

Abschlussbericht

Erste Ergebnisse der Swiss Infant Feeding Study plus (SWIFS+)

Dr. med. Julia Dratva (SWIFS+ Studienleitung)
Prof. Dr. med. Elisabeth Zemp

und
Anna Späth (wissenschaftliche Mitarbeiterin)

Kontaktdaten

Dr. med. Julia Dratva, MPH

Scientific project
leader
Dept. Epidemiology and Public Health

Schweizerisches Tropen und Public Health-Institut

Socinstrasse 57
P.O. Box
4002 Basel
Switzerland

T: +41 61 284 83 76
E-mail: julia.dratva@unibas.ch

www.swisstph.ch

Zitierweise

Abschlussbericht

Erste Ergebnisse der SWIFS+ Studie

Dr. med. Julia Dratva
Schweizerisches Tropen und Public Health-Institut
April 2015

SWIFS+ wurde finanziell von der Fondation SANA
unterstützt.

Abkürzungen

BAG	<i>Bundesamt für Gesundheit</i>
BFS	<i>Bundesamt für Statistik</i>
MVB	Mütter- und Väter Beraterin
OR	Odds Ratio
Swiss TPH	Swiss Tropical and Public Health Institute
SWIFS	Swiss Infant Feeding Study (Schweizerische Studie zu Stillen und Säuglingsernährung im ersten Lebensjahr)
SWIFS+	Swiss Infant Feeding Study plus (Folgestudie der Schweizerische Studie zu Stillen und Säuglingsernährung im ersten Lebensjahr)
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
95% CI	95% Confidence Interval (95% Konfidenzintervall)

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	6
2 Methodik	7
3 Resultate	10
Danksagungen	37
Appendix A: Fragebogen SWIFS+	38
Literatur	52

Zusammenfassung

Die frühen Lebensjahre haben für die Gesundheit im späteren Kindesalter und im Erwachsenenalter eine eminente Bedeutung. In diesen ersten Jahren durchlaufen Kinder eine rasante körperliche und emotionale Entwicklung. Eine engmaschige Vorsorge und Präventionsempfehlungen für Kinder und Beratungsangebote für Eltern sollen einen gesunden Start im Leben ermöglichen. Trotz der Relevanz dieser Lebensphase liegen erstaunlich wenige Daten zur Morbidität und Inanspruchnahme von ambulanter Behandlung und Beratung in der Schweiz vor.

Die Swiss Infant Feeding Study plus (SWIFS+) ist die Nachfolgestudie der Swiss Infant Feeding Study (SWIFS) 2013/14, einer gesamtschweizerischen Erhebung zur Ernährung im ersten Lebensjahr. 71% der SWIFS Mütter hatten ihre Bereitschaft zu einer weiteren Erhebung im Herbst/Winter 2014 gegeben. SWIFS+ liegen nun Daten von 837 Mutter&Kind Paaren in der Schweiz vor. SWIFS+ hat für Kinder im Alter von 6-24 Monaten Daten zu Erkrankungen und Erkrankungshäufigkeit, Ernährung und Entwicklung, zur Inanspruchnahme von nicht-medizinischen sowie medizinischer Beratungsangeboten und ärztliche Behandlung, sowie zu zur sozio-ökonomische und demographischen Familiensituation erhoben.

Fast 90% der Kinder hatten bereits eine der im Fragebogen und typischen Kindererkrankungen erlitten. Am häufigsten waren Erkältungen, fieberhafte Erkrankungen und Durchfall. Im zweiten Lebensjahr nahmen gegenüber dem ersten Jahr insbesondere Erkrankungen der oberen Atemwege zu. Zirka ein Viertel der Kinder hatten in den letzten 24 Stunden vor der Befragung Medikamente erhalten. Ungefähr die Hälfte dieser Medikamente waren homöopathische und komplementärmedizinische Wirkstoffe. Bei den meisten Kindern darf man von einer kurzfristigen Behandlung bei akuter Erkrankung ausgehen. Ca. 6% benötigten aktuell verschreibungspflichtige Medikamente. Die Hälfte dieser Kinder nahmen die Medikamente bereits mehr als 4 Monate ein, was auf ein länger andauerndes Gesundheitsproblem hinweist. In der SWIFS+ Altersgruppe von 6 - 24 Monaten berichteten 10% der Mütter von mindestens einem Unfall seit Geburt. Diese Prävalenz ist verglichen mit publizierten Daten zu 0-16 Jährigen (BfU)ⁱ hoch. SWIFS+ hat jedoch auch leichtere Unfälle, z.B. Unfälle, die nur mit Platz-oder Schnittwunden einhergehen, eingeschlossen. Ein Drittel der genannten Unfälle fielen in diese Kategorie und davon bedurfte die Hälfte einen Arztbesuch/Behandlung.

ⁱ <http://www.bfu.ch/de/forschung-und-statistik>, eingesehen März 2015

Knapp ein Zehntel der Mütter gaben an, dass Ihr Kind an einem atopischen Krankheitsbild leidet (Asthma, Neurodermitis, Lebensmittelallergien). Ca. ein Viertel der SWIFS+ Kinder hatte zusätzlich pfeifende und keuchende Atmung („wheezing“) in den letzten 6 Monaten gehabt, davon wiederum ein Viertel gehäuft. Hinsichtlich präventiver Empfehlungen besteht eine hohe Compliance mit den Impfeempfehlungen in den ersten 12-18 Lebensmonaten und Vorsorge-Untersuchungen. Eine Vitamin D Substitution in den letzten 24 Stunden war bei Kindern, die über 1 Jahr alt waren, nur noch knapp Zwei-Drittel erfolgt.

Knapp Zwei-Fünftel der Mütter waren mit ihren Kindern in den letzten 4 Monaten wegen akuter Gesundheitsprobleme mind. einmal in ärztlicher Behandlung. Ein Zehntel der Kinder waren seit der Geburt mindestens einmal hospitalisiert worden. Ein Drittel der Mütter hatte sich mind. einmal in den letzten 4 Monaten zu Gesundheit, Ernährung, Pflege oder Erziehung von einer Kinderärztin/ -arzt oder Fachärztin, resp. einem Facharzt beraten lassen. Nicht-ärztliche Beratungsangebote wurden ebenfalls häufig genutzt, insbesondere die Mütter- und Väterberatung (40%). Hinsichtlich der Inanspruchnahme von ärztlicher und Mütter- und Väterberaterinnen liegen regionale Differenzen, die auf kulturelle und strukturelle Unterschiede hinweisen. Insbesondere in Romandie wurde signifikant häufiger ärztlicher Rat eingeholt, während in der Deutsch-Schweiz das Mütter- und Väterberatungs-Netzwerk häufiger genutzt wird. Ein Drittel der Mütter hatten regelmässig Printmedien (Bücher 29%) und etwas mehr noch Internetseiten (39%) genutzt, um sich über Gesundheit, Ernährung, Pflege und Erziehung ihres Kindes zu informieren.

Eine explorative multivariate Analyse zu Determinanten der Inanspruchnahme wies aus, dass Mütter mit kleineren Kindern im ersten Lebensjahr, sowie Primipara signifikant häufiger und unabhängig von kindlichen Erkrankungen/Geburtsgebrechen sowohl ärztliche Beratung wie auch Mütter- und Väterberatungsstellen nutzen. Es zeigte sich zudem, dass die niederschweligen Angebote Nicht-Schweizer Mütter/Eltern weniger gut erreichen. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass berufstätige Mütter mit einem höheren Arbeitspensum von mindestens 50% die Beratungsangebote signifikant weniger häufig nutzen als Mütter mit einem geringeren Pensum bzw. nicht-berufstätige Mütter. Die Studie weist auch auf weitere ökonomische Faktoren hin, die die Inanspruchnahme von ärztlicher Behandlung beeinflussen.

Ob die unterschiedliche Inanspruchnahme klinisch relevant ist oder wird, lässt sich aktuell mit den vorliegenden Daten nicht beurteilen. Dafür bedürfte es eine longitudinale Studie. SWIFS wirft allerdings eine Reihe relevanter Fragen auf, welche in zukünftigen Studien zu klären und zu beachten sind, um weitere Erkenntnisse zu den Determinanten der Inanspruchnahme von ärztlicher, sowie nicht-ärztlicher Beratung und Behandlung im Kleinkindes-Alter in der Schweiz zu gewinnen.

1 Einleitung

Die frühen Lebensjahre haben für die Gesundheit im späteren Kindesalter und im Erwachsenenalter eine eminente Bedeutung. Bereits in der Schwangerschaft wird der kindliche Stoffwechsel auf die spätere Umwelt programmiert.¹ Der kindliche Organismus besitzt zudem eine Plastizität,² welche ihm hilft, sich pre- und postpartal optimal auf seine Lebensumstände einzustellen. Der Lebenskontext von Kindern hat nicht nur physische und physiologische Auswirkungen, sondern auch psychische und soziale.³⁻⁸ “Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr” dieser Spruch bringt auf den Punkt, dass die frühe Kindheit für das Verhalten und somit auch für das Gesundheitsverhalten von grosser Bedeutung ist. Die Beratung und Behandlungsangebote des Gesundheitssystems, zu denen Familien Zugang haben und welche sie nutzen, spielen für eine gesunde Entwicklung ebenfalls wichtige Rolle. Kinderärztliche Vorsorgeuntersuchungen ermöglichen, auffällige Entwicklungsverläufe, die sich negative auf die Kindheit und den ganzen Lebensverlauf auswirken können, frühzeitig zu erkennen und Interventionen einzuleiten.^{3,9}

Im Jahr 2013 lebten 1'651'240 Kinder und Jugendliche unter 19 Jahren in der Schweiz – ein Viertel der Gesamtbevölkerung (ii). Eine eingehende Analyse der Datenlage in der Schweiz zur Gesundheit im Kindesalter hat gezeigt, dass insbesondere für das Kleinkind-Alter von 0-4 Jahren die Datenlage zur Gesundheit und zur Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Leistungen sehr begrenzt ist.¹⁰ Die amtlichen Statistiken erlauben zudem nur beschränkt personenbezogene Auswertungen sowie eine Analyse der Faktoren, welche der (Nicht-) Inanspruchnahme zugrunde liegen. Einzelne Dienstleister, z.B. Hebammen oder Mütter- und Väterberatungen, sammeln Daten über ihre Kontakte und Beratungen, jedoch sind diese nicht zugänglich und werden selten detailliert ausgewertet. Versicherungsdaten weisen nur die finanziell abgerechnete Inanspruchnahme des Gesundheitssystems aus. Zusätzliche Informationsquellen und Beratungsstellen werden nicht erfasst, ebenso fehlen für eine eingehende Analyse die Verknüpfung der Inanspruchnahme-Daten mit den Informationen zum familiären Kontext. Die Einschätzung, dass hier für die Schweiz eine relevante Datengrundlage fehlt, wird auch von dem kürzlich veröffentlichten Innocenti Report 11 der UNICEF geteilt. Der Bericht konstatiert allgemein eine unzureichende Datenlage im Säuglings- und Kleinkindalter in Industrienationen.¹¹ Für gezielte Interventionen und familien- und gesundheitspolitische Entscheide sind diese Daten jedoch eine notwendige Grundlage. OECD¹²

Die vorgelegte Swiss Infant Feeding Study Plus (SWIFS+) erhebt für Kinder im Alter von 6-24 Monaten Daten

- zu Erkrankungen und Erkrankungshäufigkeit von Kleinkindern

(1) STATPOP, eingesehen August 2014: www.bfs.admin

- zur Ernährung und Entwicklung von Kleinkindern
- zur Inanspruchnahme von nicht-medizinischen Beratungsangeboten, medizinischer Beratung/Behandlung und von Vorsorgeleistungen
- zur Familiensituation: Familien-Charakteristika, elterliche Gesundheit, Berufstätigkeit, Einkommen etc.

Das Wissen um Häufigkeiten und Relevanz von Gesundheitsproblemen im Kindesalter sowie um die Determinanten der Nicht- bzw. der Inanspruchnahme von Behandlungs- und Beratungsangeboten wird helfen, das Angebot für diese Altersgruppe, respektive deren Eltern, zielgerichteter und bedarfsgerechter zu gestalten.

2 Methodik

2.1 Studiendesign

Die SWIFS+ ist eine Nachfolgestudie der Swiss Infant Feeding Study (SWIFS) 2013/14, einer gesamtschweizerischen Erhebung zur Ernährung im ersten Lebensjahr. Bereits bei der Planung von SWIFS wurde eine Fortführung der Studie ins Auge gefasst. Aus diesem Grund wurden einerseits in der Basisbefragung SWIFS zusätzliche Daten zur Gesundheit, Lebenssituation und zum Lebensstil von Mutter und Vater erhoben, sowie die Erlaubnis zur erneuten Kontaktaufnahme eingeholt. Diese wurde von 71% der 1650 Teilnehmerinnen erhalten.

Die SWIFS+ Befragung schliesst an die Basisbefragung SWIFS thematisch an und erfasst Themen, die mit zunehmendem Alter des Kindes von Relevanz sind. Der Schwerpunkt der Befragung liegt auf der Erhebung Gesundheitsdaten (Morbidität, Behandlungsbedarf) und der Inanspruchnahme des Gesundheitssystems, sowie Ernährung, Entwicklung und allgemeine sozio-demographische Eckdaten. Die Studie wurde von der Ethikkommission Nordwest- und Zentralschweiz genehmigt (Nr. 259/13)

1167 Mütter erhielten den SWIFS+ Fragebogen zugesandt (1085 per Post, 82 per E-Mail). Nach 3-4 Wochen erfolgte eine schriftliche Erinnerung per Brief oder E-Mail, wenn vorhanden.

2.2 Fragebogen

Der SWIFS+ Fragebogen lag in drei Landessprachen vor und wurde gemäss der Sprache der Basiserhebung versandt. Der Fragebogen enthält einerseits zentrale Bestandteile der Basisbefragung, um in konsistenter Weise Daten zu erheben, ebenso wie neue Instrumente, um den neuen Fragestellungen und dem Alter der Kinder gerecht zu werden.

Aufgrund von zeitlichen Verzögerungen der SWIFS Basisbefragung in einigen Kantonen bis in den Sommer hinein, wurde der SWIFS+ Fragebogen in zwei Etappen versandt. Der Versand erfolgte per Post, falls die Mutter uns die Wohnadresse mitgeteilt hatte, andernfalls per E-mail. 954 Fragebogen wurden Mitte August 2014 und weitere 213 Fragebogen Ende Oktober 2014 an die Mütter versendet.

2.3 Dateneingabe und -bereinigung

Mit der Open Source Software EpiData[®] wurde eine Eingabemaske erstellt. Die Antworten auf den Fragebogen wurden eingegeben und die Richtigkeit der Eingabe stichprobenweise überprüft. Anschliessend wurde der gesamte Datensatz mit Hilfe des Statistikprogramms STATA[®] mit dem Datensatz der Vorgängerstudie zusammengeführt und auf die Angaben auf Plausibilität überprüft.

2.4 Datensatz und Datenanalyse

Der Datensatz entspricht den 851 erhaltenen Fragebögen. Die Datensätze der 851 SWIFS+ Fragebogen wurden mittels anonymer Identifikationsnummer den entsprechenden Datensätzen der SWIFS Datenbank zusammengeführt. Dabei konnten 5 SWIFS+ Fragebogen nicht zugeordnet werden. Bei den resultierenden 846 Datensätzen wurde das Geburtsdatum verglichen. Bei 9 Datensätzen stimmte dieses nicht überein, da SWIFS+ für ein anderes Kind ausgefüllt worden war. Diese Datensätze wurden ausgeschlossen. Für die Analysen standen somit 837 Datensätze zur Verfügung von 825 Müttern (12 Zwillinge).

Gemäss den Studienfragestellungen wurden primär deskriptive (Prävalenzen) und univariate Analysen (Gruppenvergleiche) durchgeführt. In multivariablen, logistischen Regression-Analysen wurden explorativ Determinanten der Inanspruchnahme von Beratung zu Gesundheit, Pflege, Erziehung und Ernährung durch 1) ärztliche Fachpersonen oder 2) eine Mütter und Väter-Beraterin (MVB), sowie 3) ärztlicher Behandlung bei akuter Erkrankung untersucht. Hierbei wurden gemäss der Abbildung 1 folgende Determinanten-Gruppen berücksichtigt: sozio-demographische und ökonomische Determinanten (SES), Gesundheit von Kind und Eltern, einschliesslich Lebensstil, Prävention/health literacy (Präventionsverhalten und Mediennutzung), sowie Unterstützung durch den Vater oder das Umfeld. In einem ersten explorativen Ansatz wurden die verschiedenen Determinanten-Gruppen zunächst separat in analysiert (Abb.1) Variablen mit einem Signifikanzniveau von mindestens einem P-Wert von 0.25 wurden in die weitere Modellierung übernommen. Mütterliches und kindliches Alter und Geschlecht des Kindes wurden als à priori Variablen unabhängig von der Signifikanz berücksichtigt. Im End-Model sind alle relevanten, erklärenden Determinanten enthalten. Als Signifikanz-Niveau wurde 0.05 angesetzt.

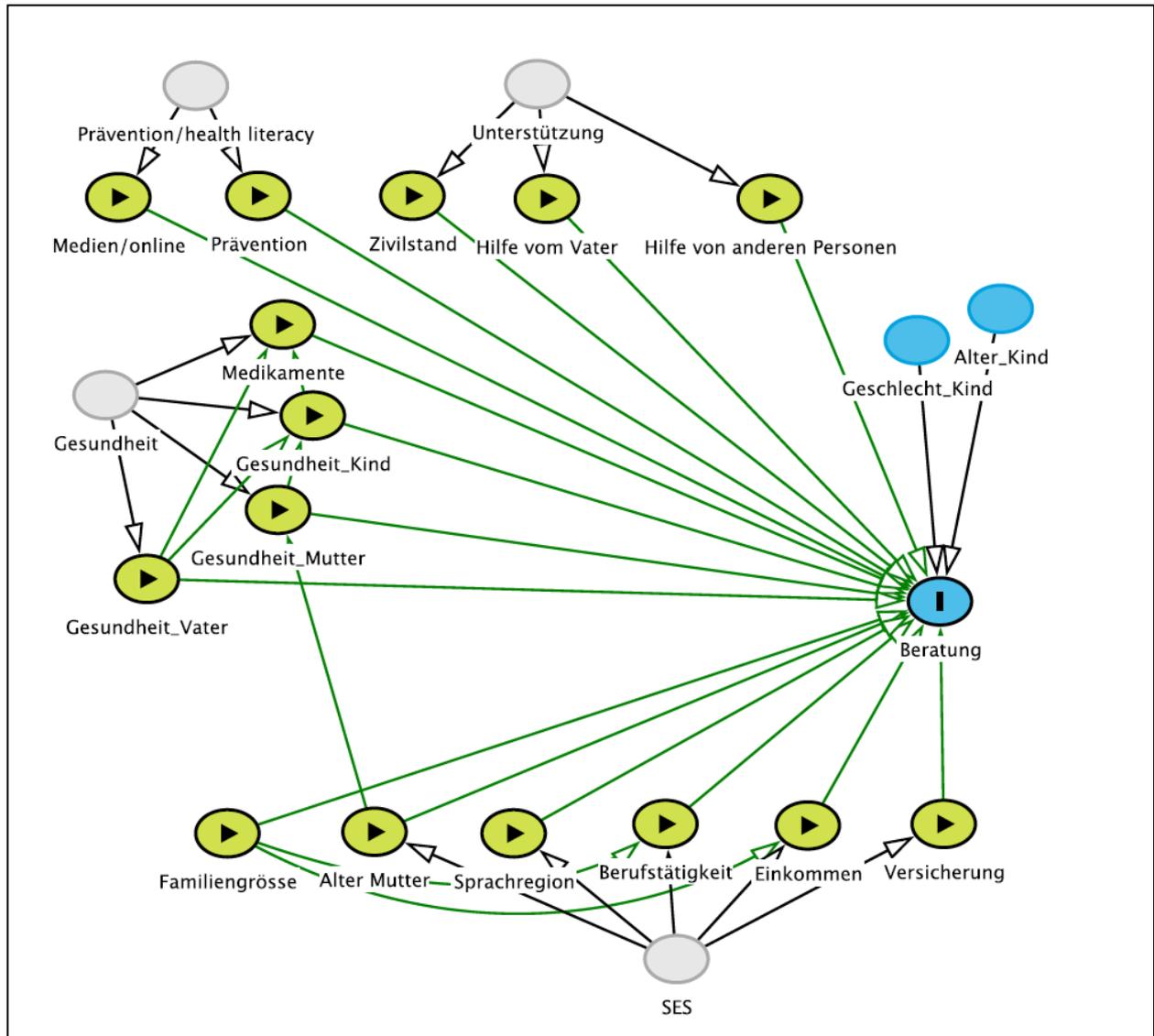


Abbildung 1. Potentielle Einflussfaktoren der Inanspruchnahme von Gesundheitsberatung

3 Resultate

3.1 Rücklauf

Von 1167 versendeten Fragebogen, sind bis zum Stichtag (22.1.2015) 851 Fragebogen eingetroffen. Dies entspricht einem Rücklauf von 71%.

3.2 Beschreibung der Studienpopulation

Die meisten Fragebogen stammen aus der Deutsch-sprachigen Schweiz (79.5%), 15.4% aus der Französisch und 5.1% aus der Italienisch-sprachigen Schweiz.

Die Mütter waren am häufigsten 30-39 Jahre alt (76%). Etwas mehr als die Hälfte (55%) waren Erstgebärende. Als Muttersprache wurde Deutsch am häufigsten genannt (73%), gefolgt von Französisch (13%) und Italienisch (5.5%). 7% gaben eine andere Sprache als Deutsch, Französisch oder Italienisch als Muttersprache an. Rund 60% der Eltern hatten eine höhere Ausbildung (Hochschule oder Fachhochschule) und 69% haben ein Einkommen von mindestens 6000.- SFr. pro Monat. Die Mütter und Väter sind vorwiegend Schweizerischer Nationalität (81% resp. 77%) und überwiegend verheiratet (81%). Die geringe Anzahl alleinerziehender Mütter (0.7%) deutet darauf hin, dass sich die Paare in der Regel gemeinsam um das Kind kümmern, unabhängig vom Zivilstand. Väter arbeiten überwiegend vollzeitlich (76%) während die Mütter häufig Teilzeit arbeiten (66%).

Gegenüber der Basisbefragung, SWIFS, habe etwas mehr Müttern im Alter zwischen 30-39 Jahren teilgenommen (76% versus 73%). Der Anteil an Müttern mit Schweizerpass ist nochmals angestiegen (81% versus 77%), ebenso der Anteil an Deutschschweizerinnen (73% versus 65%). Der Anteil der Mütter mit einem Hochschul- resp. Fachhochschulabschluss lag ebenfalls höher (59% versus 53%).

Tab 1: Charakteristika der SWIFS+ Eltern (N=825) im Vergleich zur Basisbefragung SWIFS

		SWIFS +				Basisbefragung SWIFS	
		N	%	N	%		%
Altersgruppen		Mutter		Vater		Mutter	
	20-39	149	18.1			20.6	
	30-39	624	75.5			73.0	
	>39	51	6.2			6.2	
	Keine Angaben	1	0.1			0.2	
Paritätsgruppen	1 Kind	458	55.5			54.9	
	2 Kinder	274	33.2			34.5	
	3 oder mehr Kinder	87	10.5			10.6	
	Keine Angaben	6	0.8			1.0	
Muttersprache	Deutsch	594	72.0			65.2	
	Französisch	115	13.9			16.0	
	Italienisch	51	6.2			6.3	
	Andere	61	7.4			12.1	
	Keine Angaben	4	0.5			0.5	
Zivilstand	Verheiratet	668	81.0			79.9	
	Ledig	127	15.4			16.4	
	Geschieden	13	1.6			1.6	
	Eingetragene Partnerschaft	7	0.8			1.0	
	Aufgelöste Partnerschaft	3	0.4			0.3	
	Keine Angaben	7	0.8			0.8	
Monatliches Einkommen	<4500	52	6.3			7.6	
	4500-6000	197	23.8			24.7	
	6000-9000	336	40.7			39.7	
	>9000	227	27.5			25.1	
	Keine Angaben	13	1.6			2.9	
Nationalität	CH	666	80.7	635	77.0	76.5	
	Balkan	7	0.8	6	0.7	1.6	
	Europa	130	15.8	151	18.3	17.6	
	ausserhalb Europa	17	2.1	31	3.8	3.5	
	Keine Angaben	5	0.6	2	0.2	0.8	
Ausbildung	Obligatorische Schule	9	1.1	24	2.9	3.3	
	Ausbildung oder Maturität	319	38.7	283	34.3	41.8	
	Hochschule oder Fachhochschule	490	59.4	504	61.1	53.4	
	Kein Schulabschluss	2	0.2	9	1.1	0.6	
	Keine Angaben	5	0.6	5	0.6	0.9	
Erwerbstätigkeit	100%	36	4.4	631	76.5	35.0 α	
	50-99%	268	32.4	159	19.2	32.7 α	
	<50%	272	33.1	11	1.3	16.3 α	
	Nicht erwerbstätig	234	28.3	12	1.5	14.2 α	
	Keine Angaben	15	1.8	12	1.5	2.7 α	

 α vor der Geburt

In der ersten Befragung wurde auch nach Lebensstil, z.B. dem Raucherstatus der Mutter, sowie chronischen Erkrankungen gefragt. Für atopische Krankheitsbilder, Allergien, Neurodermitis und Asthma, liegen auch für den Vater Daten vor. In der aktuellen SWIFS+ Studienpopulation hatten die meisten Mütter angegeben, Nichtraucherin zu sein (90%). 8% waren zum Zeitpunkt der ersten Befragung Raucherinnen und von 2% der Mütter fehlten die Angaben. 35% der Kinder haben eine Mutter und/oder einen Vater mit einer Allergie. Bei 6% der Kinder liegt eine elterliche Neurodermitis und 10% Asthma vor. Ca. ein Drittel der Mütter gaben zusätzliche chronische Erkrankungen an: 0.5% Diabetes, 1% arterieller Hypertonus, 4% psychische Erkrankungen.

Tab 2: Charakteristika der Kinder (N=837)

	N	%
Geschlecht		
Mädchen	410	49.0
Junge	421	50.3
Keine Angabe	6	0.7
Gestationsalter		
Termingeboren	699	83.5
Übertragen	8	1.0
Späte Frühgeburt	54	6.4
Frühgeburt <34Wochen	12	1.4
Keine Angabe	64	7.6
Versicherung Kind		
Grundversichert	250	29.9
Zusatzversichert	578	69.0
Keine Angabe	9	1.1

Rund 42% der Kinder waren unter 1 Jahr alt (6-12 Monate), 57% der Kinder waren 1 bis 2 Jährige (13-24 Monate). 2 Kinder waren älter als 2 Jahre alt.

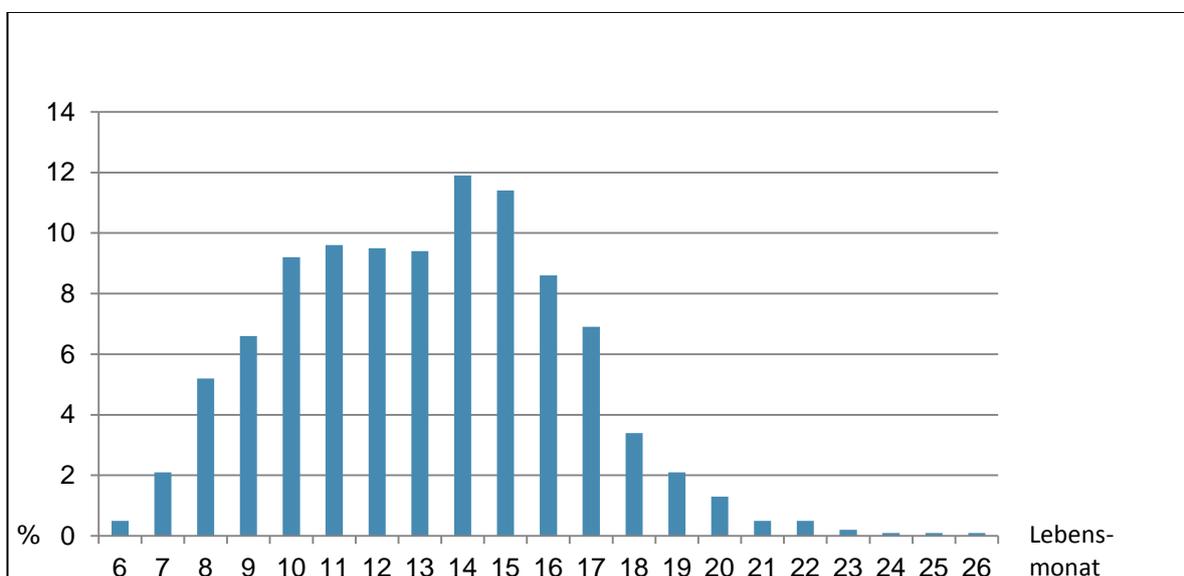


Abb. 2: Altersverteilung der SWIFS+ Kinder nach Lebensmonat (N=837)

3.3 Wie häufig und woran erkranken Kleinkinder in der Schweiz?

3.3.1 Akute Erkrankungen

Der Fragebogen enthielt eine Auflistung von häufigen Erkrankungen im Kleinkindesalter, sowie die Möglichkeit zusätzliche Erkrankungen zu nennen. Im Fragebogen wurde unterschieden in jemals erkrankt (Lebenszeit-Prävalenz) und „in den letzten 4 Monaten“. Bezüglich der Lebenszeit-Prävalenz waren Kinder am häufigsten an Erkältungen (88%) und Fieber (ohne Angabe der Genese, 70%) erkrankt. Ebenfalls häufig waren Durchfallerkrankungen.

Tabelle 3: Lebensprävalenz^α verschiedener Erkrankungen im Kleinkindesalter (N=837)

	Kinder 6-12 Monate		Kinder 13-24 Monate		Alle Kinder	
	N	%	N	%	N	%
Fieber*	198	55.9	387	80.5	587	70.1
Erkältung*	288	81.4	444	92.3	734	87.7
Durchfall*	78	22.0	199	41.4	278	33.2
Blasenentzündung	5	1.4	21	4.4	26	3.1
<i>Respiratorische Erkrankungen</i>						
Pseudokrupp	10	2.8	25	5.2	35	4.2
Atemwegserkrankung*	36	10.2	92	19.1	128	15.3
Lungenentzündung	2	0.6	5	1.0	7	0.8
<i>Impfbare Erkrankungen</i>						
Masern	1	0.3	2	0.4	3	0.4
Mumps	0	0	2	0.4	2	0.2
Keuchhusten	0	0	7	1.5	7	0.8
Röteln	1	0.3	1	0.2	2	0.2
Windpocken	16	4.5	42	8.7	58	6.9
<i>Infektiöse Erkrankungen</i>						
Scharlach	0	0	1	0.2	1	0.1
Eitrige Bindehautentzündung	29	8.2	60	12.5	89	10.6
Mundfäule/Herpes-Infektion	12	3.4	29	6.0	41	4.9
Hand Fuss Mund Krankheit	6	1.7	17	3.5	23	2.7
<i>Erkrankungen im HNO Bereich</i>						
Mandelentzündung*	3	0.8	22	4.6	25	3.0
Mittelohrentzündung*	15	4.2	77	16.0	92	11.0
Mundsoor	1	0.3	3	0.6	4	0.5
<i>Weitere Erkrankungen</i>						
Unklare Schmerzen	21	5.9	45	9.4	66	7.9
Andere Erkrankung	42	11.9	52	10.8	94	11.2

*signifikanter Unterschied zwischen den Altersgruppen (Chi2-Test, p<0.05),

^α Kinder hatten diese Erkrankungen bereits mindestens einmal seit der Geburt erlebt.

Die folgende Tabelle zeigt die Erkrankungsprävalenz in den letzten 4 Monaten. Fieber, Erkältungen und Durchfall sowie Windpocken sind in der Altersgruppe der 1-2 Jährigen etwas häufiger. Atemwegserkrankungen, eitrige Bindehautentzündungen und Mundfäule/Herpes-Infektionen sind bei unter 1 Jährigen häufiger aufgetreten.

Tabelle 4: Erkrankungsprävalenz in den letzten 4 Monaten

	Kinder 6-12 Monate N= 354		Kinder 13-24 Monate N=483		Alle Kinder N=837	
	N	%	N	%	N	%
Fieber*	153	43.2	249	51.8	403	48.1
Erkältung *	221	62.4	312	64.9	534	63.8
Durchfall*	45	12.7	85	17.7	130	15.5
Blasenentzündung	3	0.8	7	1.5	10	1.2
<i>Respiratorische Erkrankungen</i>						
Pseudokrupp	8	2.3	8	1.7	16	1.9
Atemwegserkrankung*	27	7.6	30	6.2	57	6.8
Lungenentzündung	2	0.6	0	0	2	0.2
<i>Impfbare Erkrankungen</i>						
Masern	0	0	1	0.2	1	0.1
Mumps	0	0	2	0.4	2	0.2
Keuchhusten	0	0	3	0.6	3	0.4
Röteln	1	0.3	1	0.2	2	0.3
Windpocken	10	2.8	15	3.1	25	3.0
<i>Infektiöse Erkrankungen</i>						
Scharlach	0	0	1	0.2	1	0.1
Eitrige Bindehautentzündung*	16	4.5	16	3.3	32	3.8
Mundfäule/Herpes-Infektion	11	3.1	13	2.7	24	2.9
<i>Erkrankungen im HNO Bereich</i>						
Mandelentzündung*	2	0.6	11	2.3	13	1.6
Mittelohrentzündung*	10	2.8	28	5.8	38	4.5
<i>Weitere Erkrankungen</i>						
Unklare Schmerzen	15	4.2	26	5.4	41	4.9
Andere Erkrankung	39	11.0	48	10.0	87	10.4

*signifikanter Unterschied zwischen den Altersgruppen (Chi2-Test, $p < 0.05$)

Für die folgenden Erkrankungen aus Tabelle 3 und 4 wird vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) eine Impfung im Kindesalter empfohlen: Masern, Mumps, Röteln, Keuchhusten (Pertussis). Unter den 11 Kindern, die an einer (N=9) oder an zwei (N=2) der obengenannten Infektionserkrankungen erkrankt sind, waren sieben gemäss Aussage der Mutter entsprechend der Empfehlung geimpft worden. Fünf dieser geimpften Kinder erkrankten an Keuchhusten, eines an Masern und ein weiteres an Masern und Mumps. Zwei Kinder (Zwillinge mit Keuchhusten) waren nicht geimpft worden. Ein Kind, welches an Röteln

erkrankt war, hatte die 3. Wiederholungsimpfung nicht erhalten und ein weiteres Kind (Mumps und Masern), war zu einem anderen Zeitpunkt als empfohlen geimpft worden.

3.3.2 Unfälle

10.4% der Kinder (N=87) hatte mind. einmal einen Unfall / eine Vergiftung seit der Geburt erlebt. Im Durchschnitt hatten die Kinder bereits 1.4 Unfälle (Min. 1, Max. 8). Bei unter einjährigen Kindern lag der Anteil der Kinder mit mindestens einem Unfall bei 7.6%, bei den 1-2 Jährigen bei 12.5% (Chi2-Test, p=0.238).

Eine ärztliche Behandlung war bei knapp der Hälfte der Unfälle / Vergiftungen nötig gewesen bzw. ersucht worden (N=39). Untenstehende Tabelle 5 weist die Arte der Unfälle / Vergiftungen aus und ob eine ärztliche Behandlung beansprucht worden war.

Tabelle 5: Art des Unfalls / der Vergiftung und ärztliche Behandlung

	ärztlich behandelt	ohne ärztliche Behandlung	keine Angabe zu Behandlung	
	N / %	N / %	N / %	Total
Verletzung (Mehrfachnennungen waren möglich)	39 / 45%	53/ 40%	13 / 15%	87
Art der Verletzung	N=	N=	N=	N=
Schädelprellung	3	1	1	5
Gehirnerschütterung	6	-	1	7
Knochenbrüche	2	-	-	2
Vergiftung, Verätzung	1	-	-	1
Prellungen Verrenkungen Zerrungen	2	2	2	6
Fremdkörperverletzung	1	-	-	1
Offene Wunde (Riss- Schnitt-, Biss- Platzwunde)	15	7	4	26
Verbrennung	4	-	1	5
Andere Verletzung	6	3	5	18
Keine Angabe zur Verletzung	1	20	1	22

Unter anderen Verletzungen wurden teilweise schwerwiegende Unfallfolgen erwähnt, z.B. eine Gehirnblutung oder eine Radiuskopfluxation, sowie Verletzungen der Zähne oder des Mundinnenraumes, aber auch kleinere Bagatellverletzungen, z.B. Schürfwunden oder Haematome.

3.3.3 Atopische Erkrankungen

Um die Prävalenz von atopischen Erkrankungen zu erfassen, wurden die Mütter gefragt, ob ihr Kind jemals eine der folgenden „allergischen Reaktionen“ hatte und ob diese ärztlich diagnostiziert sei: Lebensmittelallergie, Neurodermitis oder Asthma. 8% der Kinder (N=69) hatten eine oder mehrere dieser atopischen Erkrankungen.

Tabelle 6: Atopische Erkrankungen und deren ärztliche Diagnose

Erkrankung	Anzahl (Mehrfachnennungen möglich)		Davon ärztlich diagnostiziert N (%)
	N=	%	
Neurodermitis	33	3.9	28 (85%)
Asthma	14	1.7	8 (57%)
Lebensmittelallergie	27	3.2	10 (37%)
Total Kinder mit mind. 1 allerg. Reaktion / Diagnose	69	8.2	44 (64%)

Neben der direkten Frage nach der Erkrankung, wurden auch Neurodermitis- und Asthma-Symptome erfragt. Mit Bezug zur Neurodermitis wurden Mütter nach dem Auftreten von „Juckenden Hautausschlägen mit Kratzen und Reiben“ seit der Geburt gefragt. Dieses typischen Symptom der Neurodermitis war bei 17% (N=138) der Kinder aufgetreten. Typische Körperregionen, welche bei Neurodermitis befallen sind (Prädilektionsstellen) wurde bei 14% (N=116) der Kinder genannt.

Tabelle 7: Lokalisation juckender Hautausschläge

Lokalisation, der Prädilektionsstelle	Anzahl (Mehrfachnennungen waren möglich)
Gesicht	57
Hals	51
Ellenbogen	34
Hand- / Fussgelenke	37
An anderen Stellen der Arme oder Beine	59
Total N / %	116 / 14%

Bei 9% der Kinder waren (N=77) die Symptome zum Zeitpunkt der Befragung vollkommen verschwunden, 6% (N=47) wiesen rezidivierende Ausschläge auf und 2% (N=14) hatten zum Zeitpunkt der Befragung einen Hautausschlag.

Bei 10 Kindern mit Neurodermitis (7 davon ärztlich diagnostiziert) traten keine juckende Hautausschläge mit Kratzen und Reiben auf. Bei den restlichen 23 Kindern mit Neurodermitis (davon 21 ärztlich diagnostiziert) traten Ekzeme an mindestens einer Prädilektionsstelle auf. Nur bei 9 dieser 23 Kinder war der Hautausschlag völlig verschwunden. Bei 13 „kommt und geht“ er und bei einem Kind ist er zum Zeitpunkt der Befragung an allen Prädilektionsstellen vorhanden.

In Bezug auf Asthmaerkrankungen wurden die Mütter nach der 6-Monatsprävalenz und der Dauer von im Kleinkindesalter typischen Asthmasymptomen gefragt (vgl. Tabelle 5: pfeifenden oder keuchenden Atemgeräuschen (wheeze)).

Tab 8: Häufigkeit des Auftretens von pfeifenden oder keuchenden Atemgeräuschen (wheeze) in den letzten 6 Monaten

Häufigkeit der Symptomatik	Anzahl	Anteil (%)
Nie	625	74.7
Seltener als 1x pro Monat	164	19.6
Mind. 1x pro Monat	40	4.7
Keine Angabe	8	1.0
Total	837	

25% (N=204) der Kinder hatten in den letzten 6 Monaten pfeifende oder keuchende Atemgeräusche gehabt. 5% mit einer Häufigkeit von 1 bis mehrmals pro Monat. Jungen sind eher betroffen als Mädchen (Chi2-Test, p=0.021).

Tab 9: Dauer der pfeifenden oder keuchenden Atemgeräusche (wheeze), falls diese in den letzten 6 Monaten aufgetreten sind (N=204)

Dauer der Symptomatik	Anzahl	
Meist wenige Stunden bis maximal einen Tag	66	
Normalerweise 2 bis 3 Tage	74	
Meist 4 bis 6 Tage	31	
Meist 1 bis 2 Wochen	23	
Meist mehr als 2 Wochen	6	
Keine Angabe	8	
Total	204	25%

Von den 14 Kindern, welche gemäss Angabe der Mutter mit Asthma diagnostiziert worden waren, litten 8 an häufigem Auftreten von pfeifenden oder keuchenden Atemgeräuschen und 6 Kinder wiesen seltener als 1x pro Monat eine „wheeze“ Episode auf.

3.3.4 Einnahme von Medikamenten und Vitaminen

Medikamente

Mütter wurden gefragt, ob ihr Kind aktuell eine ärztlich verschriebene Medikamente (Ausschluss Vitamine) erhielt. Dies traf für 49 Kinder zu (6%). Zwei-Drittel dieser Kinder (N=35) nahmen Medikamente auf Grund einer Krankheit, Verhaltensauffälligkeit oder einem anderen gesundheitlichem Problem ein. Bei 16 dieser Kinder dauert das gesundheitliche Problem schon mehr als 4 Monate an. 2 Kinder erhielten zwar ärztlich verschriebene Medikamente aufgrund eines Umstandes, der nicht näher spezifiziert wurde.

Eine aktuelle/akute medikamentöse Behandlung wurde zusätzlich mit der Frage nach Medikamenten-Gabe in den letzten 24 Stunden erfragt. 23% der Kinder (N=191) hatten in den letzten 24 Stunden ein Medikament erhalten: 5% (N=39) analgetische oder antipyretische Zäpfchen, 1% Antibiotika (N=9), 15% homöopathische oder komplementärmedizinische Arzneimittel (N=123) und weitere 5% andere Medikamente (N=44).

Vitamine und Eisen

59% der Kinder (N=495) hatten in den letzten 24 Stunden Vitamin D erhalten. In der Altersgruppe der 6-12 Monate alten Kinder hatten deutlich mehr Kinder (78%) Vitamin D erhalten als bei den 13-24 Monate alten Kindern (45%). Andere Vitamine (0.5%) oder Eisen-Supplemente (1%) wurden kaum eingenommen.

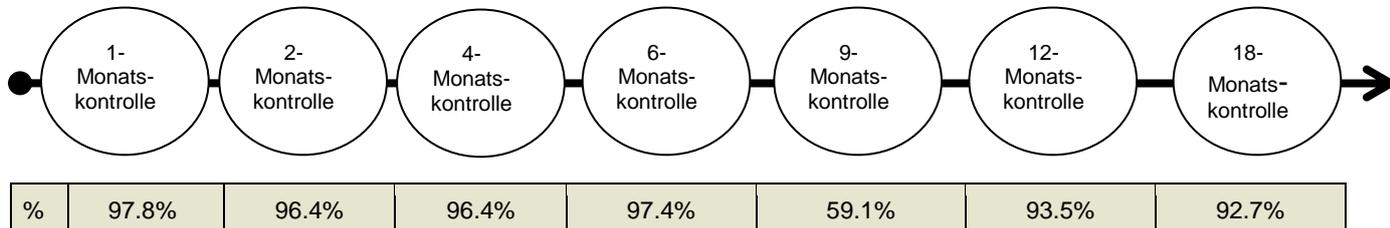
3.4 Inanspruchnahme von Beratung, Behandlung und Vorsorgeleistungen

3.4.1 Vorsorgeuntersuchungen und empfohlene Impfungen bei den Kinderärzten und Kinderärztinnen

Die Mütter wurden gefragt, ob sie die empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen wahrgenommen hätten, was von 92% bestätigt wurde. 4% hatten zwar die Vorsorgeleistungen genutzt, jedoch nicht zu den empfohlenen Zeitpunkten und 3% gaben an, die Vorsorgeuntersuchungen nur teilweise wahrgenommen zu haben. 1% der Mütter hat die Vorsorgeleistungen gar nicht beansprucht.

Diese Angaben decken sich mit der nachfolgenden, detaillierten Frage nach der Inanspruchnahme der empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen (Abbildung 2):

Abb. 2: Inanspruchnahme der Vorsorgeuntersuchungen zwischen dem 1. -18. Monat



Schaut man jedoch welche Kinder alle Vorsorgeuntersuchungen im ersten Lebensjahr wahrgenommen haben, zu denen Impfungen empfohlen werden (2., 4., 6. und 12. Monatskontrolle), dann sinkt die vollständige Inanspruchnahme auf 80%.

Ebenfalls erhoben wurde die Impf-Compliance. Gefragt wurde ob die empfohlenen Impfungen durchgeführt worden waren. 78% der Mütter bestätigten dies.

Tabelle 10: Impfstatus des Kindes gemäss Angabe der Mutter

Haben Sie die empfohlenen Impfungen durchführen lassen?	Anzahl	Anteil
Ja	650	77.7
Ja, aber nicht zu den empfohlenen Zeitpunkten	73	8.7
Ja, aber ich habe eine oder mehrere Impfungen abgelehnt	54	6.5
Nein	54	6.5
Keine Angaben	6	0.7

Mütter, die angegeben hatten, ihre Kinder nur teilweise geimpft zu haben (6.5%), hatten am häufigsten die Impfung gegen Hepatitis B (N=26) oder Pneumokokken (N=21), gefolgt von Meningokokken (N=6) und einem (N=9) oder allen (N=7) Erregern der MMR- Gruppe (Masern, Mumps, Röteln) abgelehnt. Deutlich seltener wurden Diphtherie (N= 2), Tetanus (N=2) oder Haemophilus influenzae Typ b (N=1) abgelehnt.

Da Impfungen in der Regel zum Zeitpunkt der Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt werden, stellt sich die Frage, ob Kinder, welche diese nicht erhalten hatten, häufiger Impflücken aufweisen. Von den 11 Kindern, deren Mütter, angegeben hatten, die Vorsorgeuntersuchungen gar nicht wahrgenommen zu haben, waren jedoch 6 gemäss Impfplan geimpft, ein Kind nur teilweise (Meningokokken, Pneumokokken und Haemophilus

influenza abgelehnt) und 4 Kinder nicht geimpft. Prozentual sind somit Kinder, deren Mütter keine der Vorsorgeuntersuchungen wahrgenommen haben, häufiger nicht geimpft (36% versus 6%). Allerdings sind auf Grund der kleinen Zahl, 11 Kinder, Aussagen über die Signifikanz bzw. einen Zusammenhang nicht mit ausreichender Sicherheit möglich.

3.4.2 Hospitalisation

11% der Mütter bejahten die Frage „War Ihr Kind seit Geburt jemals hospitalisiert?“. Bereits in der Vorgängerstudie SWIFS, in welcher Mütter von Kindern zwischen 0-18 Monaten befragt worden waren, wurden die Frage gestellt: „War Ihr Kind nach dem Wochenbett/ausserhalb der Geburtsphase einmal hospitalisiert?“. 10% der Mütter bejahten diese Frage in der Basisbefragung.

Bei Hospitalisierungen wurden am häufigsten infektiöse Erkrankungen und deren Folgen genannt (N=54), Unfälle und deren Folgen (N=21), Leistenbrüche / Hernie (N=7), Operationen (N=5) und Anderes (N=16). Geburtsgebrechen wurden von zehn Müttern berichtet (darunter 3x als Grund ein Herzfehler). Unter „Andere“ fanden sich auch Hospitalisation-Indikationen, die auf die Geburt zurückzuführen sind und gemäss der Mütter in den ersten 4 Lebenswochen erfolgten: Gelbsucht (N=5), Überwachung der Sauerstoffsättigung (N=4), Frühgeburt („Mängelchen“) (N=14).

3.4.3 Ärztliche Behandlung und Beratung wegen akuten Gesundheitsproblemen in den letzten 4 Monaten

38% der Mütter (N=318) waren mit ihren Kindern in den letzten 4 Monaten wegen akuter Gesundheitsprobleme mind. einmal in ärztlicher Behandlung. Am häufigsten wurden Kinderärzte und –ärztinnen konsultiert, gefolgt von Spitalärzten (Notfall oder regulärer Termin). Eher selten wurden Spezial- oder Fachärzte und –ärztinnen aufgesucht (siehe Tabelle 11).

Tab. 11: Ärztliche Behandlung und Beratung wegen akuten Gesundheitsproblemen in den letzten 4 Monaten: aufgesuchte ärztliche Fachpersonen

Medizinische Fachperson	Mindestens 1x konsultiert	Anzahl Konsultationen	
		Durchschnittliche Anzahl Konsultationen	Min. und Max. Konsultationen
Kinderarzt/-ärztin	280 (33%)	1.4 (→Median 1)	1 - 6
Arzt/Ärztin in der Notaufnahme im Spital	67 (8%)	1.2 (→Median 1)	1 - 4
Arzt/Ärztin im Spital (regulärer Termin)	14 (1.7%)	1	1
Spezial- oder Facharzt/-ärztin	12 (1.4%)	1.5 (→Median 1)	1 - 5
Anderes	2 (0.2%)	1	1

3.4.4 Beratung zu Gesundheit, Ernährung, Pflege oder Erziehung in den letzten 4 Monaten

Neben den ärztlichen Behandlungen bei Krankheitsfällen nehmen Ärzte und Ärztinnen auch beratende Funktionen und Vorsorgeleistungen wahr. 31% der Mütter haben sich mind. 1x in den letzten 4 Monaten zu Gesundheit, Ernährung, Pflege oder Erziehung von der Kinderärztin / -arzt (N=249) oder einer Fachärztin, resp. einem Facharzt (N=29) beraten lassen. Nicht-ärztliche Beratungsangebote wurden ebenfalls bzw. von einem grösseren Anteil der Mütter genutzt.

Am häufigsten wurde das Angebot der Mütter- und Väterberatung genutzt. 40% der Mütter (N=338) hatten in den letzten 4 Monaten im Mittel 2 Beratungen von Mütter- und Väterberaterinnen (N=338) erhalten. Weiter wurden Beratungen von Apotheken (N=69) und von „anderen“ Personen (N=32) wie z.B. Physiotherapeutin oder Ernährungsberaterin erbracht, sowie Stillberaterinnen (N=23) und Hebammen (N=22). Beratungen bei Zahnärzten / -ärztinnen wurden nur von Müttern in Anspruch genommen, deren Kind über 1 Jahr alt war (N=5).

Tab. 12: Beratung zu Gesundheit, Ernährung, Pflege oder Erziehung in den letzten 4 Monaten

Beratungsangebote durch	Mindestens 1x konsultiert	Anzahl Konsultationen	
		Durchschnittliche Anzahl Konsultationen	Min. und Max. Konsultationen
	N (% von 837)		
Mütter- und Väterberaterin	338 (40%)	2.2 (→Median 2)	1 - 10
Kinderarzt/-ärztin	249 (30%)	1.4 (→Median 1)	1 - 6
Apotheker/in	69 (8%)	1.3 (→Median 1)	1 - 5
Anderes (z.B. Ernährungsberatung)	32 (4%)	2.3 (→Median 1)	1 - 8
Spezial- oder Facharzt/-ärztin	29 (3%)	1.6 (→Median 1)	1 - 5
Stillberaterin	23 (3%)	1.2 (→Median 1)	1 - 3
Hebamme	22 (3%)	1.3 (→Median 1)	1 - 2
Zahnarzt- / ärztin	5 (1%)	1.0 (→Median 1)	1

Hinsichtlich der Inanspruchnahme von Beratungsangeboten, liegen regionale Unterschiede vor. Während in der Deutsch- und der Italienisch-sprachigen Schweiz 43% respektive 40% der Mütter in den vergangenen 4 Monaten eine MVB aufgesucht hatten, waren es in der Französisch-sprechenden Schweiz 22%. Ärztliche Beratung wurden dagegen in der Deutsch-Schweiz von 29%, in der Italienischen Schweiz von 43% und in der Französischen Schweiz von 42% angegeben.

Informationen via Medien

Der Fragebogen hat auch nach anderen, Personen-unabhängigen Information/Beratungsquellen gefragt. Unter 1 % der Mütter (N=5) gaben gar keine Informationen zu Ihrer Mediennutzung an. Es zeigte sich, dass 90% der Mütter sich in den letzten 4 Monaten über Bücher, Zeitschriften, Internetseiten oder Internetforen selbst bzw. zusätzlich über Gesundheit, Ernährung, Pflege oder Erziehung informiert hatten. In dieser Studienpopulation werden von 29% Bücher und von 39% der Mütter Internetseiten regelmässig genutzt (mehrmals monatlich/mehrmals wöchentlich), um sich über Gesundheit, Ernährung, Pflege und Erziehung ihres Kindes zu informieren. Seltener werden Zeitschriften oder Internetforen (Blogs oder Chats) zu diesem Zweck genutzt (Tabelle 13)

**Tabelle 13: Mediennutzung in den letzten 4 Monaten:
Informationen zu Gesundheit, Ernährung, Pflege und Erziehung (N=832)**

	Bücher		Zeitschrift	
	N	%	N	%
Nie	296	36	411	49
Selten	291	35	261	31
Einige Mal/Monat	219	26	150	18
Einige Mal/Woche	26	3	10	1
	Internetseiten		Internetforen	
	N	%	N	%
Nie	235	28	546	66
Selten	267	32	139	17
Einige Mal/Monat	285	34	112	13
Einige Mal/Woche	45	5	35	4

Print-Medien werden vermehrt von höheren Bildungsschichten benutzt. Mütter mit mittlerem Bildungsstatus (Maturität/Ausbildung) nutzen Bücher und Zeitschriften in 24% „nie“ und in 30% regelmässig, während Mütter mit höherem Bildungsabschluss (Hochschule/Fachhochschule) in 16% „nie“ und in 33% diese Medien regelmässig nutzten ($p=0.002$). Dieser Unterschied lag bei Internet-Nutzung nicht vor. Mütter, die im Tessin wohnhaft sind, nutzten signifikant häufiger Internet (regelmässige Nutzung: D 32% F 31% I 50%, $p=0.013$). Verglichen mit Müttern, die bereits ein oder mehrere Kinder haben, nutzen Primipara signifikant häufiger traditionelle Medien (29% versus 20%) und Internet (48% versus 16%). Kein Unterschied in der Nutzungshäufigkeit zeigt sich für Haushaltseinkommen oder Nationalität der Eltern.

3.5 Faktoren, die die Inanspruchnahme von Beratung oder Behandlung beeinflussen

Eine explorative Analyse der Studiendaten zu Beratung zu Gesundheit, Pflege, Ernährung und Erziehung im Kleinkindesalter ergab mögliche Determinanten der Inanspruchnahme ärztlicher bzw. nicht-ärztlicher Beratungsangebote. Die Befragung wurde zwischen August und November durchgeführt, 90% der Mütter antworteten in den Monaten September, Oktober und November.

Tab 14: Multivariate Analyse^α: Kindliche und elterliche Faktoren, die mit der Inanspruchnahme ärztlicher Beratungsangebote in den letzten 4 Monaten assoziiert sind (N=787)

Inanspruchnahme ärztlicher Beratung ^β	Odds Ratio	P>z	95% Konfidenz Intervall
Geschlecht : Mädchen	1		
Jungen	0.98	0.906	0.72; 1.34
Höheres Alter Kind (in Monaten)	0.94	0.015	0.90; 0.99
Höheres Alter Mutter (in Jahren)	0.97	0.174	0.93; 1.01
Nationalität CH beide Eltern	1		
Mutter CH/Vater Non-CH	1.43	0.343	0.68; 3.02
Mutter Non-CH/Vater CH	0.96	0.901	0.53; 1.75
beide Eltern Non-CH	2.08	0.160	0.75; 5.75
Versicherung: Allgemein	1		
Zusatz	1.33	0.118	0.93; 1.89
Region: Deutsch-sprachig	1		
Französisch-sprachig	2.12	0.001	1.36; 3.31
Italienisch-sprachig	2.10	0.034	1.06; 4.18
Zivilstatus: verheiratet	1		
geschieden	2.03	0.203	0.68; 6.04
ledig	0.76	0.246	0.48; 1.21
Parität: 1 Kind	1		
2 Kinder	0.84	0.336	0.58; 1.20
≥3 Kinder	0.76	0.361	0.42; 1.37
Erwerbstätigkeit Mutter: keine	1		
80-100%	0.52	0.159	0.21; 1.29
50-79%	0.92	0.679	0.60; 1.39
<50%	0.96	0.828	0.64; 1.43
Asthma Vater Nein	1		
Ja	0.49	0.077	0.22; 1.08
Neurodermitis Vater Nein	1		
Ja	2.10	0.092	0.89; 4.97
Vorsorgeuntersuchung: Ja	1		
Nein	1.54	0.515	0.42; 5.70
Ja, zu anderen Zeitpunkten	0.64	0.344	0.26; 1.61
teilweise	0.40	0.163	0.11; 1.45
Print Medien Konsum: Nie	1		
Selten	1.33	0.173	0.88; 2.01
Regelmässig	1.70	0.023	1.07; 2.70

^α mutual adjustment: gleichzeitig adjustiert für alle aufgeführten Variablen; ^β in den letzten 4 Monaten

Das Datum der Erhebung war kein signifikanter Faktor für die Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung bei akuter Erkrankung noch von Beratungsangeboten.

Es zeigen sich verschiedene Faktoren, welche einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer **ärztlichen Beratung** in den vergangenen 4 Monaten haben. Unter den untersuchten sozio-ökonomischen Variablen war einerseits das Alter des Kindes signifikant. Mütter jüngerer Kinder weisen eine höhere Odds auf, ärztliche Beratung in Anspruch zu nehmen. Der Einfluss des kindlichen Alters bestätigt sich bei einer nach Alter stratifizierten Analyse (>12 Monate/≥12 Monate alt). Das Alter spielte bei den über 12 Monate alten Kindern keine signifikante Rolle mehr. Ebenso ersuchten Mütter aus der Französisch- und Italienischsprachigen Schweiz doppelt so häufiger eine ärztliche Beratung. Die Berufstätigkeit von Müttern wies zu mindestens für Beratung, eine Tendenz zu weniger Beratung auf, war jedoch nicht signifikant, was evtl. an der kleinen Zahl Mütter liegen mag, die 80 oder mehr Prozent arbeiten (N=36). Eine weitere sozio-demographische Variabel, welche mit keiner Signifikanz, aber mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einer ärztlicher Beratung einherging, ist eine Zusatzversicherung der Kinder im Gegensatz zu Basis-Versicherten.

Hinsichtlich der Determinanten-Gruppe Prävention/health literacy zeigt sich, dass Mütter, die regelmässig (mehrmals monatlich/ mehrmals wöchentlich) Print-Medien Medien zum Thema Gesundheit, Ernährung, Pflege und Erziehung konsultieren, gut mit einer OR von 1.7 deutlich häufiger ärztliche Beratung in Anspruch nehmen. Die Assoziation von väterlicher Neurodermitis mit erhöhtem Beratungsbedarf und von väterlichem Asthma mit niedrigerem Bedarf war grenzwertig signifikant.

Im Fokus der nicht-ärztlichen Beratung wurden **Mütter- und Väterberatungsstellen (MVB)**, sowie Hebammen und Stillberaterinnen aufgeführt. Während auf Grund der Altersstruktur der Kinder-Population erwartungsgemäss nur je 3% der Mütter die Beratungsangebote von Hebammen (N=22) und Stillberaterinnen (N=23) nutzten, gaben 40% der Mütter an, sie hätten in den letzten 4 Monaten Mütter- und Väterberatungsstellen aufgesucht. Die untenstehende Tabelle 15 weist die Determinanten der Inanspruchnahme von Mütter- und Väterberatungen aus. Ähnlich wie bei der ärztlichen Beratung, ist die Wahrscheinlichkeit, dass Mütter in den vergangenen 4 Monaten eine MVB aufgesucht hatten, mit zunehmendem Alter des Kindes geringer. Ebenfalls ein signifikanter Faktor, der mit einer geringeren Odds einhergeht, ist eine Berufstätigkeit mit mindestens 50% Pensum. Die Wahrscheinlichkeit einer Beratung bei der MVB verringerte sich jeweils um ein Drittel, wenn die Mutter 50-79% (OR 0.67), resp. 80-100% arbeitete (OR 0.33). Die Wahrscheinlichkeit einer Inanspruchnahme der MVB lag knapp Zwei-Drittel tiefer in der Französischen Schweiz. Multipara nahmen die Beratung von MVB ebenfalls signifikant seltener in Anspruch. Schliesst man den Kanton Genf, wo der Verein MVB keine Beratungsstellen hat, aus, dann

bleibt dennoch eine signifikant geringere Odds von 0.5 bestehen. Mit einer höheren Inanspruchnahme dagegen waren Geburtskomplikationen, die aktuelle Vitamin D Substitution und die regelmässige Nutzung von Print-Medien assoziiert. Ein grenzwertiges Ergebnis lag für die väterliche Unterstützung in der Kinderbetreuung und im Alltag vor. Im Vergleich zu Müttern, die sich vom Kindes Vater „sehr“ unterstützt fühlten, nahmen Mütter, die sich nur „eher“ unterstützt fühlten, ca. 30% häufiger die MVB in Anspruch.

Tabelle 15: Multivariate Analyse^α: Kindliche und elterliche Faktoren, die mit der Inanspruchnahme von Mütter- und Väter-Beratungsstellen Nutzung in den letzten 4 Monaten assoziiert sind (N=758)

Beratung bei Mütter- und Väter-Beratungsstelle ^β		Odds Ratio	P-Wert	95% Konfidenzintervall
Geschlecht :	Mädchen	1		
	Jungen	0.86	0.366	0.62; 1.19
	Höheres Alter Kind (in Monaten)	0.88	0.000	0.83; 0.93
	Höheres Alter Mutter (in Jahren)	1.00	0.842	0.96; 1.05
Region:	Deutsch-sprachig	1		
	Französisch-sprachig	0.39	0.000	0.23; 0.65
	Italienisch-sprachig	0.97	0.931	0.48; 1.97
Nationalität	CH beide Eltern	1		
	Mutter CH/Vater Non-CH	0.89	0.768	0.40; 1.97
	Mutter Non-CH/Vater CH	0.85	0.620	0.45; 1.60
	beide Eltern Non-CH	0.35	0.139	0.09; 1.40
Erwerbstätigkeit Mutter:	keine	1		
	80-100%	0.33	0.029	0.12; 0.89
	50-79%	0.67	0.060	0.45; 1.02
	<50%	1.02	0.918	0.68; 1.55
vom Vater	sehr unterstützt	1		
	eher unterstützt	1.37	0.093	0.95; 1.97
	eher wenig/gar nicht unterstützt	1.30	0.337	0.76; 2.21
Parität:	1 Kind	1		
	2 Kinder	0.47	0.000	0.32; 0.70
	>=3 Kinder	0.36	0.002	0.19; 0.68
Geburtskomplikationen		1.50	0.023	1.06; 2.13
Bluthochdruck Mutter		0.17	0.134	0.02; 1.73
Asthma Vater		0.64	0.024	0.44; 0.94
Vorsorgeuntersuchung:	Ja	1		
	Nein	0.52	0.351	0.13; 2.04
	Ja, zu anderen Zeitpunkten	0.55	0.457	0.11; 2.68
	teilweise	0.07	0.029	0.01; 0.76
Vitamin D Substitution ^μ		1.71	0.004	1.19; 2.46
Print Medien Konsum:	Nie	1		
	Selten	1.71	0.013	1.12; 2.60
	Regelmässig	2.07	0.003	1.29; 3.33

^α mutual adjustment: gleichzeitig adjustiert für alle aufgeführten Variablen,

^β in den letzten 4 Monaten; ^μ in den letzten 24 Stunden

Tab 16: Multivariate Analyse^α: Kindliche und elterliche Faktoren, die mit der Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung aufgrund einer akuten Erkrankung in den letzten 4 Monaten assoziiert sind (N=789)

Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung ^β		Odds Ratio	P-Wert	95% Konfidenzintervall
Geschlecht :	Mädchen	1		
	Jungen	1.11	0.483	0.82; 1.51
Alter Kind (in Monaten)		1.05	0.058	1.00; 1.10
Alter Mutter (in Jahren)		1.02	0.313	0.98; 1.06
Einkommen (CHF)	4500-6000	1		
	<4500	0.70	0.356	0.33; 1.49
	6000-9000	1.23	0.322	0.82; 1.84
	>9000	1.70	0.019	1.09; 2.65
Region:	Deutsch-sprachig	1		
	Französisch-sprachig	0.40	0.000	0.25; 0.64
	Italienisch-sprachig	0.24	0.001	0.10; 0.55
Nationalität	CH beide Eltern	1		
	Mutter CH/Vater Non-CH	0.57	0.159	0.26; 1.25
	Mutter Non-CH/Vater CH	1.79	0.041	1.02; 3.13
	beide Eltern Non-CH	0.74	0.580	0.25; 2.17
Vitamin D Substitution ^μ		1.30	0.129	0.93; 1.81
Impfen nach Empfehlung:	Ja	1		
	Nein	0.63	0.179	0.32; 1.24
	Ja, andere Zeitpunkte	1.22	0.370	0.79; 1.86
Neurodermitis Vater		2.68	0.028	1.11; 6.45
Asthma Vater		2.26	0.016	1.17; 4.37
Print Medien Konsum:	Nie	1		
	Selten	1.02	0.912	0.70; 1.50
	Regelmässig	0.77	0.259	0.48; 1.22
Internet Medien:	Nie	1		
	Selten	1.00	0.988	0.68; 1.46
	Regelmässig	1.75	0.015	1.11; 2.75

^α mutual adjustment: gleichzeitig adjustiert für alle aufgeführten Variablen,

^β in den letzten 4 Monaten; ^μ in den letzten 24 Stunden

Hinsichtlich der **Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung** in den letzten 4 Monaten stieg mit zunehmendem Alter des Kindes die Odds, einen Arzt aufzusuchen, allerdings war das Resultat nur grenzwertig signifikant. Es zeigt sich erneut ein Unterschied zwischen den Sprachregionen. Im Gegensatz zu den Ergebnissen bei der Inanspruchnahme ärztlicher

Beratung, die in der Französisch-sprachigen Schweiz häufiger war, ist die Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung bei akuter Erkrankung tiefer. Mütter aus der Französischen und Italienisch sprechenden Schweiz hatten in den letzten 4 Monaten seltener einen Arzt wegen einer akuten Erkrankung ihres Kindes aufgesucht. Einen deutlichen Einfluss hatte das Haushaltseinkommen. Im Vergleich zu der Einkommensgruppe 4500-6000 CHF/Monat, weist die Einkommensgruppe >9000 ein fast doppelt so hohe Odds auf, eine ärztliche Behandlung in Anspruch zu nehmen. Die Nationalität der Eltern spielt eine Rolle. Ist die Mutter Nicht-Schweizerin liegt eine höher Odds vor, eine ärztliche Behandlung in Anspruch genommen zu haben. Erneut fällt auf, dass Neurodermitis oder Asthma der Väter eine Relevanz hat: Kinder deren Väter Neurodermitis oder Asthma haben wurden doppelt so häufig wegen akuter Erkrankung beim Arzt behandelt. Eine regelmässige Nutzung des Internets in den letzten 4 Monaten, um sich über Gesundheit, Ernährung, Pflege und Erziehung zu informieren, ist mit einer stärkeren Inanspruchnahme von ärztlichen Behandlungen assoziiert.

3.6 Diskussion

Die nachfolgende Diskussion hat zum Ziel die Kernbotschaften der Studie heraus zu arbeiten sowie die offenen Fragen zu formulieren.

Daten zu Morbidität werden routinemässig für die untersuchte Altersgruppe nur von der Hospitalstatistik gesammelt und veröffentlicht.ⁱⁱⁱ Viele akute Erkrankungen im Kindesalter werden jedoch ambulant versorgt, wenn sie überhaupt ärztlich behandelt werden. Damit fehlen öffentlich zugängliche Daten zu der Erkrankungshäufigkeit und zu Diagnosen im Kleinkindes-Alter weitgehend. Eine akute Erkrankung oder ein Unfall stellen immer eine Belastung für die Familie und eine zeitweilige Beeinträchtigung des Kindes dar, welche ökonomisch schwer zu beziffern sind. Ein Ziel der Befragung war es, populationsbasierte Daten zu Erkrankungen, Unfällen und Gesundheitsproblemen im Kleinkindesalter zu gewinnen, unabhängig von der Inanspruchnahme von KVG-Leistungen. Gleichfalls sollte die Inanspruchnahme von Beratung und Vorsorge durch ärztliche und nicht-ärztliche Institutionen/Personen erfasst werden, um mögliche Determinanten zu untersuchen. Daten zur Inanspruchnahme von Beratung und Vorsorgeangebote sind hingegen rar. Viele niederschwellige Beratungsangebote fallen unter die Verantwortung von Gemeinden, Kantonen und Staat. Viele Angebote erfolgen wiederum von Stiftungen (z.B. Pro-Juventute) und Verbänden (z.B. Mütter- und Väterberatungen). Diese öffentlich und privat organisierten Stellen, ebenso wie die empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen bei Kinderärzten und

ⁱⁱⁱ Hospitalstatistik: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infotek/erhebungen_quellen/blank/blank/mkh/02.html
eingesehen März 2015

Kinderärztinnen, erfüllen ganz wesentliche Aufgaben in der Prävention von Erkrankungen und Gesundheitsproblemen, sowie der Früh-Erkennung im Kleinkindesalter. Aus diesem Grund ist die hohe Teilnahme an der zweiten Umfrage sehr erfreulich: 71% der Mütter haben den Fragebogen retourniert. Dies zeigt, dass durchaus Interesse an den Studienfragen besteht. Die Fragebögen sind erneut sehr sorgfältig und fast vollständig ausgefüllt worden. Insbesondere die Angaben zu Krankheiten und Inanspruchnahme von Beratung und Vorsorgeangeboten wurden gut beantwortet.

Morbidität und Präventionsverhalten

Es zeigt sich erwartungsgemäss, dass Zwei-Drittel der Kinder bereits fieberhafte Erkrankungen erlebt haben. Fast 90% der Kinder hatten eine oder mehrere Erkältungen gehabt. Die 4-Monatsprävalenz dieser Erkrankungen weist darauf hin, dass eine Vielzahl der Erkältungen mit Fieber einhergehen. Häufig waren auch Durchfallerkrankungen. Ein Drittel der Kinder hatte bereits mindestens eine gehabt. Eine Stratifizierung nach Alter (<1 Jahr/>= 1 Jahr) zeigt, dass einige Erkrankungen erst später auftreten. So ist die Prävalenz an Mittelohrentzündungen (4% vs. 16%) oder Mandelentzündungen (1% vs. 5%) im zweiten Lebensjahr bis zu fünf Mal so hoch. Die Lebenszeitprävalenz steigt erwartungsgemäss in der höheren Altersgruppe. Auch die Erkrankungshäufigkeit, bezogen auf die letzten 4 Monate, war für einen Grossteil der Erkrankungen signifikant höher bei Kindern über 12 Monaten. Insbesondere Fieber, Erkältungen, Mandel- und Mittelohrentzündungen wurden häufiger genannt. Je älter die Kinder, desto eher sind sie einer Vielfalt an Erregern gegenüber exponiert und der Schutz durch mütterliche Antikörper der nach der Schwangerschaft und in der Stillzeit gewährt wird, nimmt ab.¹³ Entsprechend der hohen Durchimpfungsrate in dieser Population, wurden wenige durch Impfung vermeidbare Erkrankungen berichtet (Masern, Mumps, Keuchhusten, Röteln). Da die volle Wirksamkeit einer Impfung erst nach Abschluss der Grundimmunisierung erreicht ist und Impfungen keinen 100% Schutz bieten können^{iv} ist das Auftreten vereinzelter Fälle nicht überraschend.

Erwähnenswert ist der hohe Prozentsatz an Kindern, die Medikamente im weitesten Sinne erhalten. Zirka ein Viertel der Mütter hatten ihrem Kind in den letzten 24 Stunden Medikamente verabreicht. Ungefähr die Hälfte dieser Medikamente waren homöopathische und komplementärmedizinische Medikamente. Auf die gesamte Studienpopulation bezogen hatten 5% der Kinder in den vergangenen 24 Stunden ein Analgetikum/Antipyretikum erhalten. Obwohl die Indikation nicht erfragt wurde, dürfte in diesem Alter am ehesten die Fiebersenkung im Vordergrund stehen, weniger eine Schmerzbehandlung. Somit darf man von einer kurzfristigen Behandlung bei akuter Erkrankung ausgehen. Ähnlich bei der

^{iv} Robert-Koch Institute http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/impfen_node.html eingesehen März 2015

Antibiotika-Gabe, welche von 1% der Mütter genannt worden war. Weitere 5% erhielten andere nicht näher spezifizierte Medikamente. Dieser Prozentsatz deckt sich mit der Anzahl an Kindern, die verschreibungspflichtige Medikamente benötigen (6%). In etwa der Hälfte dieser Kinder war die Verschreibungs-Dauer „mehr als 4 Monate“, was auf ein chronisches Gesundheitsproblem hinweist. Die Diskrepanz zwischen der Häufigkeit der Medikamentengabe in den letzten 24-Stunden (23%) und der generellen Einnahme von verschreibungspflichtigen Medikamenten (6%), weist auf eine hohe Selbstmedikation durch die Eltern hin. Auch die relativ häufige Gabe von homöopathischen und komplementärmedizinischen Medikamenten ist hervor zu heben. Verglichen mit der ersten Befragung SWIFS liegt die Prävalenz an Medikation in den letzten 24 Stunden allerdings ähnlich hoch. Auch das Verhältnis zwischen Analgetika, Antibiotika, komplementärmedizinischen Präparaten und anderen Medikamenten ist ähnlich. Eine Zunahme an Medikation mit dem Alter des Kindes liegt nicht vor. Ein Zehntel der Kinder hatte zu beiden Zeitpunkten, SWIFS sowie SWIFS+, ein Medikament erhalten (einschliesslich homöopathische und komplementärmedizinische Medikamente), was evtl. mit einer zu Grunde liegenden chronischen Erkrankung zusammenhängt. Es gibt wenig vergleichbare Daten zu Medikamentengebrauch in dieser Altersgruppe. Erschwert wird ein Vergleich von Daten durch unterschiedliche Studiendesigns und deren Detailgrad. Die Deutsche Kinder-Kohorte KIGGS hatte die Gabe von verschreibungspflichtigen Medikamenten in den letzten 7 Tagen bei 0-2 Jährigen erfragt. Mehr als 50% der Kinder im Alter 0 -2 Jahren hatten in den vergangenen 7 Tagen verordnete Medikamente eingenommen,¹⁴ ca. ein Viertel hatte Selbstmedikation erhalten. Die Analgetika Einnahme lag mit 6% in den letzten 7 Tagen vergleichbar hoch wie in SWIFS+ in den letzten 24 Stunden. Andere Studien weisen einen hohen Prozentsatz an komplementärmedizinischer Medikation aus, wobei die Ergebnisse je nach Definition zwischen 10% und 70% schwanken.^{15,16} Die Relevanz der elterlichen Einstellung zu rezeptfreier bzw. rezeptpflichtiger Medikation wäre eine interessante Fragestellung, die in weiteren Studien zu untersuchen wäre. Eine Europäische Studie in 133 Grundschulkindern fand einen engen Zusammenhang zwischen der mütterlichen und der kindlichen Einnahme von over-the-counter (OTC) Analgetika.¹⁷ Eine Finnische Studie konnte belegen, dass Kinder häufiger komplementärmedizinische Medikamente erhalten, wenn Eltern Ängste bezüglich Nebenwirkungen von rezeptpflichtigen Medikamenten haben.¹⁸ Diesen Ängste liesse sich mit Beratung entgegenen.

Unsere Studie weist eine gute Compliance mit den Impf- und Vorsorge-Empfehlungen aus. Vorsorge-Untersuchungen beim Kinder- oder Hausarzt werden von fast allen Müttern/Eltern in Anspruch genommen. Nur 1% hatte gar keine der empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen wahrgenommen. 7% hatten die Vorsorge zu anderen Zeitpunkten oder nur teilweise genutzt. Die 9-Monatskontrolle fällt mit 59% gegenüber den anderen Untersuchungszeitpunkten, die

alle über 93% liegen, deutlich ab. Wir erklären uns dieses Ergebnis, damit, dass zu diesem Zeitpunkt keine Impfung vorgesehen ist. Somit wird der Vorsorgeuntersuchung möglicherweise sowohl von ärztlicher als auch elterlicher Seite eine geringere Relevanz beigemessen. 86% der Mütter gaben an, ihre Kinder seien gemäss Empfehlung geimpft. 6.5 % der Mütter hatten einzelne Impfungen abgelehnt. Unter den abgelehnten Impfungen sind häufig Impfungen der Empfehlungskategorie „ergänzende Impfungen“ oder „Impfungen für Risikogruppen“^v. Hepatitis B wurde in 26 Fällen bewusst abgelehnt. Die Indikation für eine Hepatitis B Impfung besteht zwar grundsätzlich, ist aber besonders für Kinder empfohlen, die früh in ausserfamiliäre Betreuungsinstitutionen eintreten. In der ersten Befragung, SWIFS, lag die Prävalenz der Kinder, die gemäss Angabe der Mutter nicht wie empfohlen geimpft worden waren mit 11% leicht höher. Möglicherweise kommen hier die Familien zum Tragen, welche impfen, jedoch nicht gemäss Impfkalender. Gesamtschweizerisch geht man von ca. 8-10% Non-Compliance mit den Impfeempfehlungen aus.¹⁹

In der SWIFS+ Altersgruppe von 6 - 24 Monaten berichteten 10% der Mütter von mindestens einen Unfall seit Geburt. Es gibt keine publizierten Unfalldaten für die Altersgruppe der 0-2 Jährige in der Schweiz. Eine Hochrechnung des Bundesamts für Unfallverhütung (BfU)^{vi} weist eine Unfallhäufigkeit der 0-16 Jährigen von ca. 6% aus. Diese Hochrechnung basiert auf einer Umfrage im Jahr 2010 (STATUS) wovon Unfälle in Schule/Arbeit oder Verkehr abgezogen worden waren. Auf Grund der anderen Altersgruppe sind diese Daten schwer vergleichbar mit den unsrigen. Es ist anzunehmen, dass in der STATUS Befragung der BfU Kleinkinder ungenügend repräsentiert waren, so dass die Unfallprävalenz für die grosse Altersspanne 0 -16 berechnet wurde, anstelle kleinere Altersgruppen zu bilden. Die vergleichsweise hohe Unfallprävalenz in SWIFS+ mag auch daher rühren, dass leichtere Unfälle, z.B. Unfälle die nur mit Platz-oder Schnittwunden einhergehen, eingeschlossen wurden. Diese Unfallart bzw. deren Folge machen immerhin ein Drittel der in SWIFS+ genannten Unfälle aus. Dass diese Unfälle nicht zu vernachlässigen sind, zeigt die Tatsache, dass immerhin die Hälfte einer ärztlichen Beurteilung und Behandlung bedurfte. Der Beobachtungszeitraum ist dagegen ähnlich lang wie bei KIGGS, berücksichtigt man die Personen-Monate (Durschnitt 13 Monaten pro Kind) die der Prävalenz-Berechnung zu Grunde liegt. Die KIGGS-Studie wies ca. 14% Kinder (Alter 1-4 Jahre) aus, die in den vergangenen zwölf Monaten eine ärztlich behandlungs-bedürftigen Verletzung durch einen Unfall erlitten hatten.¹⁴ Unfälle in dieser Altersgruppe ereigneten sich bei der KIGGS-Befragung am häufigsten im Haus.

^v Schweizerischer Impfplan: <http://www.bag.admin.ch/ekif/04423/04428/> eingesehen März 2015

^{vi} <http://www.bfu.ch/de/forschung-und-statistik>, eingesehen März 2015

Auf Grund der Zunahme von Asthma und Allergien im Kindesalter in den vergangenen 20 Jahren wird international weiterhin viel Augenmerk auf die Ursachen von atopischen Erkrankungen gelegt. (ISAAC Studie ZITAT). In der SWIFS+ Befragung gaben 8% der Mütter an, dass ihr Kind an einem atopischen Krankheitsbild litt (Asthma, Neurodermitis, Lebensmittelallergien). Wie in vielen Studien steigt die Prävalenz an Asthma oder Neurodermitis, sobald nicht nur nach Diagnose sondern auch nach typischen Symptomen gefragt wird. So hatten ca. ein Viertel der SWIFS+ Kinder pfeifende und keuchende Atmung („wheezing“) in den letzten 6 Monaten, gegenüber 2% mit diagnostiziertem Asthma. Wheeze im Kleinkindesalter geht mit einem erhöhten Risiko einher, an Asthma in der Kindheit zu erkranken.²⁰ Dies trifft insbesondere bei gehäufterem Auftreten zu, was bei 5% der SWIFS+ Kinder der Fall war. Die schon häufig beschriebene signifikante Häufung von Asthma-Symptomatik bei Jungen im Vergleich zu Mädchen liegt auch in dieser Population vor.²¹

Inanspruchnahme von Beratungsangeboten

Eine Hauptfragestellung unserer Studie war die Inanspruchnahme von ärztlicher Behandlung bei akuter Erkrankung und von ärztlichen und nicht-ärztlichen Beratungsangeboten und deren Determinanten. Allgemein, zeigt sich eine hohe Inanspruchnahme von sowohl ärztlichen wie auch nicht-ärztlichen Beratungsangeboten.

SWIFS+ hatte wie in der Basisbefragung die Mütter- und Väter-Beratungsstellen, als weit verbreitete und gut bekannte Beratungsstelle/Institution, aufgeführt. Bereits im univariaten Vergleich sehen wir regionale Unterschiede in der Inanspruchnahme von Beratungsangeboten. Die tiefe Inanspruchnahme von Mütter- und Väter-Beraterinnen (in der Übersetzung „Infirmière Puericultrice“ genannt) in der Romandie kann mit einem fehlenden MVB Netzwerk erklärt werden. Im Kanton Genf lag die Inanspruchnahme von „Infirmière Puericultrice“ bei 0%. Andererseits lag auch eine tiefere Inanspruchnahme im Kanton Vaud (18%) und dem französischen Wallis (28%) vor, verglichen mit den Angaben in der Deutsch-Schweiz und dem Tessin. Gleichfalls ist nicht auszuschliessen, dass der Begriff „Infirmière Puericultrice“ nicht überall gleichermassen verstanden wurde oder üblich ist. Die fortbestehenden regionalen Unterschiede in der multivariaten Analyse sollten daher nicht überbewertet werden. Andererseits bestehen auch Unterschiede in der Inanspruchnahme einer ärztlichen Beratung, so dass die Daten evtl. doch auf einen kulturellen und strukturellen Unterschied hinweisen. Regionale Unterschiede, allerdings bezogen auf die Hospitalisierung von Kleinkindern in der Schweiz, waren auch von Schöni-Affolter et al beschrieben worden.²²

Grundsätzlich zeigte sich in den multivariaten Analysen, dass Mütter mit jüngeren Kindern im ersten Lebensjahr häufiger und eher eine Beratung durch MVB oder Ärzte/Ärztinnen beanspruchen. Entsprechend ist auch der Bedarf an niederschwelliger Beratung (MVB) bei

Primipara grösser: Multipara nehmen die Beratungsangebote der MVB nur halb so häufig wahr. Im Falle einer akuten Erkrankung spielt jedoch die Parität für den Gang zum Arzt/zur Ärztin keine Rolle mehr. Es ist intuitiv nachvollziehbar und auch wissenschaftlich belegt, dass erstmalige Mütter, die sich eine mütterliche Kompetenz erst aneignen müssen, einen höheren Beratungsbedarf haben.^{23,24} Fehlende soziale Netzwerke und Familienmitglieder spielen für das mütterliche Selbstvertrauen und die mütterliche Kompetenz ebenfalls eine Rolle.²⁵ Unseren Daten zeigen, wenn auch nur grenzwertig signifikant, dass Mütter, die sich von ihrem Partner sehr unterstützt fühlen Beratungsangebote von MVB weniger wahrnehmen, bzw. weniger benötigen. Nicht-Schweizer Elternpaare suchen häufiger ärztliche Beratungen auf als Schweizer Eltern, was ebenfalls mit einem fehlenden sozialen Netz zusammenhängen mag. Hinsichtlich niederschwelliger Beratung durch MVB besteht hingegen eine geringere Inanspruchnahme, wenn auch nicht signifikant tiefer gegenüber Schweizer-Eltern. Bestehende Beratungsbedarf wird möglicherweise im Rahmen von einer ärztlichen Behandlung oder der Vorsorgeuntersuchungen gestillt. Migranten-Familien hatten in der KIGGS Studie Vorsorgeuntersuchungen signifikant seltener komplett wahrgenommen als Deutsche Eltern.¹⁴ Dafür lag in SWIFS+ keine Anhalt vor. Wobei einschränkend zu erwähnen ist, dass SWIFS+ kein repräsentatives Sample der Familien mit Migrantenhintergrund erfasst hat. Ob tatsächlich ein erschwerter Zugang zu niederschwelligen Beratungsangeboten für ausländische Familien vorliegt oder fehlende Information oder kulturelle Faktoren dabei eine Rolle spielen kann mit den vorliegenden Daten nicht beantwortet werden. Aus Public Health Überlegungen ist die Frage jedoch sehr relevant. Für die Inanspruchnahme von Notfall-Stationen liegen Schweizerische Daten vor, die ein unterschiedliches Nutzungsprofil von Migranten und Schweizer Personen nahelegen.^{22,26} Ein interessantes Ergebnis ist die grosse Relevanz der Berufstätigkeit der Mutter. Mütter die ein höher prozentiges Arbeitsverhältnis innehaben, nehmen Beratung bei MVB und Ärzten/Ärztinnen weniger wahr. Die Interpretation dieses Ergebnisses, ist dadurch limitiert, dass die Beweggründe nicht bekannt sind. Naheliegende Gründe sind Öffnungs- bzw. die Arbeitszeiten. Die zunehmende Beanspruchung von Polikliniken ausserhalb der regulären Dienstzeiten²⁷ sprechen für ein zeitlich bedingtes Hindernis – niederschwellige Beratungsangebote sind selten abends oder am Wochenende offen. Ob berufstätige Mütter andere Fragen oder andere Bedürfnisse haben müsste ebenfalls geklärt werden. Eine andere Gruppe an Müttern weist sich durch eine 2-fach erhöhte Beratungs-Inanspruchnahme aus. Die „gewissenhafte“ Mutter, die Präventionsempfehlungen folgt (Vitamin D Substitution) oder sich regelmässig mittels Print Medien (Buch/Zeitschrift) zu Gesundheit, Erziehung und Ernährung des Kindes informiert nimmt signifikant häufiger sowohl ärztliche als auch nicht-ärztliche Beratungsangebote in Anspruch. Erhöhte Inanspruchnahme von Beratung ist nicht mit erhöhter Unsicherheit gleich zu stellen, obwohl das mitschwingen mag. Es lässt sich auch mit einem hohen Verantwortungsbewusstsein

oder Informationsanspruch erklären. Es liegen auch medizinische Faktoren der Inanspruchnahme zu Grunde, z.B. Geburtskomplikationen, welche die Wahrscheinlichkeit einer Beratung bei MVB erhöhen. Geburtskomplikationen mögen mit einer erhöhten Vigilanz der Mütter hinsichtlich dem Gedeihen und Bedürfnissen des Kindes einhergehen. MVB bieten mit dem Angebot der regelmässigen postpartalen Gewichtsmessung und ihrem Erfahrungsschatz eine niederschwellige Anlaufstelle. Die Frage, die sich stellt ist, ob die Beratungsintensität bei ärztlichen bzw. nicht-ärztlichen Fachpersonen kurz- wie langfristig zu einer verbesserten health literacy der Eltern führt: Also zu einer erhöhten Befähigung der Eltern, Verantwortung für die Gesundheit ihres Kindes zu übernehmen. Ein positiver Zusammenhang zwischen health literacy der Eltern und kindlicher Gesundheit ist generell belegt.²⁸ Hierzu müsste man einerseits das Kollektiv über einen längeren Zeitraum beobachten, sowie qualitative Daten erfassen. Auffällig waren, wenn auch nicht durchweg signifikant, die verschiedenen Assoziationen mit atopischen Erkrankungen der Kindesväter. Eine Neurodermitis des Vaters war grenzwertig signifikant mit erhöhten Odds einer ärztlichen Beratung in den letzten 4 Monaten assoziiert und väterliches Asthma mit einer geringeren Odds einer Inanspruchnahme einer Beratung bei MVB und Ärzten. So paradox der Befund auf den ersten Blick erscheint, so mag die i.d.R. weniger schwerwiegende Symptomatik der Neurodermitis beim Kleinkind, bei der pflegerische Aspekte wichtig sind, eine Rolle spielen. Auf der anderen Seite erleben Eltern Asthma als beeinträchtigend und potentiell bedrohlich. Die häufig akute Symptomatik geht eher mit Behandlungsbedarf einher. Diese Hypothese wird gestützt mit der beobachteten höheren Inanspruchnahme einer ärztlichen Behandlung, wenn ein väterliches Asthma oder Neurodermitis vorliegt. Es ist einleuchtend, dass vererbliche Erkrankungen der Eltern im Kindesalter einen Beratungsbedarf auslösen. Warum diese Assoziation nur für die väterliche Prädisposition vorliegt ist jedoch unklar. Eine spekulative Erklärung mag sein, dass Mütter, die selber Asthma oder Neurodermitis haben, mit dem Krankheitsbild vertraut sind und bereits eigene Kompetenzen im Umgang damit besitzen.

Die Studie hat ebenfalls nach Beratung via Medien gefragt. Print-Medien werden in der Schweiz eher von Frauen mit hohem Bildungsstand verwendet. Andererseits ist die Nutzung des Internets zwecks Informationen unabhängig vom sozioökonomischen Status. Diese „modernen“ Medien gewinnen zunehmend an Popularität.²⁹⁻³¹ Im Tessin werden häufiger Informationen via Internet gesucht als in anderen Landesteilen. In einer weiteren Befragung könnte man der Frage auf den Grund gehen, ob Tessiner Mütter auf italienische Internet-Seiten zurückgreifen oder Schweizer-Seiten konsultieren. Nicht alle Schweizerische Internet-Seiten übersetzen auch ins Italienische. Medizinische Fachgesellschaften wie die Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (www.swiss-paediatrics.org) oder die Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (www.sggg.ch) haben auf ihren Homepages jeweils nur die Option Französisch oder Deutsch. Informationsseiten wie

www.swissmom.ch, die von diesen Fachgesellschaften unterstützt werden, sind sogar nur auf Deutsch aufgeschaltet.

Inanspruchnahme einer ärztlichen Behandlung

Die Analyse der Determinanten zur Inanspruchnahme einer ärztlichen Behandlung bei akuter Erkrankung ergibt teilweise andere Determinanten als für die Beratung. Hier ist das höhere Alter des Kindes mit einer höheren Inanspruchnahme assoziiert, was einhergeht mit der Zunahme an Erkrankungshäufigkeit mit zunehmendem Alter. Eine ärztliche Behandlung wird ebenfalls wahrscheinlicher, wenn Familien ein höheres Haushaltseinkommen generieren. Einkommen als Determinante von Inanspruchnahme des Gesundheitswesens sind in anderen Ländern ebenfalls beschrieben worden.³² Während bei der ärztlichen Beratung die Höhe des Haushaltseinkommens keine Rolle spielte, lag in der Analyse zu ärztlicher Beratung ein schwacher Hinweis auf einen positiven Zusammenhang mit Zusatzversicherungen vor. Ökonomische Faktoren sind demnach auch in der Schweiz nicht zu vernachlässigen. Die Nationalität scheint ein Faktor zu sein, der die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens beeinflusst. Nicht-Schweizer Mütter suchen signifikant häufiger Ärzte bei einer akuten Erkrankung auf als Schweizer Mütter. Für die ärztliche Behandlung ergaben sich auch medizinische Faktoren: Mütter mit Kindern, deren Väter Neurodermitis oder Asthma haben, nahmen bis zu zwei ein-half Mal so häufig ärztliche Behandlungen war. Wiederum, ist es nur die väterliche atopische Prädisposition, welche mit ärztlicher Behandlung assoziiert ist.

Die SWIFS+ Studie wird durch die Übervertretung der deutschsprachigen Schweiz, sowie der Mütter mit höherem Bildungsgrad limitiert. Die Geburtenstatistik 2012 weist 61% aller Geburten der Deutsch-sprachigen Schweiz, in die SWIFS+ Studie sind es 80%.

Hervorzuheben ist eine vergleichsweise hohe Schulbildung der jungen Mütter, nicht nur in SWIFS+ auch die BFS Statistiken weisen eine hohe Schulbildung aus. Frauen mit obligatorischer Schulbildung sind untervertreten (BFS 9.7%, SWIFS+ 1.1%). Die Ergebnisse sind daher nicht auf die Gesamtheit der Mütter in der Schweiz zu übertragen. Hinsichtlich anderer sozio-demografischen Merkmale unterscheiden sich die beiden Studien kaum.

Zusammenfassend, möchten wir darauf hinweisen, dass die Studiendaten uns erlauben Prävalenzen zu erheben und Hypothesen zu Zusammenhängen zwischen elterlichen und kindlichen Faktoren und der Inanspruchnahme von Gesundheitsberatung- und -leistungen zu generieren. Eine Querschnittsstudie kann jedoch keine kausalen Zusammenhänge zwischen elterlichen Charakteristika und Inanspruchnahme von Beratung und Behandlung belegen.

Die Studiendaten weisen auf eine nicht-unerhebliche Erkrankungshäufigkeit im Kleinkind-Alter hin. Auch die Unfallhäufigkeit ist höher als aufgrund bisheriger Daten zu erwarten war. Weiter belegt die Studie eine hohe Compliance mit empfohlenen Präventionsmassnahmen, insbesondere Impfungen in den ersten 12-18 Lebensmonaten und Vorsorge-Untersuchungen mit Impfterminen. Weiteren Forschungsbedarf sehen wir insbesondere zur Medikamenteneinnahme, sowie der Unfallhäufigkeit und –Prävention im Kleinkindesalter. Ein relevantes Ergebnis ist auch die häufige, aber differentielle Nutzung der Internet-Medien zur Information über Gesundheit, Pflege, Ernährung und Erziehung. Diese Medium könnte gezielt zur Beratung genutzt werden. Auf Grund der stark variierende Qualität der Informationen³³⁻³⁵ bedarf es evtl. womöglich eine Anleitung für (erstmalige) Eltern, welche Angebote professionell und verlässlich sind. Nachdenklich macht, dass ein Viertel der Kinder Medikamente erhält. Die Tatsache, dass diese Medikamente zu einem grossen Teil homöopathisch oder komplementärmedizinisch sind, ändert daran wenig. Die SWIFS+ Studie hat hinsichtlich der Determinanten der Inanspruchnahme relevante Ergebnisse erbracht. Einerseits konnten Zielgruppen identifiziert werden: Müttern mit kleineren Kindern im ersten Lebensjahr, sowie Primipara. Diese Mütter sollten die primären Zielgruppen der Beratungsangebote sein. Zweitens, liegen womöglich Hindernisse vor, Beratungen wahrzunehmen. Die Resultate zeigen zudem, dass möglicherweise Zugangs-Hindernisse zu Beratung und Vorsorge in der Romandie, bei Eltern mit Migrationshintergrund und bei Müttern mit einem hohen Arbeitspensum zwischen 50 und 100% vorliegen. Es bleibt zu klären, weshalb Mütter mit höherem Pensum Beratungsangebote oder Eltern mit Migrations-Hintergrund ein anderes Nutzungs-Profil haben. Die Studie weist auch auf weitere ökonomische Faktoren hin, die die Inanspruchnahme von ärztlicher Behandlung beeinflussen. Ob die beobachteten Zusammenhänge bezüglich der Inanspruchnahme klinisch relevant sind, lässt sich aktuell mit den vorliegenden Daten nicht beurteilen. Um die Inanspruchnahme von Gesundheitsberatung und Gesundheitsleistungen, deren Faktoren und insbesondere deren Folgen beurteilen zu können bedürfte es eine longitudinale Studie bis ins Kindergarten-Alter evtl. sogar Schulalter hinein.

SWIFS+ weist Gruppen mit erhöhtem Beratungsbedarf sowie potentielle Zielgruppen aus. Die Studie greift Themen auf, welche in zukünftigen Studien zu klären und zu beachten sind, um weitere Erkenntnisse zu den Determinanten der Inanspruchnahme von ärztlicher, sowie nicht-ärztlicher Beratung und Behandlung im Kleinkindes-Alter in der Schweiz zu gewinnen.

Danksagungen

Unser Dank geht an die Mütter/Eltern, die an SWIFS+ teilgenommen haben und somit die Studie und die gewonnenen Einsichten ermöglicht haben.

Gleichermassen gilt unser Dank der Fondation SANA - Fonds für Gesundheitsförderung, Forschung und Prävention für die finanzielle Unterstützung der Studie.

Appendix A: Fragebogen SWIFS+

bei Vervielfältigung oder Gebrauch des nachfolgenden Fragebogens sind die Autoren zu informieren und gemäss Urheberrecht korrekt zu zitieren.

SWIFS+**Eine Nachbefragung der Swiss Infant Feeding Study (SWIFS)**

FRAGEBOGEN

Liebe MUTTER, liebe ELTERN

Seit unserem letzten Brief sind einige Monate ins Land gegangen und Ihr Kind hat sich weiterentwickelt. Wir würden Ihnen daher gerne einige Fragen zur derzeitigen Ernährung und Gesundheit Ihres Kindes sowie zur Inanspruchnahme medizinischer Leistungen stellen. Ein Teil der Fragen stellen wir bewusst nochmals, andere sind neu. Wir möchten Sie herzlich einladen, diesen Kurzfragebogen auszufüllen.

Bitte versuchen Sie, alle Fragen zu beantworten. Wenn Sie nicht sicher sind, gibt es die Möglichkeit «Weiss nicht» anzukreuzen. Beispielsweise:

Frage xx: Ja Nein Weiss nicht

In der Regel ist eine Antwort pro Frage korrekt, doch manchmal mag es mehrere Antworten geben, diese Fragen sind mit dem Satz «*Sie können mehrere Möglichkeiten ankreuzen*» gekennzeichnet. Sollten keine der Antworten auf Ihre Situation/Ihr Kind zutreffen, können Sie «Anderes» ankreuzen und handschriftlich ergänzen. Beispielsweise:

Frage xx (Sie können mehrere Möglichkeiten ankreuzen):

xxx

xxx

Anderes



Haben Sie Fragen an uns? Möchten Sie uns etwas mitteilen? Dann können Sie uns gerne kontaktieren oder am Ende des Fragebogens Ihre Bemerkungen aufschreiben.

Für Ihre Teilnahme möchten wir Ihnen ganz herzlich danken!
Ihr SWIFS Studien-Team

Tel. +41 061 284 83 88 (Sekretariat: Nora Bauer), Email: swifs-tph@unibas.ch

Geburtsdatum Ihres Kindes ___/___/____ Tag/Monat/Jahr

Fragen zur Grösse und Gewicht Ihres Kindes

1 Mein Kind war bei der letzten Messung

_____ g **Gramm schwer** und _____ cm **Zentimeter lang**.

Datum der Messung: ____/____/____

Fragen zur Ernährung Ihres Kindes.

Falls Sie bei der letzten Umfrage bereits abgestellt hatten, fahren Sie bitte bei Frage 4 fort.

2 Stillen Sie Ihr Kind noch?

- Ja (weiter zu Frage 3)
- Nein, ich habe abgestellt als es ____ Wochen (____ Monate) alt war.

Falls Sie abgestellt haben, was hat zu Ihrer Entscheidung geführt, zu diesem Zeitpunkt aufzuhören?

(Sie können mehrere Möglichkeiten ankreuzen)

- Das Alter meines Kindes.
- Mein Kind hatte Hunger.
- Mein Kind wollte nicht mehr (so oft) an die Brust.
- Mein Kind bekam Zähne.
- Mein Kind war krank.
- Mein Kind war einige Tage nicht bei mir.
- Ich wollte mehr Spielraum für mich und meinen Mann.
- Ich war erschöpft.
- Ich hatte zu wenig Milch.
- Ich hatte Probleme mit den Brustwarzen.
- Ich hatte eine Brustentzündung.
- Es liess sich nicht mit meiner beruflichen Tätigkeit vereinbaren.
- Es liess sich nicht mit meinen Haushalts- und familiären Verpflichtungen vereinbaren.
- Andere Gründe: _____

3 Wie lange hat Ihr Kind nichts anderes als Muttermilch erhalten?

- Bis es ____ Wochen (____ Monate) alt war. D.h. es erhielt zu diesem Zeitpunkt zum ersten Mal Brei, Tee oder Pulvermilch.

4 Isst Ihr Kind inzwischen dasselbe wie Sie (Familienkost)?

- Nein, es erhält noch Säuglingsnahrung (Brei, Säuglingsmilch, Muttermilch)
- Gelegentlich (Mischung zwischen Brei und Familienkost)
- Ja, in der Regel (Familienkost mit Ausnahmen)

Ernährung Ihres Kindes während der letzten 24 Stunden

5 Wir bitten Sie, alles aufzuschreiben, was Ihr Kind in den letzten 24 Stunden zu essen und zu trinken erhalten hat. Bitte geben Sie auch an, wie oft Ihr Kind in den letzten 24 Stunden ein Lebensmittel (in welcher Form auch immer) oder eine Flüssigkeit erhalten hat.

Datum: ____/____/____



- | | | |
|--|---------------|---|
| <input type="checkbox"/> Stillmahlzeit | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Wasser | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Tee | ____mal | <input type="checkbox"/> ungesüsst |
| <input type="checkbox"/> Säuglingsanfangsmilch | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Säuglingsfolgemilch | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Frucht- und/oder
Gemüsesaft | ____mal | <input type="checkbox"/> verdünnt mit Wasser
<input type="checkbox"/> unverdünnt |
| <input type="checkbox"/> Kuhmilch | ____mal | <input type="checkbox"/> verdünnt mit Wasser
<input type="checkbox"/> unverdünnt |
| <input type="checkbox"/> gesüsstes Getränk | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Früchte | ____mal | wie viele Sorten: _____ |
| <input type="checkbox"/> Gemüse | ____mal | wie viele Sorten: _____ |
| <input type="checkbox"/> Kartoffeln | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Nudeln | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Reis | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Hülsenfrüchte | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Fleisch | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Fisch | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Tofu | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Ei | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Milchprodukte (Jogurt, Quark, Käse) | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Brot, Zwieback | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Süssigkeiten | ____mal | |
| <input type="checkbox"/> Andere Nahrung | Welche? _____ | ____mal |
| | _____ | ____mal |

Keine Vervielfältigung ohne Erlaubnis

**Mein Kind wurde teilweise nicht von mir betreut.
Ich kann daher zu folgenden Mahlzeiten keine Angaben machen:**

- | | | | |
|-------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| Frühstück | <input type="checkbox"/> | Znüni | <input type="checkbox"/> |
| Mittagessen | <input type="checkbox"/> | Zvieri | <input type="checkbox"/> |
| | | Abendessen | <input type="checkbox"/> |

Fragen zu Ihrer Ernährung (mütterliche Ernährung)

6 Wir bitten Sie, alles aufzuschreiben, was Sie in den letzten 24 Stunden gegessen und getrunken haben. Bitte geben Sie auch an, wie oft Sie in den letzten 24 Stunden diese Lebensmittel und Getränke gegessen oder getrunken haben.



Datum: ____/____/____

- Wasser _____mal

- Tee _____mal

- Frucht- und/oder Gemüsesaft _____mal

- Kuhmilch (als Getränk nicht als Zusatz zu Tee/Kaffee) _____mal Vollfett
- _____ Fett reduziert

- Kaffee _____mal

- Softdrinks/gesüsste Getränke _____mal

- Alkoholische Getränke _____mal

- Früchte _____mal wie viele Sorten: _____

- Gemüse _____mal wie viele Sorten: _____

- Kartoffeln _____mal

- Nudeln _____mal

- Reis _____mal

- Hülsenfrüchte _____mal

- Brot, Knäckebrötchen _____mal

- Müsli _____mal

- Milchprodukte (Jogurt, Quark, Käse) _____mal

- Butter _____mal

- Margarine _____mal

- Fleisch _____mal

- Brotaufschnitt aus Fleisch (Salami, Schinken) _____mal

- Fisch _____mal

- Ei _____mal

- Tofu _____mal

- Süßigkeiten/ Schokolade _____mal

- Andere Nahrung _____mal

Keine Vervielfältigung ohne Erlaubnis

Welche: _____mal

_____mal

War dies ein typischer Tag? Nein Ja

7 Richten Sie sich nach einer besonderen Ernährungsweise wie z.B. Vegetarismus, Vollwert-Ernährung, Rohkost-Ernährung? Gemeint ist dabei jeweils Ihre langfristige Ernährungsweise!

- Nein (weiter zu Frage 8)
 Ja

Falls ja, nach welcher der folgenden Ernährungsweisen richten Sie sich?

(Sie können mehrere Möglichkeiten ankreuzen)

- Ausschliesslich pflanzliche Kost (vegane Kost)
 Vegetarische Kost (mit Milch, mit Ei, mit Fisch)
 Rohkost-Ernährung
 Vollwert-Ernährung (nicht: vollwertige Ernährung!)
 Kalorienreduzierte Diäten (z.B. Trennkost-Diäten, Low-carb Diäten)
 Glutenfreie Ernährung
 Anderes, nämlich: _____

8 Wie häufig essen/trinken Sie im Allgemeinen folgende Lebensmittel?

	Nie	Selten	Einige Mal pro Monat	Einige Mal pro Woche	Täglich
Fleisch oder Wurstwaren	<input type="checkbox"/>				
Fisch	<input type="checkbox"/>				
Gekochtes Gemüse	<input type="checkbox"/>				
Rohes Gemüse, Salat	<input type="checkbox"/>				
Vollkornbrot	<input type="checkbox"/>				
Kartoffeln	<input type="checkbox"/>				
Olivenöl	<input type="checkbox"/>				
Zitrusfrüchte oder -säfte	<input type="checkbox"/>				
Früchte oder Fruchtsaft (ausser Zitrusfrüchte)	<input type="checkbox"/>				
Milch (als Getränk)	<input type="checkbox"/>				
Milchprodukte (z.B. Käse, Jogurt)	<input type="checkbox"/>				
Soft drinks (z.B. Cola, Rivella)	<input type="checkbox"/>				
Alkoholische Getränke	<input type="checkbox"/>				
Fertiggerichte	<input type="checkbox"/>				

Fragen zur Gesundheit und Entwicklung Ihres Kindes

9 Hatte Ihr Kind seit der Geburt jemals eine der folgenden Erkrankungen?

	Nein	Ja	Wenn Ja, in den letzten 4 Monaten?
Fieber (über 38,5°C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erkältung (Schnupfen/Husten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pseudokrupp/Krupp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atemwegserkrankung/Bronchitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durchfall, Magen-Darm Infekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Masern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mumps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keuchhusten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scharlach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Windpocken („Wilde Blattern“)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Röteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lungenentzündung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mandelentzündung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mittelohrentzündung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blasen-/Harnwegsentzündung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eitrige Bindehautentzündung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mundfäule/Herpes-Infektion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unklare Schmerzen/Beschwerden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderes: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 Wie häufig hatte Ihr Kind in den letzten 6 Monaten pfeifende oder keuchende Atemgeräusche?

- Nie (weiter zu Frage 11)
- Seltener als einmal pro Monat
- Einmal pro Monat
- Mindestens zweimal pro Monat

Falls Ihr Kind pfeifende bzw. keuchende Atemgeräusche hat bzw. hatte – wie lange haben diese in den letzten 6 Monaten üblicherweise angehalten?

- Meist wenige Stunden bis maximal einen Tag
- Normalerweise 2 bis 3 Tage
- Meist 4 bis 6 Tage
- Meist 1 bis 2 Wochen
- Meist mehr als 2 Wochen

11 Hatte Ihr Kind seit Geburt einen juckenden Hautausschlag mit Kratzen und Reiben der Haut?

- Nein (weiter zu Frage 12)
 Ja

Falls ja, war der Hautausschlag einmal an einer der folgenden Stellen?

	Nein	Ja
Gesicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ellenbeugen/Kniekehlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hand-/Fußgelenke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
An anderen Stellen der Arme oder Beine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falls ja, ist der Hautausschlag wieder völlig verschwunden oder „kommt und geht“ der Hautausschlag?

- Der Hautausschlag ist vollständig verschwunden
 Der Hautausschlag „kommt und geht“
 Der Hautausschlag ist noch da

12 Ist bei Ihrem Kind seit der Geburt jemals eine der folgenden allergischen Reaktionen aufgetreten, und wurde diese ärztlich diagnostiziert?

(Sie können mehrere Möglichkeiten ankreuzen)

- Nein
 Ja, Lebensmittelallergien
 Ja, Neurodermitis
 Ja, Asthmasymptome
 keuchende Atemgeräusche)
 Ich weiss es nicht
- ärztlich diagnostiziert
 ärztlich diagnostiziert
 ärztlich diagnostiziert (pfeifende,

13 Hat sich Ihr Kind seit Geburt jemals durch einen Unfall verletzt oder vergiftet?

- Nein (weiter zu Frage 14)
 Ja

Falls ja, wie oft hatte es einen Unfall/eine Vergiftung? _____ mal

Musste es deshalb ärztlich behandelt werden? Nein Ja

Welche Verletzungen wurden ärztlich festgestellt?

- Schädelprellung
 Gehirnerschütterung
 Knochenbrüche
 Prellungen/Verrenkungen/Zerrung
 Offene Wunde (Riss-, Schnitt-, Biss-, Platzwunde)
 andere Verletzung, nämlich: _____
- Quetschungen
 Innere Verletzungen
 (Brust, Bauch)
 Vergiftung, Verätzung
 Fremdkörperverletzung

14 Benötigt oder nimmt Ihr Kind vom Arzt oder einer Ärztin verschriebene Medikamente (ausser Vitamine)?

- Nein (weiter zu Frage 15)
 Ja

Geschieht dies aufgrund einer Krankheit, Verhaltensauffälligkeiten oder eines anderen gesundheitlichen Problems?

Nein Ja

Dauert dieses Problem bereits mehr als 4 Monate an?

Nein Ja

15 Hat Ihr Kind in den letzten 24 Stunden eines der folgenden Vitamine oder Medikamente erhalten?

- Nein
 Ja und zwar
- Vitamin D
 - andere Vitamine
 - Schmerz- oder Fieberzäpfchen
 - Antibiotika
 - Homöopathische, komplementärmedizinische Medikamente
 - andere Medikamente: _____

16 Welche Entwicklungsfortschritte konnten Sie bei Ihrem Kind beobachten?

	Im Alter von	Noch nicht	Weiss nicht
<input type="checkbox"/> Freies Sitzen	_____ Monaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Krabbeln	_____ Monaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Stehen mit Halt	_____ Monaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Freies Laufen	_____ Monaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Erste Worte mit Bedeutung	_____ Monaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Alleine aus der Tasse trinken	_____ Monaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17 Wie viele Stunden pro Tag schläft Ihr Kind zurzeit durchschnittlich?

Insgesamt _____ Stunden am Tag und in der Nacht

18 Leidet Ihr Kind unter Schlafschwierigkeiten?

- Nein
 Ja, mein Kind schläft schlecht ein
 Ja, mein Kind schläft schlecht durch

19 Wie oft wacht Ihr Kind zurzeit nachts auf?

Gar nicht (mehr) 1-2 mal 3-4 mal 5 mal oder häufiger

20 Manche Familien entwickeln feste Tagesabläufe und Rituale. Wie oft finden die folgenden Gewohnheiten in Ihrem Familienalltag statt?

	Jeden Tag	3-5 mal pro Woche	1-2 mal pro Woche	Fast nie
Zumindest ein Teil der Familie frühstückt zusammen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Familie isst am Abend gemeinsam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Familie isst zur gleichen Zeit zu Abend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Kind isst Zwischenmahlzeiten („Znüni“ und „Zvieri“).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Kind geht zur selben Zeit ins Bett.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Kind macht zur selben Zeit Vormittags-/ Mittagsschlaf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen zur Inanspruchnahme medizinischer Leistungen

21 War Ihr Kind seit Geburt jemals hospitalisiert?

- Nein (weiter zu Frage 22)
 Ja

Falls ja, wie oft, warum und wie lange war Ihr Kind hospitalisiert?

	Alter des Kindes bei der Hospitalisierung (in Monaten)	Grund für die Hospitalisierung (z.B. Lungenentzündung)	Dauer der Hospitalisierung		
			<1 Woche	1-3 Wochen	>3 Wochen
1.	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22 Wie oft war Ihr Kind in den letzten 4 Monaten wegen einem akuten Gesundheitsproblem beim Arzt/bei einer Ärztin? _____ mal

Falls ja, bei welchem Arzt/welcher Ärztin war es und wie oft war es dort? (Sie können mehrere ankreuzen)

- Kinderarzt/-ärztin _____ mal
 Spezial- oder Facharzt/-ärztin _____ mal
 Arzt/Ärztin in der Notaufnahme im Spital _____ mal
 Arzt/Ärztin im Spital (regulärer Termin) _____ mal
 Anderes: _____ mal

23 Wie oft haben Sie in den letzten 4 Monaten Beratungsangebote zu Gesundheit, Ernährung, Pflege oder Erziehung ihres Kindes in Anspruch genommen? _____ mal

Falls Sie Beratungsangebote in Anspruch genommen haben, von wem und wie oft? (Sie können mehrere Beratungspersonen ankreuzen)

- Hebamme _____ mal
- Stillberaterin _____ mal
- Mütter- und Väterberaterin _____ mal
- Kinderarzt/-ärztin _____ mal
- Spezial-/Facharzt/-ärztin _____ mal
- Zahnarzt/-ärztin _____ mal
- Apotheker/in _____ mal
- Andere: _____ mal

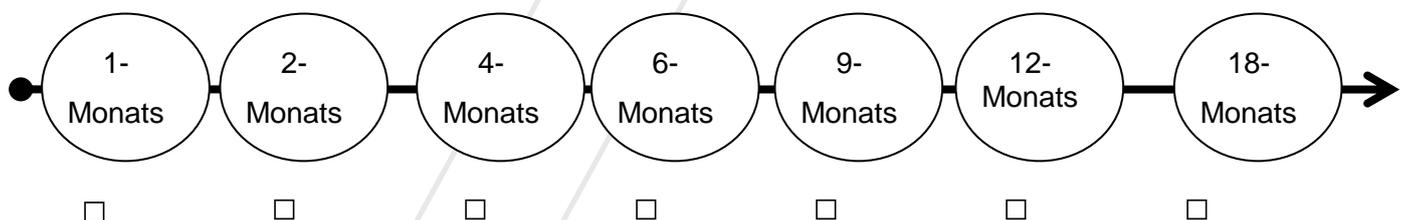
24 Wie oft haben Sie sich in den letzten 4 Monaten in Büchern oder anderen Medien zu Gesundheit, Ernährung, Pflege oder Erziehung ihres Kindes informiert?

	Nie	Selten	Einige Mal pro Monat	Einige Mal pro Woche
Bücher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internetseiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internetforen (Blogs/Chats)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25 Es wird empfohlen, Kinder regelmässig bei der Kinderärztin oder dem Kinderarzt vorsorglich untersuchen zu lassen. Haben Sie die empfohlenen Kontrolluntersuchungen bis jetzt wahrgenommen?

- Nein
- Ja
- Ja, aber nicht zu den empfohlenen Zeitpunkten
- Teilweise

26 Welche vorsorglichen Kontrolluntersuchungen beim Kinderarzt/-ärztin haben Sie für Ihr Kind in Anspruch genommen? Bitte kreuzen Sie die entsprechenden Untersuchungen an.



27 In den ersten zwei Lebensjahren wird in der Schweiz empfohlen, Kinder mit 2,4,6,12,15-24 Monaten zu impfen. Haben Sie die empfohlenen Impfungen durchführen lassen?

- Nein
 Ja
 Ja, aber nicht zu den empfohlenen Zeitpunkten.
 Teilweise, ich habe folgenden Impfung(en) abgelehnt: _____
 Ich weiss es nicht

28 Wie ist Ihr Kind versichert?

- Allgemein
 Zusatzversicherung

Fragen zu Ihrer Wohnsituation

29 Wie gross ist Ihre Wohnung und wie viele Personen leben insgesamt in der Wohnung?

_____ m²
 _____ Personen

30 Halten Sie innerhalb der Wohnung Haustiere?

- Nein
 Ja
 - Katze
 - Hund
 - Kleinsäugetiere (z.B. Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen)
 - andere Tiere: _____

31 Hat Ihr Kind seit Geburt jemals für längere Zeit auf einem Bauernhof gelebt?

- Nein
 Ja, seit Geburt
 Ja, ungefähr _____ Monate

Fragen zu Ihnen

32 Haben Sie seit der Geburt des Kindes, für welches Sie bereits einen SWIFS-Fragebogen ausgefüllt haben, ein weiteres Kind bekommen, oder sind Sie zurzeit schwanger?

- Nein
 Ja, ich bin zurzeit schwanger
 Ja, ich habe am ___ / ___ / _____ ein weiteres Kind bekommen.

33 Hat sich Ihre Berufstätigkeit seit der letzten Befragung verändert (berufstätig/nicht berufstätig)?

- Nein (weiter zu Frage 34)
 Ja

Falls Sie berufstätig sind,

... zu wie viel Prozent sind Sie erwerbstätig? _____ %

... wer betreut Ihr Kind während Ihrer Arbeitszeit?

(Sie können mehrere Möglichkeiten ankreuzen)

- ein Familienmitglied (z.B. Partner, Grosseltern)
 Kindertagesstätte

- Tagesmutter
- Nanny / Au Pair
- Anderes: _____

34 Hat sich die Berufstätigkeit des Vaters verändert?

- Nein
- Ja

Falls der Vater berufstätig ist, zu wie viel Prozent? _____%

Bitte tragen Sie das heutige Datum ein: _____

Der Fragebogen ist hier beendet –

**wir danken Ihnen herzlich für Ihre Auskunft und Teilnahme.
Team**

Ihr SWIFS+

Möchten Sie uns etwas mitteilen? Haben Sie eine Anregung? Hier können Sie Ihre Bemerkungen notieren:

Keine Vervielfältigung ohne Erlaubnis

Literatur

1. Barker DJ. Fetal origins of coronary heart disease. *Bmj* 1995; **311**(6998): 171-4.
2. Gluckman PD, Cutfield W, Hofman P, Hanson MA. The fetal, neonatal, and infant environments-the long-term consequences for disease risk. *Early Hum Dev* 2005; **81**(1): 51-9.
3. Oberklaid F, Baird G, Blair M, Melhuish E, Hall D. Children's health and development: approaches to early identification and intervention. *Archives of Disease in Childhood* 2013; **98**(12): 1008-11.
4. El-Sayed AM, Scarborough P, Galea S. Socioeconomic Inequalities in Childhood Obesity in the United Kingdom: A Systematic Review of the Literature. *Obesity Facts* 2012; **5**(5): 671-92.
5. Schor EL, American Academy of Pediatrics Task Force on the F. Family pediatrics: report of the Task Force on the Family. *Pediatrics* 2003; **111**(6 Pt 2): 1541-71.
6. Bzostek SH, Beck AN. Familial instability and young children's physical health. *Social science & medicine* 2011; **73**(2): 282-92.
7. Flores G, Tomany-Korman SC, Olson L. Does disadvantage start at home? Racial and ethnic disparities in health-related early childhood home routines and safety practices. *Archives of pediatrics & adolescent medicine* 2005; **159**(2): 158-65.
8. Dratva J, Dharmage S, Zemp E, Svanes C. Early life origins of adult lung function - Results from European Respiratory Health Survey (ECRHS) and Swiss Air Pollution and Lung Disease in Adults cohorts (SAPALDIA) European Respiratory Society 2009; Vienna; 2009.
9. Weber P, Jenni O. Kinderärztliche Vorsorgeuntersuchungen: Effektivität und Relevanz einzelner Früherkennungs- und Präventionsmaßnahmen. *Deutsches Ärzteblatt* 2012; **Jg. 109** (Heft 24).
10. Dratva J, Späth A. Kinder und Jugend Gesundheitsmonitoring in der Schweiz 2013.
11. Adamson P. 'Child Well-being in Rich Countries: A comparative overview'. Florence: UNICEF Office of Research, 2013.
12. OECD WHO. OECD Reviews of Health Systems: Switzerland 2011, 2011
13. Hohendahl J, Peters N, Hüttermann U, Rieger C. Masern- und Mumpsantikörperstatus bei Neugeborenen und ihren Müttern - Verlauf im ersten Lebensjahr. *Klin Padiatr* 2006; **218**(4): 213-20.
14. Robert Koch-Institut R. Erkennen - Bewerten - Handeln: Zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Berlin RKI, 2008.
15. Ashraf S, Rahman AJ, Satwani H, Naz F, Abbas K, Hassan A. Trend of complementary therapies in paediatric age group. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association* 2010; **60**(12): 1015-8.
16. Pitetti R, Singh S, Hornyak D, Garcia SE, Herr S. Complementary and alternative medicine use in children. *Pediatric emergency care* 2001; **17**(3): 165-9.
17. Jensen JF, Gottschau M, Siersma VD, Graungaard AH, Holstein BE, Knudsen LE. Association of maternal self-medication and over-the-counter analgesics for children. *Pediatrics* 2014; **133**(2): e291-8.
18. Siponen S, Ahonen R, Kiviniemi V, Hameen-Anttila K. Association between parental attitudes and self-medication of their children. *International journal of clinical pharmacy* 2013; **35**(1): 113-20.
19. Piller U, Phung Lang P, Hatz C. Durchimpfung von 2-, 8- und 16-jährigen Kindern in der Schweiz, 2008–2010. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2012.
20. Neuman Å, Bergström A, Gustafsson P, et al. Infant wheeze, comorbidities and school age asthma. *Pediatric Allergy and Immunology* 2014; **25**(4): 380-6.
21. Wijga A, Tabak C, Postma DS, et al. Sex differences in asthma during the first 8 years of life: The Prevention and Incidence of Asthma and Mite Allergy (PIAMA) birth cohort study. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2011; **127**(1): 275-7.
22. Schoeni-Affolter FV, Widmer M, Busato A. Hospital use of young children in Switzerland: a nationwide study based on a complete survey over 4 years. *BMC health services research* 2008; **8**: 267.
23. Kurth E, Kennedy HP, Zemp Stutz E, Kesselring A, Fornaro I, Spichiger E. Responding to a crying infant - you do not learn it overnight: a phenomenological study. *Midwifery* 2014; **30**(6): 742-9.
24. Wilkins C. A qualitative study exploring the support needs of first-time mothers on their journey towards intuitive parenting. *Midwifery* 2006; **22**(2): 169-80.
25. Tarkka MT. Predictors of maternal competence by first-time mothers when the child is 8 months old. *Journal of advanced nursing* 2003; **41**(3): 233-40.

26. Clement N, Businger A, Martinolli L, Zimmermann H, Exadaktylos AK. Referral practice among Swiss and non-Swiss walk-in patients in an urban surgical emergency department. *Swiss medical weekly* 2010; **140**: w13089.
27. Bundesamt für Statistik B. Kinder im Spital. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik, 2014.
28. DeWalt DA, Hink A. Health Literacy and Child Health Outcomes: A Systematic Review of the Literature. *Pediatrics* 2009; **124**(Supplement 3): S265-S74.
29. Bernhardt JM, Felter EM. Online pediatric information seeking among mothers of young children: results from a qualitative study using focus groups. *Journal of medical Internet research* 2004; **6**(1): e7.
30. Appleton J, Fowler C, Brown N. Friend or foe? An exploratory study of Australian parents' use of asynchronous discussion boards in childhood obesity. *Collegian* 2014; **21**(2): 151-8.
31. Nettleton S. *The Sociology of Health and Illness*. 3rd edition ed. Cambridge: Polity Press; 2006.
32. Bartholomeyczik S. Soziale Ungleichheit. In: Pfaff H, Neugebauer EAM, Glaeske G, Schrappe M, eds. *Methoden der qualitativen Forschung: Systematik -Methodik - Anwendung*. Stuttgart: Schattauer; 2011: 6.1.
33. Kata A. A postmodern Pandora's box: Anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine* 2010; **28**(7): 1709-16.
34. Modave F, Shokar NK, Peñaranda E, Nguyen N. Analysis of the Accuracy of Weight Loss Information Search Engine Results on the Internet. *American Journal of Public Health* 2014: e1-e8.
35. Scullard P, Peacock C, Davies P. Googling children's health: reliability of medical advice on the internet. *Archives of Disease in Childhood* 2010; **95**(8): 580-2.