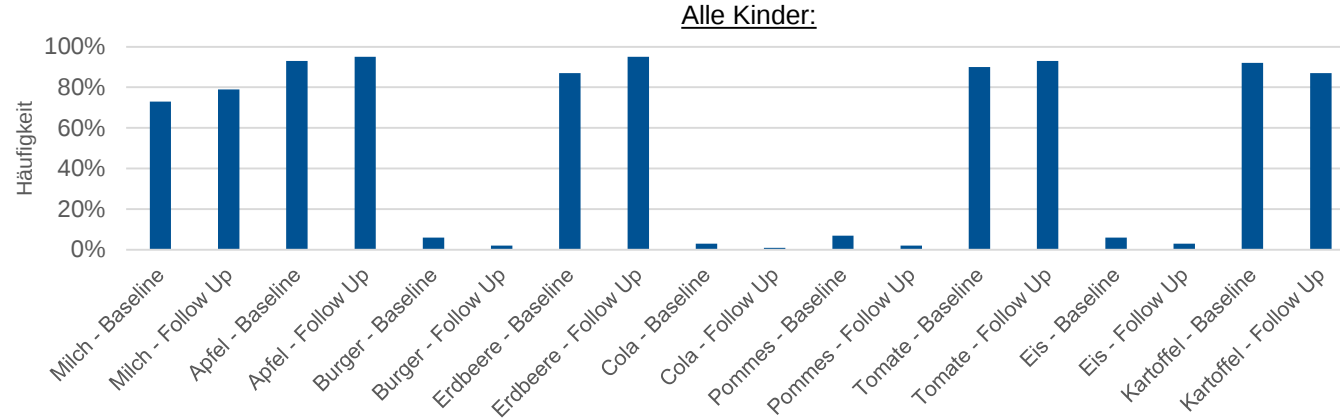


Kinder, die an beiden Befragungen teilgenommen haben:



Die Grafiken veranschaulichen, dass die meisten Kinder sowohl bei der Basis- als auch der Nachfolgebefragung den Lebensmitteln die richtigen Verzehrsmengen zuordnen konnten.

Ernährungswissen der Kinder: Angaben, welche Lebensmittel gesund sind



Die Grafiken veranschaulichen, dass die meisten Kinder sowohl bei der Basis- als auch der Nachfolgebefragung die richtige Einschätzung bezüglich des Gesundheitswertes der abgefragten Lebensmittel wussten.

- Das Ernährungswissen ist bei den meisten der teilnehmenden Kindern als gut einzuschätzen.
- Unsicherheiten gab es nur bei der richtigen Verzehrsmenge von Milch(produkten) bzw. Getreide(produkten), was jedoch auf die öffentliche Diskussion bezüglich Milchzucker- und Milcheiweiß-Unverträglichkeiten bzw. dem notwendigen Vollkorngehalt bei Getreideprodukten zurückzuführen sein kann.

Soziodemographische Merkmale der Eltern: Geschlecht

Sowohl bei der Basis- als auch der Nachfolgebefragung wurde der Fragebogen zu 80% von den Müttern der teilnehmenden Kinder ausgefüllt. Auch bei denjenigen Kindern, die sowohl an der Basis- als auch an der Nachfolgebefragung teilgenommen haben, wurde der Fragebogen überwiegend von den Müttern ausgefüllt.

Geschlecht	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Mutter	299 (80%)	170 (80%)	132 (86%)	20 (79%)
Vater	51 (14%)	30 (14%)	17 (11%)	121 (13%)
Keine Angabe	21 (6%)	13 (6%)	4 (3%)	12 (8%)

Soziodemographische Merkmale der Eltern: Sprache

Generell gab es nur sehr wenige Angaben bezüglich der zu Hause gesprochenen Sprachen, weswegen es leider nicht möglich ist, den kulturellen Hintergrund der meisten teilnehmenden Kinder einzuschätzen.

Sprache	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Keine Angabe	322 (87%)	190 (89 %)	135 (88%)	136 (89%)
Deutsch	33 (9%)	13 (6%)	11 (7%)	11 (7%)
Deutsch & andere Sprache	7 (3%)	9 (4%)	5 (4%)	6 (4%)
Nur andere Sprachen	5 (2%)	1 (1%)	2 (1%)	0 (0%)

Soziodemographische Merkmale der Eltern: Schulabschluss

Zusammenlebende Eltern hatten zu beiden Befragungszeitpunkten vorwiegend die allgemeine Hochschulreife als höchsten Schulabschluss. Bei den alleinlebenden Eltern waren die Schulabschlüsse bei der Basisbefragung im Durchschnitt etwas niedriger als bei der Nachfolgebefragung.

Eltern aller teilnehmenden Kinder	Basisbefragung (N=371)		Follow Up (N=213)	
	Alleinlebend (N=49)*	Zusammenlebend (N=2x317)*	Alleinlebend (N=23)**	Zusammenlebend (N=2x188)**
Keine Angabe	1 (2%)	114 (18%)	0 (0%)	15 (4%)
Ohne Abschluss	2 (4%)	12 (2%)	0 (0%)	16 (4%)
Haupt- oder Volksschule	13 (27%)	75 (12%)	2 (9%)	42 (11%)
Realschule, Mittlere Reife	13 (27%)	109 (17%)	8 (35%)	75 (20%)
Fachhochschulreife	5 (10%)	63 (10%)	3 (13%)	35 (9%)
Abitur, allgemeine Hochschulreife	12 (25%)	236 (37%)	8 (35%)	176 (47%)
Sonstiges	3 (6%)	25 (4%)	2 (9%)	17 (5%)

* 5 Eltern machten keine Angabe, ob sie zusammen oder alleine leben.

** 2 Eltern machten keine Angabe, ob sie zusammen oder alleine leben.

Soziodemographische Merkmale der Eltern: Schulabschluss

Bezüglich der Eltern, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, sind die Ergebnisse sehr ähnlich: Zusammenlebende Eltern hatten zu beiden Befragungszeitpunkten vorwiegend die allgemeine Hochschulreife als höchsten Schulabschluss. Bei den alleinlebenden Eltern waren die Schulabschlüsse bei der Basisbefragung im Durchschnitt etwas niedriger als bei der Nachfolgebefragung.

Eltern, die an beiden Befragungen teilgenommen haben.	Basisbefragung (N=153)		Follow Up (N=153)	
	Alleinlebend (N=18)	Zusammenlebend (N=2*132)	Alleinlebend (N=17)	Zusammenlebend (N=2*135)
Keine Angabe	0 (0%)	47 (18%)	0 (0%)	6 (2%)
Ohne Abschluss	1 (6%)	3 (1%)	0 (0%)	11 (4%)
Haupt- oder Volksschule	5 (28%)	22 (8%)	2 (12%)	28 (10%)
Realschule, Mittlere Reife	5 (28%)	34 (13%)	7 (41%)	54 (20%)
Fachhochschulreife	0 (0%)	21 (8%)	1 (6%)	21 (8%)
Abitur, allgemeine Hochschulreife	6 (33%)	129 (49%)	5 (29%)	139 (52%)
Sonstiges	1 (6%)	8 (3%)	2 (12%)	11 (4%)

* 3 Eltern machten keine Angabe, ob sie zusammen oder alleine leben.

** 1 Elternteil machte bezüglich des Zusammenlebens keine Angabe.

Soziodemographische Merkmale der Eltern: Berufstätigkeit

Bezüglich der Berufstätigkeit wurde nur derjenige Elternteil befragt, der den Fragebogen ausgefüllt hat. Zu beiden Befragungszeitpunkten wurde hier mehrheitlich eine Teilzeitbeschäftigung angegeben. Da der Fragebogen zum Großteil von den Müttern der Kinder ausgefüllt wurde, sind diese Angaben gut nachvollziehbar.

Eltern aller Kinder	Basisbefragung (N=371)		Follow Up (N=213)	
	Alleinlebend (N=49)*	Zusammenlebend, ausfüllendes Elternteil (N=317)*	Alleinlebend (N=23)**	Zusammenlebend, ausfüllendes Elternteil (N=188)**
Keine Angabe	3 (6%)	15 (5%)	0 (0%)	7 (4%)
Teilzeit	23 (47%)	182 (57%)	15 (65%)	106 (56%)
Vollzeit	12 (25%)	93 (29%)	5 (22%)	57 (30%)
Nicht berufstätig	11 (23%)	27 (9%)	3 (13%)	18 (10%)

* 5 Eltern machten bezüglich des Zusammenlebens keine Angabe.

** 2 Eltern machten bezüglich des Zusammenlebens keine Angabe.

Soziodemographische Merkmale der Eltern: Berufstätigkeit

Auch in der Gruppe derjenigen Eltern, die an beiden Befragungen teilgenommen haben, wurde zu beiden Befragungszeitpunkten mehrheitlich eine Teilzeitbeschäftigung angegeben.

Eltern, die an beiden Befragungen teilgenommen haben.	Basisbefragung (N=153)		Follow Up (N=153)	
	Alleinlebend (N=18)*	Zusammenlebend, ausfüllendes Elternteil (N=132)*	Alleinlebend (N=17)	Zusammenlebend, ausfüllendes Elternteil (N=135)
Keine Angabe	1 (6%)	4 (3%)	0 (0%)	13 (10%)
Teilzeit	11 (61%)	80 (61%)	11 (65%)	81 (60%)
Vollzeit	2 (11%)	34 (26%)	4 (24%)	36 (27%)
Nicht berufstätig	4 (22%)	11 (8%)	2 (12%)	5 (4%)

* 3 Eltern machten bezüglich des Zusammenlebens keine Angabe.

Soziodemographische Merkmale der Eltern: Haushaltsgröße

Zu beiden Befragungszeitpunkten kamen die teilnehmenden Kinder vorwiegend aus einem 4-Personen-Haushalt:

Haushaltsgröße	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
1 Person	3 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2 Personen	18 (5%)	9 (4%)	6 (4%)	8 (5%)
3 Personen	61 (16%)	26 (12%)	21 (14%)	17 (11%)
4 Personen	193 (52%)	110 (52%)	83 (54%)	84 (55%)
5 Personen	61 (16%)	49 (23%)	30 (20%)	35 (23%)
6 Personen	16 (4%)	17 (8%)	8 (5%)	9 (6%)
7 Personen	4 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Keine Angabe	15 (4%)	2 (1%)	5 (3%)	0 (0%)

Soziodemographische Merkmale der Eltern: Nettoeinkommen

Zu beiden Befragungszeitpunkten lag das Nettoeinkommen der meisten Familien, die diese Frage beantwortet haben, bei mehr als 3000 €. Um die 20% der Eltern machten hierzu keine Angabe.

Nettoeinkommen	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Unter 500 €	2 (1%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)
500 € - 1000 €	3 (1%)	3 (1%)	2 (1%)	1 (1%)
1000 € - 1500 €	13 (4%)	4 (2%)	5 (3%)	3 (2%)
1500 € - 2000 €	25 (7%)	16 (8%)	7 (5%)	11 (7%)
2000 € - 2500 €	21 (6%)	15 (7%)	8 (5%)	10 (7%)
2500 € - 3000 €	37 (10%)	14 (7%)	12 (8%)	12 (8%)
Mehr als 3000 €	184 (50%)	117 (55%)	84 (55%)	90 (59%)
Keine Angabe	86 (23%)	44 (21%)	34 (22%)	26 (17%)

Merkmale der Eltern: Body Mass Index

Sowohl die allein- als auch die zusammenlebenden Eltern haben mehrheitlich Normalgewicht. Auffällig ist hierbei, dass im Vergleich mit den zusammenlebenden Eltern ein deutlich größerer Anteil der alleinlebenden Eltern Normalgewicht hat, und ein deutlich kleinerer Anteil Übergewicht. Zwischen 11% und 35% der Eltern machte keine Angaben zu ihrem Gewicht.

BMI	Basisbefragung (N=371)		Follow Up (N=213)	
	Alleinlebend (N=49)*	Zusammenlebend, beide Elternteile (N=2x317)*	Alleinlebend (N=23)**	Zusammenlebend, beide Elternteile (N=2x188)**
Untergewicht	2 (5%)	8 (1%)	0 (0%)	4 (1%)
Normalgewicht	29 (66%)	246 (39%)	15 (65%)	165 (44%)
Übergewicht	5 (11%)	131 (21%)	2 (9%)	92 (25%)
Adipositas	3 (7%)	26 (4%)	0 (0%)	29 (8%)
Keine Angabe	10 (11%)	223 (35%)	6 (26%)	86 (23%)

* 5 Eltern machten bezüglich des Zusammenlebens keine Angabe.

** 2 Eltern machten bezüglich des Zusammenlebens keine Angabe.

Merkmale der Eltern beider Befragungen: Body Mass Index

Auch in dieser Elterngruppe haben sowohl die allein- als auch die zusammenlebenden Eltern mehrheitlich Normalgewicht, und alleinlebende Eltern haben deutlich weniger Übergewicht als zusammenlebende Eltern.

BMI der Eltern, die an beiden Befragungen teilgenommen haben.	Basisbefragung (N=153)		Follow Up (N=153)	
	Alleinlebend (N=18)*	Zusammenlebend, beide Elternteile (N=2x132)*	Alleinlebend (N=17)	Zusammenlebend, beide Elternteile (N=2x135)
Untergewicht	4 (22%)	3 (1%)	0 (0%)	3 (1%)
Normalgewicht	12 (67%)	95 (36%)	12 (71%)	121 (45%)
Übergewicht	1 (6%)	55 (21%)	1 (6%)	66 (24%)
Adipositas	1 (6%)	12 (5%)	0 (0%)	21 (8%)
Keine Angabe	0 (0%)	99 (38%)	4 (24%)	59 (22%)

* 3 Eltern machten bezüglich des Zusammenlebens keine Angabe.

Einstellungen der Eltern zum Schulprogramm



Die Fragen zu den Einschätzungen der Eltern bezüglich der Durchführung und Wirksamkeit des Schulprogramms wurden nur bei der Nachfolgebefragung gestellt. Die folgenden Angaben beziehen sich also nur auf die Nachfolgebefragung und den Programmteil Obst und Gemüse, da wie erwähnt keine der Schulen beim Programmteil Milch und Milchprodukte teilnahm.

Zufriedenheit der Eltern mit dem Schulprogramm

Der Großteil der Eltern findet das Schulprogramm gut oder sehr gut. Die Organisation des Schulprogramms und die Auswirkungen auf das Ernährungsverhalten der Kinder wird von der Mehrheit der teilnehmenden Eltern als positiv angesehen. Mit dem organisatorischen Aufwand der Verteilung, sowie der Vielfalt des verteilten Obstes und Gemüses, ist nur ein kleiner Anteil der Eltern zufrieden.

Fragen zum Schulprogramm	Follow Up (N=213)
Wie finden Sie das EU-Schulprogramm?	Gut oder sehr gut: 85%
Wurden Sie angemessen darüber informiert?	Ja: 95%
Die am Schulprogramm Beteiligten stehen engagiert hinter dem Projekt.	Ja: 57%
Die Verteilung von Obst und Gemüse ist gut organisiert.	Ja: 55%
Der organisatorische Aufwand der Verteilung ist gering.	Ja: 28%
Das Obst und Gemüse ist frisch und von guter Qualität.	Ja: 57%
Das Angebot von Obst und Gemüse ist vielfältig.	Ja: 30%
Das Projekt verbessert das Ernährungsverhalten der Kinder.	Ja: 63%
Mein Kind ist zu Hause schon gut mit Obst und Gemüse versorgt.	Ja: 42%

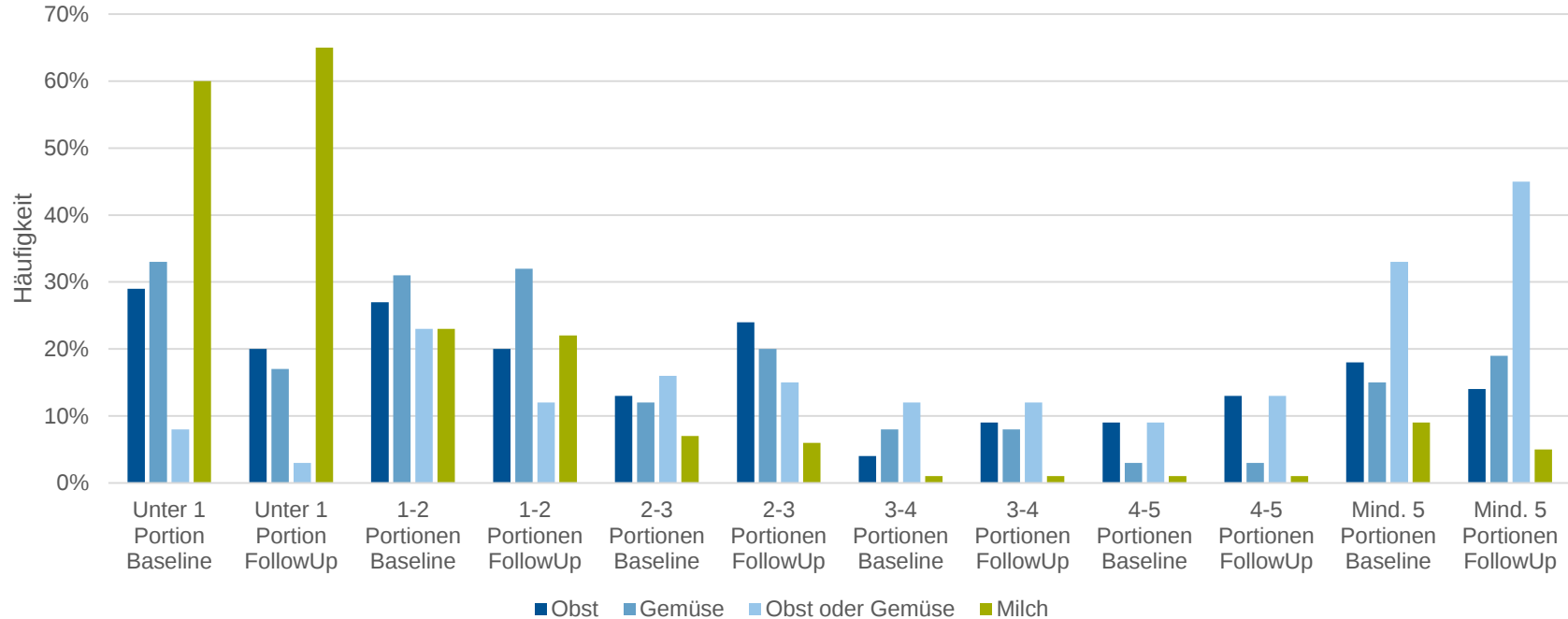
Auswirkungen des Schulprogramms auf die Familie des Kindes

Ein Großteil der Kinder erzählt zu Hause über die Verteilung von Obst und Gemüse in der Schule. Zudem gibt es positive Auswirkungen auf das Ernährungsverhalten zu Hause.

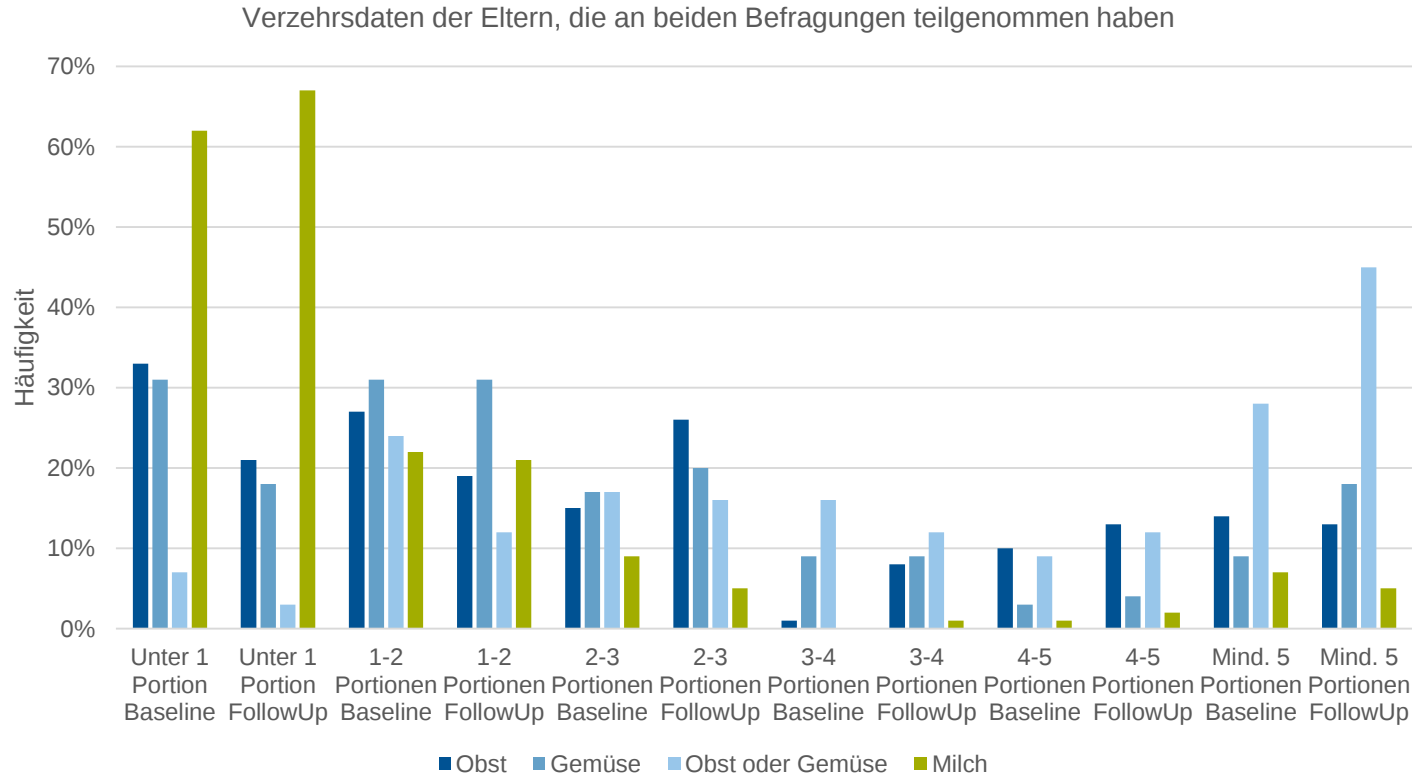
Fragen zu den Auswirkungen auf die Familie	Follow Up (N=213)
Hat Ihr Kind zu Hause über das Schulprogramm erzählt?	Ja: 71%
Möchte Ihr Kind nun zu Hause mehr Obst oder Gemüse essen?	Ja: 28%
Essen nun auch die Geschwister mehr Obst oder Gemüse?	Ja: 25%
Essen Sie und Ihr/e Partner/in nun auch mehr Obst oder Gemüse?	Ja: 33%

Verzehrte Portionen an Obst, Gemüse und Milch aller Eltern

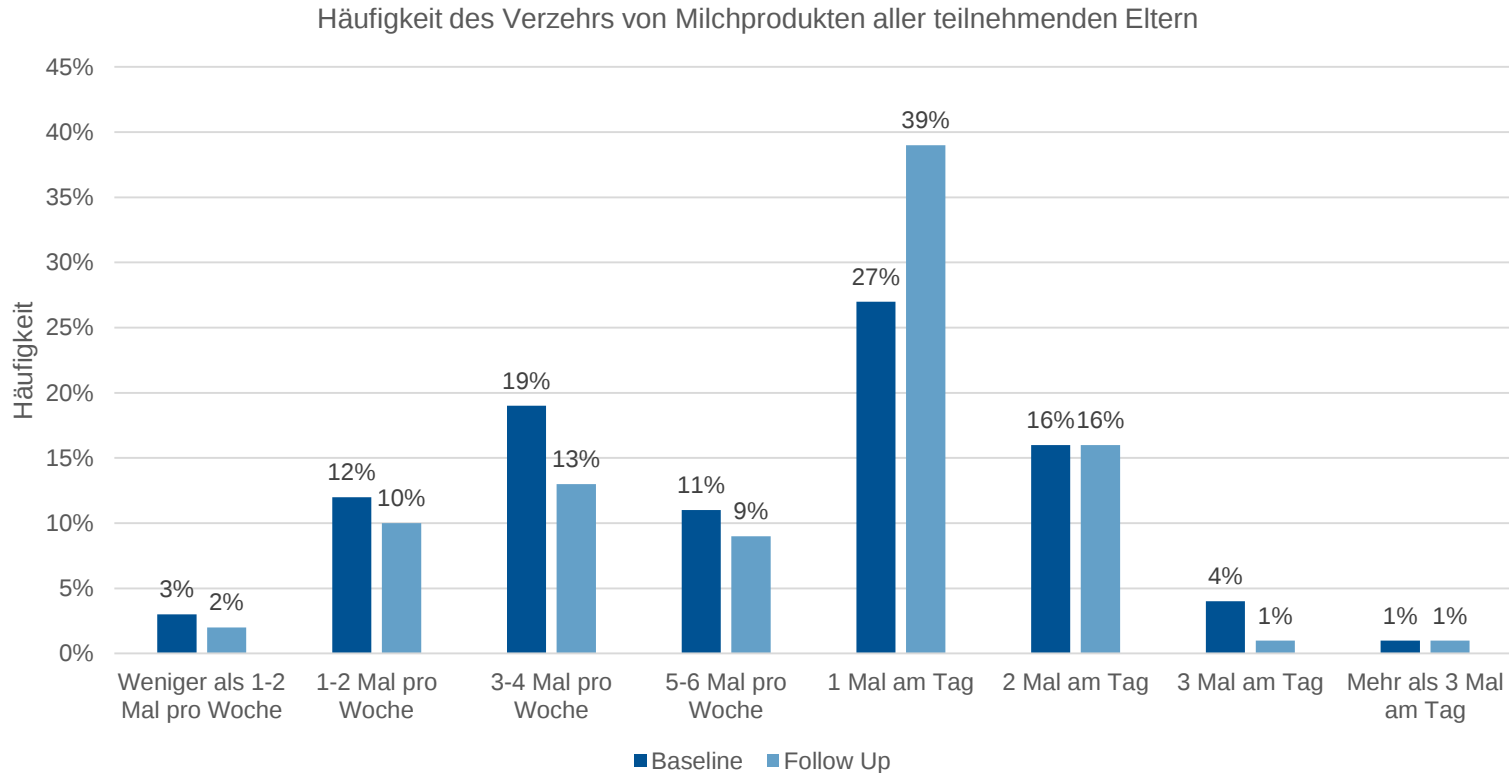
Verzehrsdaten aller teilnehmenden Eltern - Baseline und Follow Up



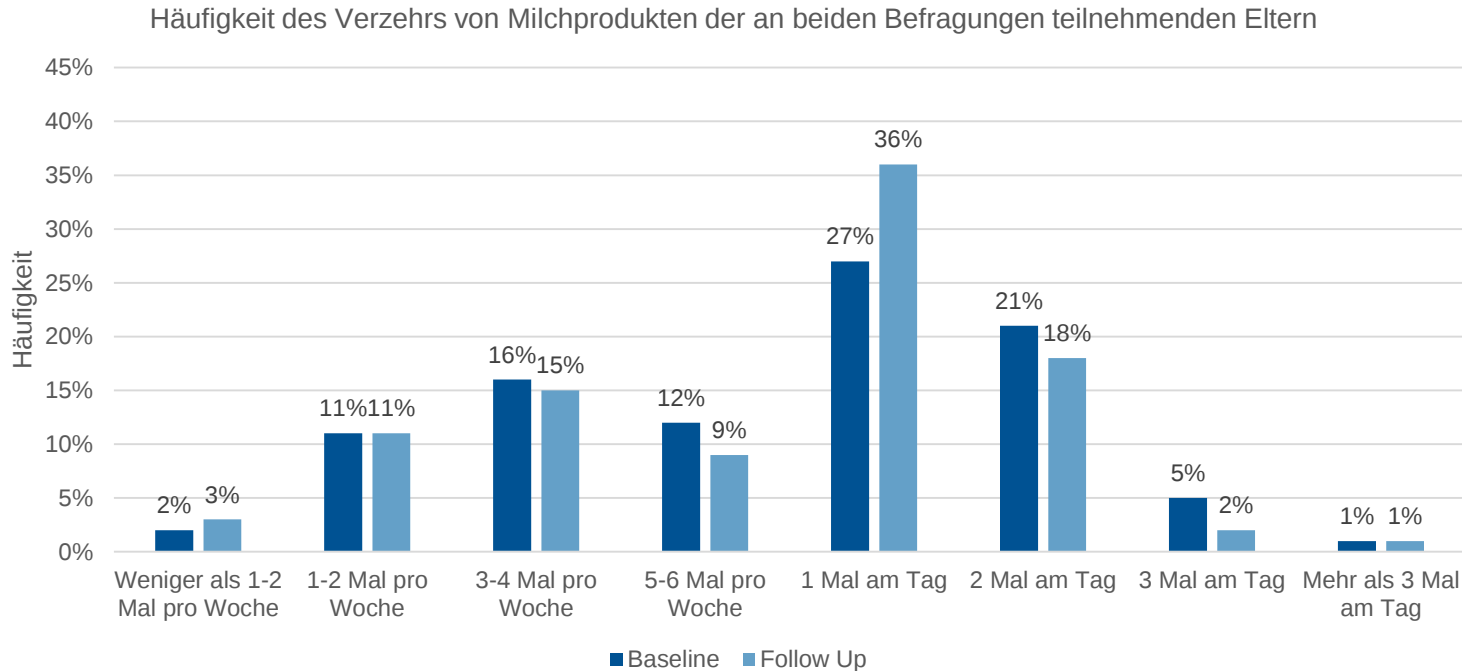
Verzehrte Portionen an Obst, Gemüse und Milch der Eltern, die an beiden Befragungen teilgenommen haben



Häufigkeit des Verzehrs von Milchprodukten aller Eltern



Häufigkeit des Verzehrs von Milchprodukten der Eltern, die an beiden Befragungen teilgenommen haben



Obst-, Gemüse-, und Milch(produkte)-Verzehr der Eltern

Der **Obst-** und **Gemüse-**Verzehr der Eltern war bei der Nachfolgebefragung **deutlich höher** als bei der Basisbefragung: Weniger Eltern haben weniger als eine Portion Obst und Gemüse gegessen, und mehr Eltern haben hiervon zwei oder mehr Portionen verzehrt.

Bezüglich des **Milch**verzehrs ist zu erkennen, dass die teilnehmenden Eltern bei der Nachfolgebefragung etwas **weniger** Milch verzehrt haben als bei der Basisbefragung.

Bei den **Milchprodukten** konnten keine Angaben zu Portionsgrößen gemacht werden, sondern nur zur Häufigkeit des Verzehrs. Die Häufigkeit des Milchprodukteverzehrs lag dabei bei der Nachfolgebefragung leicht **höher** als bei der Basisbefragung.

Erziehungsstil der Eltern

Bezüglich der Frage „Stellen Sie sich vor, Sie stehen im Supermarkt mit Ihrem Kind vor einem Regal. Wer entscheidet, was gekauft wird?“ gaben die meisten Eltern zu beiden Befragungszeitpunkten an, dass sie diese Entscheidung zusammen mit ihrem Kind treffen.

Wer entscheidet, was gekauft wird?	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Ich	69 (19%)	50 (24%)	39 (26%)	33 (22%)
Mein Kind	19 (5%)	8 (4%)	5 (3%)	3 (2%)
Wir gemeinsam	270 (73%)	148 (70%)	106 (69%)	114 (75%)
Keine Angabe	13 (4%)	7 (3%)	3 (2%)	3 (2%)

Umgang der Eltern mit Essensresten

Wie gehen Sie mit Essensresten um? (Mehrfachantworten möglich)	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Ein anderes Mal essen	311 (84%)	187 (88%)	128 (84%)	137 (90%)
Einfrieren	179 (48%)	111 (52%)	80 (52%)	82 (54%)
Weiter verarbeiten	185 (50%)	116 (55%)	80 (52%)	87 (57%)
Wegwerfen	110 (30%)	51 (24%)	48 (31%)	37 (24%)
Es gibt keine Essensreste	30 (8%)	23 (11%)	7 (5%)	16 (11%)

Wie finden Sie es, wenn Essen weggeworfen wird?	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Sehr gut oder gut	5 (1%)	4 (2%)	3 (2%)	1 (1%)
Geht so	24 (7%)	9 (4%)	8 (5%)	4 (3%)
Schlecht	136 (37%)	63 (30%)	54 (35%)	47 (31%)
Sehr schlecht	201 (54%)	134 (63%)	86 (56%)	98 (64%)
Keine Angabe	5 (1%)	3 (1%)	2 (1%)	3 (2%)

Über 90% der Eltern finden das Wegwerfen von Essen schlecht oder sehr schlecht. Dass Essensreste bei einer nächsten Mahlzeit gegessen werden, wurde von mehr als 80% der Eltern angegeben. Da bei dieser Frage Mehrfachantworten erlaubt waren, ist nicht auszuschließen, dass diese Eltern zusätzlich eine der anderen Antworten angekreuzt haben.

Elterliche Ermutigung der Kinder zu einem gesunden Ernährungsverhalten

Ermutigen Sie Ihr Kind...	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
... Lebensmittel zu essen, die es noch nie probiert hat?	324 (87%)	191 (90%)	135 (88%)	144 (94%)
... bei der Zubereitung von Speisen zu helfen?	327 (88%)	194 (91%)	134 (88%)	141 (92%)
... gemeinsam etwas anzupflanzen?	269 (73%)	171 (80%)	124 (81%)	127 (83%)

Fast alle teilnehmenden Eltern ermutigen ihre Kinder dazu neue Lebensmittel zu probieren, bei der Speisezubereitung zu helfen, oder gemeinsam etwas anzupflanzen.

Gemeinsame Mahlzeiten von Eltern und Kindern

Knapp die Hälfte der Eltern trifft sich zweimal täglich zu einer gemeinsamen Mahlzeit mit ihrem Kind. Je ungefähr ein Viertel der Eltern hat entweder einmal oder dreimal eine gemeinsame Mahlzeit mit ihrem Kind.

Anzahl der gemeinsamen Mahlzeiten mit dem Kind	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
0 Mal	7 (2%)	7 (3%)	1 (1%)	5 (3%)
1 Mal	96 (26%)	54 (25%)	34 (22%)	38 (25%)
2 Mal	168 (45%)	93 (44%)	70 (46%)	63 (41%)
3 Mal	84 (23%)	49 (23%)	38 (25%)	40 (26%)
4 Mal oder mehr	13 (4%)	6 (3%)	8 (5%)	4 (3%)
Keine Angabe	3 (1%)	4 (2%)	2 (1%)	3 (2%)

Ernährungswissen der Eltern bezüglich des Obst- und Gemüseverzehrs

Nur knapp ein Drittel der teilnehmenden Eltern weiß, dass eine gesunde Ernährung mindestens 5 Portionen Obst und Gemüse pro Tag beinhalten sollte.

Wie viele Portionen Obst und Gemüse sollen täglich verzehrt werden?	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
0	1 (1%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)
1	70 (19%)	55 (26%)	23 (15%)	31 (20%)
2	67 (18%)	51 (24%)	27 (18%)	37 (24%)
3	74 (20%)	42 (20%)	31 (20%)	31 (20%)
4	16 (4%)	8 (4%)	7 (5%)	8 (5%)
5	128 (35%)	49 (23%)	58 (38%)	41 (27%)
Mehr als 5	9 (2%)	6 (3%)	4 (3%)	5 (3%)
Keine Angabe	6 (2%)	2 (1%)	2 (1%)	0 (0%)

Ernährungswissen der Eltern bezüglich Kalzium und Laktose

Die Mehrheit der Eltern wusste, dass Kalzium vor Osteoporose schützen kann, und dass die Unfähigkeit Milchzucker zu verdauen als Laktoseintoleranz bezeichnet wird.

Vor welcher Krankheit soll Calcium schützen?	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Osteoporose	273 (74%)	154 (72%)	108 (71%)	118 (77%)

Was ist eine Laktoseintoleranz?	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Die Unfähigkeit Milchzucker zu verdauen?	230 (62%)	138 (65%)	102 (67%)	104 (68%)

Ernährungswissen der Eltern bezüglich des Zuckergehalts von Lebensmitteln

Fast alle Eltern wussten den Zuckergehalt der abgefragten Lebensmittelpaare richtig einzuschätzen.

Richtige Einschätzung des höheren Zuckergehaltes	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Naturjoghurt – Fruchtojoghurt	354 (95%)	201 (94%)	147 (96%)	149 (97%)
Tomatensauce – Ketchup	349 (94%)	201 (94%)	144 (94%)	149 (97%)
Melone – Dosen-Ananas	349 (94%)	200 (94%)	144 (94%)	148 (97%)
Cola – Diät Cola	328 (88%)	186 (87%)	138 (90%)	135 (88%)
Apfelsaft – Apfelschorle	312 (84%)	181 (85%)	124 (81%)	136 (89%)

Ernährungswissen der Eltern über den Lebensmittelkreis

Die teilnehmenden Eltern konnten am besten die Kategorie der Fette und Öle dem richtigen Segment im Lebensmittelkreis zuordnen. Die Kategorie Obst und Gemüse wurde am zweitbesten von den Eltern zugeordnet.

Richtige Zuordnung der Lebensmittelkategorie	Basisbefragung (N=371)	Follow Up (N=213)	Beide Befragungen (N=153)	
			Baseline	Follow Up
Fette, Öle	314 (85%)	176 (83%)	138 (90%)	125 (82%)
Milch, Milchprodukte	207 (56%)	137 (64%)	97 (63%)	101 (66%)
Fleisch, Wurst, Fisch, Eier	199 (54%)	135 (63%)	93 (61%)	106 (69%)
Getreide(produkte), Kartoffeln	197 (53%)	113 (53%)	85 (56%)	88 (58%)
Obst, Gemüse	253 (68%)	152 (71%)	106 (69%)	109 (71%)

- Das Ernährungswissen ist bei den meisten der teilnehmenden Eltern als gut einzuschätzen.
- Von den abgefragten Wissensbereichen gab es bei den Eltern größere Defizite nur bezüglich der empfohlenen Anzahl von Obst und Gemüse, die täglich verzehrt werden sollen. Unsicherheiten gab es im Hinblick auf die Verzehrsmenge von Milch(produkten), Fleisch(produkten) und Getreideprodukten.

Die Evaluierung des Schulprogrammes der Jahre 2019 und 2020 zeigt folgende Ergebnisse:

Kinder:

- Der **Obst- und Gemüseverzehr** ist im Befragungszeitraum gestiegen.
- Bezüglich des **Mögens von Milch oder Joghurt** gibt es keine einheitliche Tendenz zwischen Basis- und Nachfolgebefragung.
- Die **Wertschätzung** von Lebensmitteln war zu beiden Befragungszeitpunkten hoch.
- Das **Ernährungswissen** war zu beiden Befragungszeitpunkten hoch.

Eltern:

- Ein Großteil der Eltern findet das **Schulprogramm** gut oder sehr gut.
- Der **Obst- und Gemüse-Verzehr** der Eltern ist im Befragungszeitraum gestiegen.
- Der **Milchverzehr** ist im Befragungszeitraum gesunken.
- Die Häufigkeit des Verzehrs von **Milchprodukten** ist im Befragungszeitraum gestiegen.
- Die **Wertschätzung** von Lebensmittel war zu beiden Befragungszeitpunkten hoch.
- Das **Ernährungswissen** kann insgesamt als gut angesehen werden.

Erschwerte Interpretation der Ergebnisse

Die hier getroffenen sehr positiven Aussagen können aufgrund der durch die Corona-Maßnahmen erschwerten Durchführungsbedingungen bei der Nachfolgebefragung nicht ursächlich allein auf das Schulprogramm zurückgeführt werden.