



Deutsche Gesellschaft  
für Ernährung e.V.

14.

# DGE-Ernährungsbericht

Vorveröffentlichung Kapitel 3

# 14. DGE-Ernährungsbericht

## Vorveröffentlichung Kapitel 3

Herausgegeben von der  
**Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)**

Im Auftrag des  
**Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft**

**Zitierweise der Vorveröffentlichung:**

Kersting M, Hockamp N, Burak C et al.: Studie zur Erhebung von Daten zum Stillen und zur Säuglingsernährung in Deutschland – SuSe II. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 14. DGE-Ernährungsbericht. Vorveröffentlichung Kapitel 3. Bonn (2020) V1–V 34 (<http://www.dge.de/14-dge-eb/vvoe/kap3>)

# Vorwort des Chefredakteurs

## Liebe Leserinnen und Leser,

die im vierjährigen Turnus erscheinenden Ernährungsberichte der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) beschreiben die Ernährungssituation in Deutschland und präsentieren die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschungsvorhaben. Im Rahmen des in diesem Jahr noch erscheinenden 14. DGE-Ernährungsberichts publiziert die DGE vorab die Ergebnisse einzelner, vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderter Forschungsvorhaben mit besonderer Aktualität.

Mit dieser Vorveröffentlichung legen wir Ihnen Kapitel 3 vor: „Studie zur Erhebung von Daten zum Stillen und zur Säuglingsernährung in Deutschland – SuSe II“. Stillen ist bekanntlich die natürliche und beste Form der Säuglingsernährung und bietet für den Säugling und die Mutter zahlreiche Vorteile. Trotz verschiedener Maßnahmen der Stillförderung bestehen aber nach wie vor relevante Stillhemmnisse, die dazu führen, dass manche Mütter nicht oder nur kurze Zeit stillen.

Ziel der vorliegenden SuSe-II-Querschnittsstudie war daher, aktuelle Daten zu den Stillbedingungen in deutschen Geburtskliniken, zum Stillverhalten von Müttern und zur Säuglingsernährung in Deutschland zu generieren. Da dies eine Fortschreibung der erstmals 1997–1998 mit vergleichbarer Methodik durchgeführten SuSe-I-Studie ist, konnten auch in den letzten 20 Jahren stattgefundenen Veränderungen analysiert werden.

Um eine wirkungsvolle Stillförderung zu erreichen und als Beitrag zur Qualitätssicherung bisheriger Maßnahmen, ist ein regelmäßiges Monitoring der Entwicklung des Stillens und der Säuglingsernährung erforderlich. Aus der vorliegenden SuSe-II-Studie können aktuelle Empfehlungen und weitere Initiativen zur Beseitigung bestehender Stillhindernisse abgeleitet werden.

Wir bedanken uns sehr herzlich bei allen beteiligten Geburtskliniken. Unser großer Dank gilt dem Autorenteam um Prof. Dr. Mathilde Kersting von der Ruhr-Universität Bochum, die das Projekt mit großem Engagement und mit viel Überzeugungsarbeit durchgeführt hat.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Bonn, im März 2020

**Prof. Dr. Helmut Heseke**

Chefredakteur des 14. DGE-Ernährungsberichts

# Inhalt

<b>Vorwort des Chefredakteurs</b>	<b>V3</b>
<b>Inhalt</b>	<b>V4</b>
<b>3 Studie zur Erhebung von Daten zum Stillen und zur Säuglingsernährung in Deutschland – SuSe II</b>	
Mathilde Kersting, Nele Hockamp, Constanze Burak, Thomas Lücke	
<b>Zusammenfassung</b>	<b>V5</b>
<b>3.1 Einleitung und Zielsetzung</b>	<b>V7</b>
<b>3.2 Methodik</b>	<b>V8</b>
3.2.1 Studiendesign	V8
3.2.2 Kollektive	V9
3.2.3 Datenauswertung	V12
<b>3.3 Ergebnisse</b>	<b>V13</b>
3.3.1 Kollektive	V13
3.3.2 Stillbedingungen in den Geburtskliniken	V14
3.3.3 Stillen und Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr	V16
3.3.4 Mütterliche Ernährungsformen und Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln	V21
3.3.5 Berufstätigkeit und Stillen	V22
3.3.6 Stillen und Säuglingsernährung im 20-Jahres-Vergleich	V22
<b>3.4 Diskussion</b>	<b>V24</b>
<b>3.5 Handlungsempfehlungen</b>	<b>V29</b>
<b>3.6 Literatur</b>	<b>V32</b>
<b>Impressum</b>	<b>V34</b>

# 3 Studie zur Erhebung von Daten zum Stillen und zur Säuglingsernährung in Deutschland – SuSe II

Mathilde Kersting, Nele Hockamp, Constanze Burak, Thomas Lücke

## Zusammenfassung

### Studie zur Erhebung von Daten zum Stillen und zur Säuglingsernährung in Deutschland – SuSe II

**Autoren:** Mathilde Kersting, Nele Hockamp, Constanze Burak, Thomas Lücke

**Einleitung:** 20 Jahre nach der Vorläuferstudie „Stillen und Säuglingsernährung in Deutschland – die „SuSe“-Studie“ (SuSe I) hatte SuSe II zum Ziel, die Stillförderung im Krankenhaus, das aktuelle Stillverhalten sowie die Säuglingsernährung im Verlauf des 1. Lebensjahres umfassend zu beschreiben. Zudem werden Entwicklungen in den letzten 20 Jahren dargestellt und Empfehlungen für die Stillförderung abgeleitet.

**Methoden:** In SuSe II wurden Daten zum Stillmanagement in einer bundesweiten Querschnittserhebung in 109 Geburtskliniken webbasiert erhoben. Anschließend wurden bei dort rekrutierten Mutter-Kind-Paaren Follow-up-Befragungen zum Stillen und zur Säuglingsernährung zu 5 Zeitpunkten im Verlauf des 1. Lebensjahres (2 Wochen sowie 2, 4, 6, 12 Monate nach der Geburt) durchgeführt. An der prospektiven, ebenfalls webbasierten Studie nahmen 966 Mutter-Kind-Paare teil, mit einer langfristigen Compliance von etwa 90 %.

**Ergebnisse:** Die aktuellen Empfehlungen der Nationalen Stillkommission für die Stillförderung im Krankenhaus wurden im Studienkollektiv zum großen Teil umgesetzt, insbesondere bezüglich der strukturellen Rahmenbedingungen für das Stillen. Die Stillquoten blieben in den ersten Monaten erfreulich hoch, mit 56 % für ausschließliches Stillen und 82 % für Stillen überhaupt noch im Alter von 4 Monaten. Anfängliche Stillprobleme berichtete etwa die Hälfte der Mütter. Als Hauptgrund für eine Stilldauer kürzer als 4 Monate wurde eine unzureichende Milchmenge genannt. Bedeutende Risikofaktoren für eine kurze Stilldauer waren fehlende mütterliche Stillabsichten und -erfahrungen sowie postnatale Faktoren, wie die Verwendung einzelner Stillhilfsmittel und die frühe Gabe zusätzlicher Flüssigkeit. Die Mütter waren mit der Stillbetreuung im Krankenhaus und mit den genutzten Informations- und Beratungsangeboten überwiegend zufrieden. Noch am Ende des 1. Lebensjahres wurden 41 % der Säuglinge zusätzlich zur Beikost weiter gestillt. Als Muttermilchersatz wurde während des 1. Lebensjahres überwiegend Säuglingsanfangsnahrung eingesetzt. Beikost wurde zum größten Teil in dem in Deutschland empfohlenen Zeitfenster zwischen dem 5. und 7. Lebensmonat und in der empfohlenen Reihenfolge eingeführt. Bei der Auswahl zusätzlicher Getränke stand Leitungswasser an erster Stelle.

**Schlussfolgerung:** Die Stillförderung im Krankenhaus hat sich ebenso wie das Stillverhalten der Mütter und die sonstige Säuglingsernährung in den letzten 20 Jahren den Empfehlungen weiter angenähert. Um den Kliniken die Umsetzung der Bandbreite der Stillfördermaßnahmen zu erleichtern, müssen ihnen im Gesundheitssystem ausreichende Ressourcen zur Verfügung stehen. Der heute verkürzte postpartale Klinikaufenthalt erfordert eine nahtlos anschließende koordinierte und praxisnahe Nachsorge, um Müttern einen langfristigen Stillerfolg zu erleichtern. Über das Stillen hinaus bieten die bewährten Strukturen der kinder- und jugendärztlichen Vorsorge einen niederschweligen Zugang für die Beratung von Familien zur Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr. Zusammengenommen ermöglichen die SuSe-Studien mit der kombinierten Einbindung von Geburtskliniken und Mutter-Kind-Paaren vertiefte Einblicke in Kernelemente des Stillens und der Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr. Das bewährte Konzept sollte im Rahmen des Stillmonitorings weiterentwickelt werden, um in Zukunft die soziodemografische Diversität von Familien eingehender abzubilden und maßgeschneiderte Stillförderung zu erleichtern.

## Kernaussagen

- Im Alter von 4 Monaten waren die Stillquoten mit 56 % für ausschließliches und 82 % für Stillen überhaupt erfreulich hoch. Beikost wurde überwiegend entsprechend des im „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“ empfohlenen Zeitfensters sowie in der empfohlenen Reihenfolge eingeführt.
- Die Hauptgründe für frühes Abstillen und die wesentlichen Faktoren für eine kurze Stilldauer sind heute ähnlich wie vor 20 Jahren.
- Die Stillförderung im Krankenhaus, das Stillverhalten der Mütter und die Säuglingsernährung haben sich in den letzten 20 Jahren den Empfehlungen in Deutschland weiter angenähert.
- Bei dem heutzutage verkürzten postpartalen Klinikaufenthalt ist eine nahtlos anschließende Stillnachsorge mit praxisnahen und effektiven Strukturen und Koordinierung der professionellen und ehrenamtlichen Akteur\*innen notwendig, um Müttern einen langfristigen Stillerfolg zu erleichtern.
- Die zielgruppenspezifische Weiterentwicklung bestehender Informations- und Beratungswege zum Stillen und zur Säuglingsernährung ist wichtig, damit auch bisher noch nicht ausreichend erreichte Elterngruppen mit geringer Stillmotivation und niedriger Schulbildung davon profitieren.

### 3.1 Einleitung und Zielsetzung

Stillen ist die natürliche und beste Form der Säuglingsernährung. Stillen bietet für den Säugling und die Mutter zahlreiche Vorteile. Muttermilch ist an die Bedürfnisse des Säuglings angepasst und enthält als reife Muttermilch (ab der 3. Woche) bei ausgewogener Ernährung der Mutter die für das Wachstum und die Entwicklung des Säuglings notwendigen Nährstoffe. Muttermilch gewährleistet nicht nur ein optimales Gedeihen, sondern bietet auch einen relativen Schutz gegen zahlreiche infektionsbedingte sowie auch nicht infektiöse Krankheiten. So reduziert Stillen auch in entwickelten Ländern das Risiko für Infekte der unteren Atemwege, Mittelohrentzündungen und Magen-Darm-Infektionen. Langfristig kann Stillen der Entstehung chronischer Krankheiten wie Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2 vorbeugen [1 – 4].

Stillen fördert auch die Gesundheit der Mutter, u. a. durch die beschleunigte Rückbildung des Uterus und ein vermindertes Risiko für Brust- und Ovarialkrebs. Ferner fördert Stillen die elementar wichtige Mutter-Kind-Bindung und hat praktische sowie ökonomische Vorteile [1, 2, 4].

In Anbetracht der zahlreichen Vorteile des Stillens wurde bereits zu Beginn der 1990er Jahre von der 45. Weltgesundheitsversammlung die *Innocenti Declaration* „zum Schutz, zur Förderung und Unterstützung des Stillens“ verabschiedet [5] und in der Folge in Deutschland 1994 die Nationale Stillkommission (NSK) eingerichtet. Als Leitfaden für die Stillförderung in den europäischen Ländern wurde 2004 ein Aktionsplan zu „Schutz, Förderung und Unterstützung des Stillens in Europa“ erstellt und 2008 aktualisiert [6], der u. a. ein Stillmonitoring vorsieht. Stillmonitoring bedeutet, Daten zum Stillen unter Verwendung von standardisierten Definitionen und einheitlichen Indikatoren regelmäßig systematisch zu erfassen. Dementsprechend wurde von der NSK 2009 das integrative Konzept eines Stillmonitorings als Grundlage für die Qualitätssicherung von Maßnahmen der Stillförderung in Deutschland vorgelegt [7, 8]. Zu den vorgeschlagenen Modulen zählen prospektive epidemiologische Studien, namentlich die Studie „Stillen und Säuglingsernährung in Deutschland“ (SuSe).

Eine Schlüsselrolle bei der Stillförderung wird den Geburtskliniken zugeschrieben. Mit dem Programm „Zehn Schritte zum erfolgreichen Stillen“ von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und dem Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen (UNICEF) wurden bereits vor 30 Jahren konkrete Maßnahmen vorgeschlagen, mit denen Kliniken, betreuendes Personal und auch Eltern bzw. Mütter zum Stillen motiviert und möglichst viele Mütter zu einem langfristigen Stillenerfolg geführt werden sollen. Im Jahr 2018 wurden diese Empfehlungen aktualisiert und bekräftigt [9]. In den *Global Nutrition Targets* empfiehlt die WHO, dass die Quoten des ausschließlichen Stillens in den ersten sechs Monaten bis zum Jahr 2025 auf mindestens 50 % steigen sollen [10].

Mit der Studie „Stillen und Säuglingsernährung in Deutschland – die „SuSe“-Studie“ (SuSe I) wurden 1997–1998 erstmals bundesweit Daten zum Stillmanagement in Geburtskliniken in Deutschland im Querschnitt erhoben und bei dort rekrutierten Mutter-Kind-Paaren Daten zum Stillen und zur Säuglingsernährung prospektiv zu verschiedenen Zeitpunkten im 1. Lebensjahr erfragt [11–13].

Die vorliegende Studie (SuSe II) ist eine Fortschreibung der Studie SuSe I. Sie wurde am Forschungsdepartment Kinderernährung (FKE) der Universitätskinderklinik Bochum durchgeführt. Um einen Vergleich der Befunde im Abstand von 20 Jahren zu ermöglichen, wurden in der aktuellen Studie das Studiendesign und die zentralen Fragestellungen der Vorgängerstudie im Wesentlichen beibehalten und bei Bedarf an die aktuelle Situation angepasst.

### **Folgende zentrale Fragestellungen wurden untersucht:**

- Wie sind die Stillbedingungen in deutschen Geburtskliniken?
- Wie lange stillen Mütter in Deutschland und welche Faktoren stehen im Zusammenhang mit dem Stillverhalten?
- Wie werden Säuglinge im Verlauf des 1. Lebensjahres ernährt?
- Wie haben sich die Stillbedingungen in deutschen Geburtskliniken, das Stillverhalten von Müttern und die Säuglingsernährung in Deutschland in den letzten 20 Jahren verändert?
- Welche aktuellen Empfehlungen zur Stillförderung in Deutschland können abgeleitet werden?

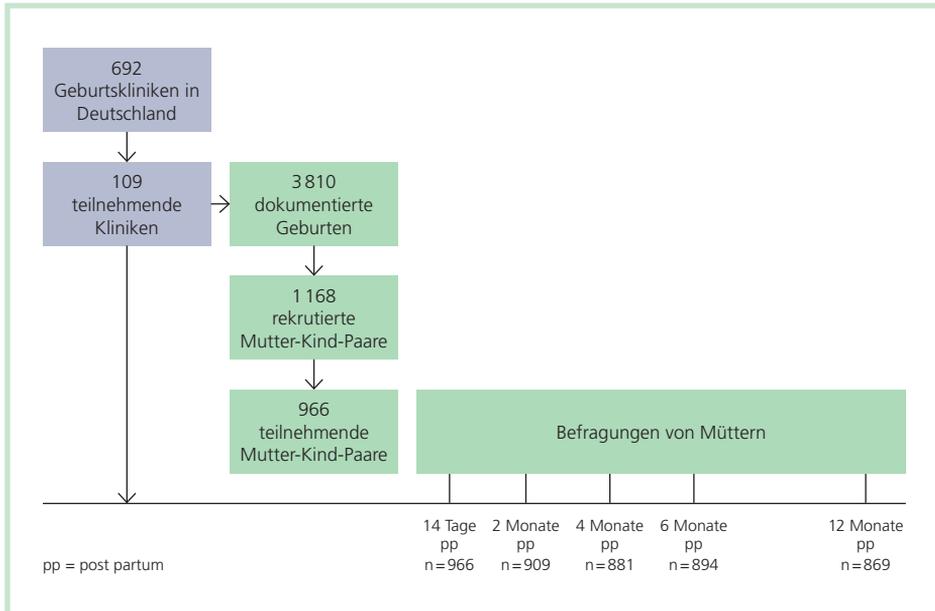
## **3.2 Methodik**

### **3.2.1 Studiendesign**

Bei SuSe II handelt es sich wie bei SuSe I um eine Querschnittsstudie zu den Stillbedingungen in Geburtskliniken in Deutschland in Kombination mit einem Follow-up von dort rekrutierten Müttern zur Erhebung des Stillens und der Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr. Die Studie hatte somit zwei Kollektive: Geburtskliniken und Mutter-Kind-Paare (Abb. 3/1). Hierzu wurde ein webbasiertes Versand- und Erinnerungsinstrumentarium in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Software- und Systemtechnik ISST, Dortmund, entwickelt, in dem den Müttern die jeweiligen Fragebögen über einen Link per E-Mail zugeschickt wurden. Die Daten wurden im Zeitraum von Januar 2018 bis März 2019 erhoben. Die Prüfung und auch Aktualisierung der Fragebögen der Vorgängerstudie zum Einsatz in SuSe II erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftlichen Studienbeirat<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Mitglieder des Beirats: Prof. Dr. Nicola Bauer, Hochschule für Gesundheit; Dr. Burkhard Lawrenz, Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte; PD Dr. Erika Sievers, MPH, Ärztin für Kinder- und Jugendmedizin, Neonatologie; Aleyd von Gartzten, Deutscher Hebammenverband; PD Dr. Cornelia Weikert, Bundesinstitut für Risikobewertung; Prof. Dr. Klaus Vetter, Deutsche Gesellschaft für Perinatale Medizin

Abbildung 3/1: Studiendesign und Stichproben von SuSe II



### 3.2.2 Kollektive

#### Kliniken

Die Grundgesamtheit aller deutschen Geburtskliniken ( $n=692$ ; Stand 2016) wurde postalisch zur Studienteilnahme eingeladen, während in SuSe I eine Zufallsstichprobe der damaligen Geburtskliniken gezogen wurde. Parallel wurden Kurzinformationen zur Studie in frauenärztlichen, kinderärztlichen und pflegerischen Fachzeitschriften veröffentlicht. Kliniken, die postalisch keine Rückmeldung gaben, wurden zusätzlich per Fax und Telefon kontaktiert und erhielten einen Link zu einer persönlichen Einladung der Studienleitung per Video. Die Kliniken wurden gebeten, einen Fragebogen zu den Stillbedingungen in ihrer Klinik auszufüllen und das FKE bei der Rekrutierung von Müttern für die prospektive Studie zu unterstützen. Die Stillbedingungen in den Kliniken wurden anhand der Empfehlungen der NSK zur Stillförderung in Krankenhäusern, die an das 10-Schritte-Programm von WHO und UNICEF angelehnt sind [14], abgefragt und bewertet (Abb. 3/2).

#### Mutter-Kind-Paare

Zur Rekrutierung der Mütter wurde pro teilnehmender Klinik jeweils eine 14-tägige Rekrutierungsfrist im Zeitraum Januar 2018 bis März 2018 festgelegt. In diesem Zeitfenster sollte das Stationspersonal der Kliniken den für eine Studienteilnahme infrage kommenden Müttern die schriftliche Studieninformation einschließlich einer Einverständniserklärung übergeben. Einschlusskriterien waren ein gesundes, reifes Neugeborenes, ausreichende mütterliche Kenntnisse der deutschen Sprache nach Einschätzung des Personals, Vorhandensein von Telefon- und Internetanschluss sowie einer E-Mail-Adresse. Von den Müttern abgegebene schriftliche Einverständnisse wurden an das FKE geschickt.

**Abbildung 3/2:** Empfehlungen zur Stillförderung in Krankenhäusern, in Anlehnung an das 10-Schritte-Programm von WHO und UNICEF; modifiziert für Deutschland von der NSK [14]

### **1. Schriftliche Stillrichtlinien und Stillbeauftragte**

Schriftliche Richtlinien zur Stillförderung müssen vorliegen und dem gesamten Personal in regelmäßigen Abständen nahegebracht werden.

Die Ernennung einer oder mehrerer Stillbeauftragten, je nach Größe des Hauses, dient der Entwicklung und Sicherung einer qualifizierten Stillförderung.

### **2. Regelmäßige Schulung**

Das gesamte Mitarbeiterteam wird in Theorie und Praxis so geschult, dass es die Richtlinien zur Stillförderung mit Leben erfüllen kann.

### **3. Information in der Schwangerschaft**

Die Frauen sollen bereits in der Schwangerenvorsorge und bei der Geburtsanmeldung im Krankenhaus über die gesundheitlichen Vorteile und die Praxis des Stillens informiert werden (u. a. Mitgabe von schriftlicher Information der Nationalen Stillkommission).

### **4. Frühes Anlegen**

Möglichst innerhalb der ersten Lebensstunde.

### **5. Praktische Stillhilfe**

Den Müttern ist das korrekte Anlegen zu zeigen und zu erklären, wie sie ihre Milchproduktion – auch im Falle einer Trennung von ihrem Kind – aufrechterhalten können.

### **6. Zufüttern aus ärztlicher Indikation**

Beim gesunden, reifen Neugeborenen, das nach Bedarf gestillt wird, besteht keine Notwendigkeit, Flüssigkeiten oder Nahrung zuzufüttern.

Die Indikation für eine Ergänzung der Muttermilch durch andere Flüssigkeiten oder Nahrung ist durch den behandelnden Arzt zu stellen.

Die Ernährung von untergewichtigen, kranken und frühgeborenen Kindern bedarf der individuellen ärztlichen Entscheidung.

### **7. Förderung der Mutter-Kind-Einheit**

Durch Tag- und Nacht-*Rooming-in*.

### **8. Stillen nach Bedarf**

Das Stillen soll nach Bedarf ermöglicht und gefördert werden.

### **9. Sauger oder Schnuller**

Sauger, Brusthütchen oder Schnuller sollen in den ersten Lebenswochen bei gestillten Kindern nach Möglichkeit vermieden werden. Alternative Zufütterungsmethoden (z. B. Becher-, Finger-, Löffelfütterung) sollten gezeigt werden.

### **10. Selbsthilfe**

Die Entstehung von Stillgruppen ist zu fördern und den Müttern sind bei der Entlassung aus der Klinik oder Entbindungseinrichtung Kontaktmöglichkeiten aufzuzeigen.

Mit den teilnahmebereiten Müttern wurde zur Motivierung für die langfristige Studienteilnahme ein persönliches Telefongespräch mit einer Studienmitarbeiterin während der ersten zwei Wochen nach der Entbindung angestrebt. Die erste Online-Befragung der Mütter zur Erhebung soziodemografischer Daten sowie der Stillverfahren in der Klinik, der bisherigen Ernährung des Säuglings und ggf. den Gründen für Nichtstillen bzw. Abstillen war zwei Wochen nach der Entbindung geplant. Um den Müttern in der Eingewöhnungszeit nach der Entbindung ausreichend Spielraum für das Ausfüllen der Fragebögen zu geben, wurde ihnen ein Zeitfenster von zwei bis fünf Wochen eingeräumt. Die weiteren Befragungen zum Stillen und zur sonstigen Ernährung des Säuglings wurden mit weitgehend identischen Fragebögen am Ende des 2., 4., 6. und 12. Lebensmonats des Kindes, d. h. zu charakteristischen Zeitpunkten für die Bewertung des Stillverhaltens und der Ernährung im 1. Lebensjahr, durchgeführt. Mütter, aus deren Angaben im Fragebogen hervorging, dass sich ihr Stillstatus seit der vorangegangenen Befragung geändert hatte, wurden ergänzend mit einem separaten Fragebogen zu den hauptsächlichen Gründen für das Abstillen und zur Stilldauer befragt.

**Tabelle 3/1:** Terminologie der Säuglingsernährung [nach 15]

Begriff	Begriffsdefinition
<b>Ausschließliches Stillen</b>	Exklusive Ernährung durch Stillen (Ggf. zusätzliche Medikamente, Vitamine und Mineralstoffe)
<b>Überwiegendes Stillen</b>	wie ausschließliches Stillen aber mit Flüssigkeiten, z. B. Wasser, Tee, Kohlenhydratlösung
<b>Vollstillen</b>	Summe von Ausschließlichem und Überwiegendem Stillen
<b>Zwimilch</b>	Muttermilch und Muttermilchersatznahrung
<b>Teilstillen</b>	Muttermilch und dazu Muttermilchersatznahrung oder Beikost oder beides
<b>Muttermilchersatznahrung</b>	industriell oder selbst hergestellte Säuglings(milch)-nahrung, unabhängig von der Eignung
<b>Säuglingsanfangsnahrung</b>	industriell hergestellte Nahrung, die gesetzlichen Vorgaben entsprechen muss und von Geburt an gefüttert werden kann (in Deutschland mit dem Zusatz „Pre“ oder der Ziffer „1“ im Angebot)
<b>Folgenahrung</b>	industriell hergestellte Nahrung, die gesetzlichen Vorgaben entsprechen muss und frühestens mit Beginn der Beikost gefüttert werden soll (in Deutschland mit der Ziffer „2“ im Angebot)
<b>Beikost</b>	alle Nahrungsmittel (flüssig, breiig, fest) außer Muttermilch und Säuglingsanfangsnahrung oder Folgenahrung

Zur Kategorisierung und Bewertung des Stillens und der Säuglingsernährung wurden die von der NSK herausgegebenen Definitionen [15], die sich an Vorgaben der WHO orientieren, angewendet (Tab. 3/1). Erfragt wurde jeweils die aktuelle Ernährung zum Zeitpunkt der Befragung entsprechend internationaler Vorschläge [16]. So wird z. B. vorgeschlagen, dass das ausschließliche Stillen in den letzten 24 Stunden erfragt wird.

Zur Bewertung der Säuglingsernährung, speziell der Beikost, wurde der „Erährungsplan für das 1. Lebensjahr“ des FKE herangezogen [17]. Er wird in den aktuellen Empfehlungen für die Säuglingsernährung in Deutschland umgesetzt [18, 19].

### 3.2.3 Datenauswertung

Die Datenauswertung erfolgte in Kooperation mit der Abteilung für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie der Ruhr-Universität Bochum. Eingesetzt wurde das Programmpaket IBM® SPSS® Statistics Version 25.0. Im Wesentlichen handelt es sich um deskriptive Auswertungen in Form von Häufigkeitsauszählungen. Dabei wurde jeweils das Kollektiv mit verwertbaren Antworten (Daten) als 100 % zugrunde gelegt. Möglichkeiten von Mehrfachnennungen (MF) werden angegeben.

Zur Prüfung von Unterschieden zwischen Merkmalsausprägungen der Kliniken wurde der Kruskal-Wallis-Test bzw. der Mann-Whitney-U-Test verwendet. Zur Untersuchung von Zusammenhängen zwischen mütterlichen Faktoren und der Zielvariable Stilldauer wurden zunächst univariate Analysen durchgeführt. Zur Untersuchung relevanter Faktoren für eine kurze Stilldauer (kürzer als 4 Monate) wurden potenzielle Faktoren und weitere aus der Vorgängerstudie SuSe I bekannte Faktoren sowohl univariat als auch multivariat analysiert.

In dem multivariaten Modell wurde eine Rückwärtss Selektion der signifikanten Faktoren nach dem Akaike-Informationskriterium (AIC) verwendet.

Für die vorliegende Studie wurde von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum ein Votum eingeholt. Voraussetzung für die Teilnahme war das schriftliche Einverständnis der Kliniken und der Mütter. Die Studie wurde beim Deutschen Register Klinischer Studien ([www.germanctr.de/](http://www.germanctr.de/) und <http://apps.who.int/trialsearch/>) unter DRKS00014601 gemeldet.

## 3.3 Ergebnisse

### 3.3.1 Kollektive

#### Kliniken

Insgesamt nahmen 109 Kliniken an der Studie teil (Teilnahmequote: 15,8 %). Die Klinikgröße, gemessen an der Geburtenzahl im Vorjahr, reichte von 287 bis 4374 Geburten pro Jahr. 14,7 % der teilnehmenden Kliniken hatten bis zu 500 Geburten, 36,7 % zwischen 501 und 1000 Geburten und 48,6 % mehr als 1000 Geburten pro Jahr. Die Zusammensetzung des Klinik-Kollektivs hinsichtlich der Klinikgröße entsprach weitgehend der Zusammensetzung der Grundgesamtheit. Der Anteil von Kliniken mit einer Zertifizierung der WHO/UNICEF-Initiative „Babyfreundlich“ betrug im Studienkollektiv 25,7 %. Für Deutschland insgesamt ergibt sich ein Anteil der als „Babyfreundlich“ zertifizierten Geburtskliniken für das Jahr 2017 von ca. 15 % [kalkuliert nach 20].

#### Mutter-Kind-Paare

Von den im Rekrutierungszeitraum in den teilnehmenden Kliniken insgesamt entbundenen Müttern erfüllten 2831 (74,3 %) die Einschlusskriterien. Von diesen haben 1168 Mütter (41,3 %) ihr schriftliches Einverständnis zur Teilnahme an der Studie gegeben. Der erste Fragebogen (2 Wochen nach der Entbindung) wurde von 966 Müttern (Teilnahmequote: 82,7 % der Mütter mit schriftlichem Einverständnis) ausgefüllt. Dieses Studienkollektiv unterschied sich von den nicht teilnahmebereiten Müttern durch eine höhere Schulbildung, die in dem für die Mütterrekrutierung eingesetzten Dokumentationsbogen in den Kliniken erfasst worden war. Da nicht alle Mütter zu allen vorgesehenen Zeitpunkten im 1. Lebensjahr den zugesandten Fragebogen ausfüllten, schwankte die Anzahl der verfügbaren Fragebögen pro Erhebungszeitpunkt zwischen 909 Fragebögen (2 Monate nach der Geburt) und 869 Fragebögen (12 Monate nach der Geburt) (Abb. 3/1). Die im Folgenden dargestellten charakteristischen Merkmale des Studienkollektivs wurden mit dem ersten Fragebogen (2 Wochen nach der Geburt) erhoben.

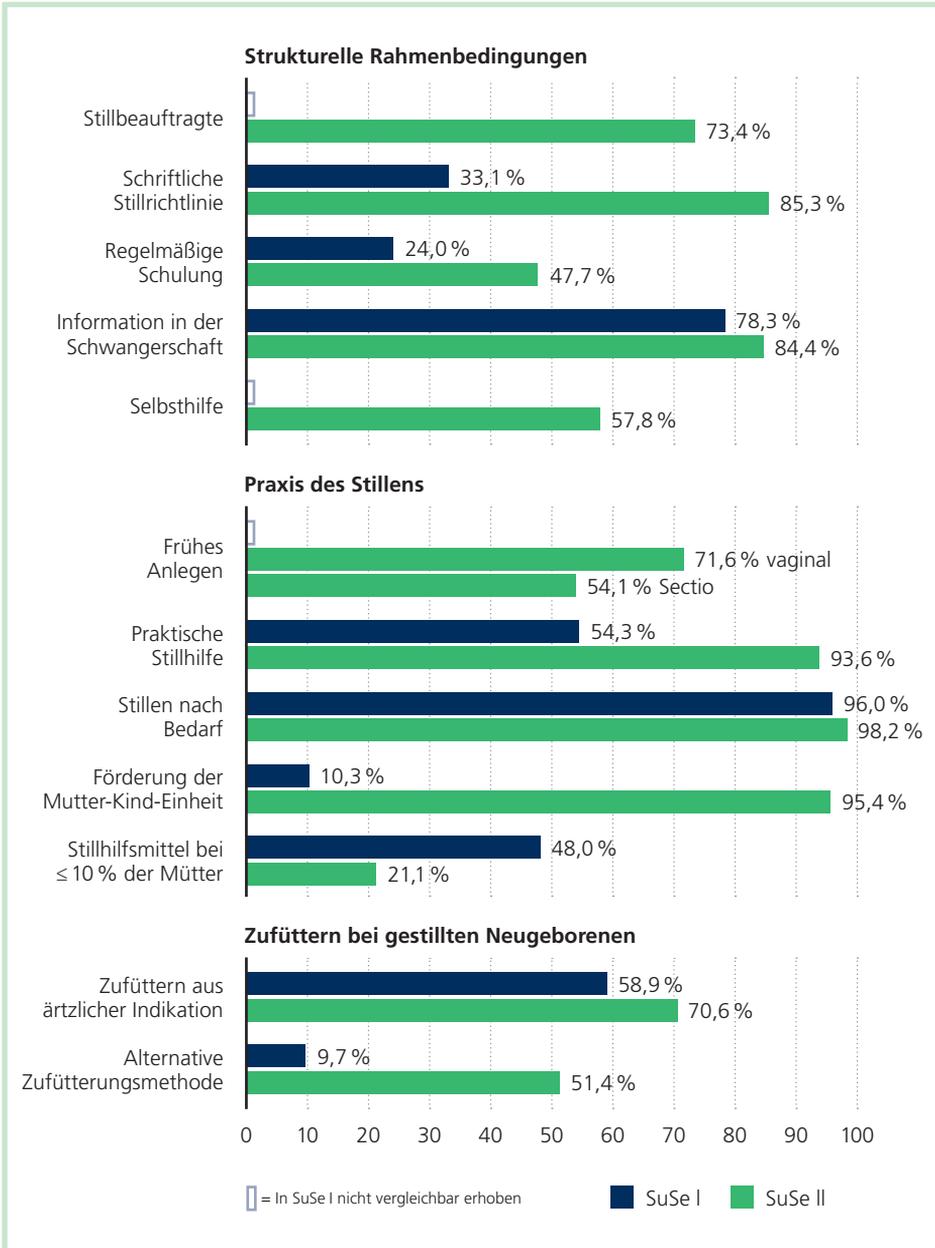
Das mittlere Alter der teilnehmenden Mütter betrug 32,8 Jahre. Die deutsche Nationalität hatten 91,1 % der Mütter. Als höchsten Schulabschluss hatten 33,2 % der Mütter einen Haupt- oder Realschulabschluss und 65,4 % hatten Abitur bzw. Fachabitur. Als Berufsausbildung hatten 47,9 % der Mütter eine Lehre abgeschlossen, 7,8 % hatten eine Fachschule und 36,8 % eine Hoch-/Fachhochschule besucht. Während der Schwangerschaft waren 81,5 % der Mütter berufstätig gewesen. 69,5 % der Mütter waren verheiratet und 27,8 % ledig; 96,8 % lebten in einer festen Partnerschaft, 3,2 % waren alleinerziehend. Für 49,8 % der Mütter war es das erste Kind. Die Sectorate (geplant und ungeplant) lag bei 31,2 %. Die mittlere Verweildauer der stationär entbundenen Mütter betrug 3,5 Tage.

Im Vergleich mit der Perinatalstatistik 2016, die Qualitätsindikatoren der Geburtshilfe in Deutschland erfasst [21], war das Kollektiv der Studienteilnehmerinnen älter, seltener alleinerziehend, hatte eine höhere Sectorate und eine längere postpartale Aufenthaltsdauer im Krankenhaus.

### 3.3.2 Stillbedingungen in den Geburtskliniken

Die Einhaltung der Kriterien für die Stillförderung in den teilnehmenden Kliniken ist in Abbildung 3/3 dargestellt (vgl. auch Abb. 3/2). Die Kriterien werden im Folgenden in drei inhaltliche Schwerpunkte unterteilt besprochen.

**Abbildung 3/3:** Umsetzung der Empfehlungen für die Stillförderung im Krankenhaus [14] in den teilnehmenden Kliniken im Vergleich von SuSe I und SuSe II (% aller teilnehmenden Kliniken)



## Strukturelle Rahmenbedingungen

Stillbeauftragte auf der Station gab es in 73,4 % der teilnehmenden Kliniken. Richtlinien zur Stillförderung lagen in 93,6 % der Kliniken vor, aber nur in 85,3 % der Kliniken in schriftlicher Form entsprechend der Empfehlung, in den restlichen Fällen lediglich in Form von mündlichen Absprachen. Schulungen der Mitarbeitenden zur Stillförderung führten 89,0 % der Kliniken durch, aber nur in 47,7 % der Kliniken wurden die Schulungen entsprechend der Empfehlung häufiger als einmal im Jahr durchgeführt und in den restlichen Fällen einmal im Jahr oder seltener. In der Mehrzahl der Fälle waren die Schulungsinhalte intern zusammengestellt und die Schulungen wurden auch von internem Personal durchgeführt (56,7 %).

Informationen zum Stillen erhielten die zur Entbindung kommenden Mütter über verschiedene Wege: bei einem Stillgespräch nach der Geburt (39,4 %), beim Geburtsvorbereitungskurs (22,0 %) oder bereits bei der Anmeldung zur Geburt (20,2 %). Die Informationsübermittlung erfolgte hauptsächlich durch das Pflegepersonal (38,5 %), eine Hebamme (34,9 %) oder eine\*n Still- und Laktationsberater\*in (20,2 %). Schriftliches Informationsmaterial zum Stillen wurde den Müttern in 84,4 % der Kliniken zur Verfügung gestellt. Hauptsächlich waren diese Unterlagen hausintern erarbeitet worden (69,6 %), seltener stammten sie von anderen Quellen (z. B. Stillinitiativen: 32,6 %, NSK: 22,8 %) (MF). Als Hilfsangebote bei Stillproblemen nach der Entlassung gaben die meisten Kliniken Adressen von Hebammen weiter (84,4 %) und/oder boten (telefonische) Beratung durch die Wochenstation an (74,3 %) (MF). Eine Kombination von Hilfsangeboten, bestehend aus der Weitergabe von Adressen freier Hebammen sowie der Weitergabe von Kontaktinformationen von Stillgruppen oder einer eingerichteten Stillambulanz, boten 57,8 % der Kliniken an.

## Praxis des Stillens

Das erste Anlegen des Neugeborenen zum Stillen innerhalb der ersten Stunde entsprechend der Empfehlung [14] wurde in 71,6 % der Kliniken nach einer vaginalen Geburt und in 54,1 % der Kliniken nach einer Sectio ermöglicht. Dabei war als praktische Stillhilfe eine Anleitung der Mutter in 99,1 % aller Kliniken vorgesehen und in 93,6 % aller Kliniken wurde diese Anleitung auch in der Pflegedokumentation festgehalten. Die zusätzlich für den Stillbeginn als wichtig erachtete neuere Empfehlung, den ersten Hautkontakt zwischen Mutter und Neugeborenem unmittelbar nach der Geburt für mindestens eine Stunde oder bis zum ersten Stillen zu ermöglichen, wurde in 89,9 % der teilnehmenden Kliniken nach einer vaginalen Geburt und in 45,9 % der Kliniken nach einer Sectio umgesetzt. Zum Vorgehen beim Stillen auf Station gaben 98,2 % der Kliniken an, dass das Stillen nach den Bedürfnissen des Kindes und der Mutter erfolgte bzw. sie hielten die Mütter dazu an, das Neugeborene mindestens 8- bis 10-mal innerhalb von 24 Stunden, aber ohne festgelegten Zeitplan, anzulegen. 1,8 % der Kliniken praktizierten das Stillen nach einem festgelegten Zeitplan. In 95,4 % der teilnehmenden Kliniken war *Voll-Rooming-in* die überwiegende Form des Zusammenseins von Mutter und Kind auf der Station, d. h., das Kind konnte Tag und Nacht bei der Mutter sein. Diese Möglichkeit wurde nach Einschätzung der Kliniken von 92,6 % der Mütter wahrgenommen. Stillhilfsmittel (z. B. Brusthütchen) kamen in 78,9 % der Kliniken bei insgesamt mehr als 10 % der Mütter zum Einsatz.

## Zufüttern bei gestillten Neugeborenen

Richtlinien für die Zufütterung von Flüssigkeit (ohne oder mit Kohlenhydratzusatz) und Säuglingsanfangsnahrung in den ersten drei Lebenstagen bei gesunden, gestillten Neugeborenen waren in 78,9 % aller Kliniken vorhanden, aber nur in 70,6 % aller Kliniken wurde die Empfehlung eingehalten, nicht routinemäßig zuzufüttern, sondern nur bei spezieller Indikation. Im Falle einer Zufütterung zur Muttermilch in den ersten drei Tagen wurden am häufigsten Säuglingsanfangsnahrungen (Pre-Nahrung) gegeben und seltener Flüssigkeiten ohne Kohlenhydratzusatz (meist Wasser) oder Kohlenhydratlösungen. Die Entscheidung über ein eventuelles Zufüttern einer Muttermilchersatznahrung in den ersten drei Lebenstagen wurde meist aufgrund des Wunsches der Mutter (72,5 %) getroffen, seltener aufgrund einer ärztlichen Anordnung (63,3 %) oder aufgrund der Anordnung der betreuenden Pflegekraft (63,3 %) oder Hebamme (21,1 %) (MF). In 48,6 % der Kliniken erfolgte die Zufütterung mittels Flasche, 51,4 % der Kliniken wendeten alternative Zufütterungsmethoden wie Becher-, Finger- oder Löffelfütterung an.

## Beurteilung der Stillfördermaßnahmen

Zur Gesamtbeurteilung der Stillfördermaßnahmen in den teilnehmenden Geburtskliniken wurden die 12 verwendeten Kriterien pro Klinik addiert und gemeinsam als „Stillförderung“ („Stillscore“) betrachtet (Einhaltung des jeweiligen Kriteriums: 1 Punkt; Nichteinhaltung: 0 Punkte; maximal 12 erreichbare Punkte). Für das Kriterium „Frühes Anlegen“ bekamen die Kliniken dann einen Punkt, wenn sie das Anlegen des Neugeborenen innerhalb der ersten Stunde nach einer Sectio ermöglichten. Die Kliniken erzielten Werte für die Stillförderung zwischen 3 und 12 Punkten. Der Median (P25; P75) lag bei 9 (7; 10) Punkten.

Beim Vergleich der Stillförderung in Abhängigkeit von der Klinikgröße zeigte sich, dass große Kliniken (> 1000 Geburten pro Jahr) höhere Stillscores erreichten als kleine Kliniken (≤ 500 Geburten pro Jahr) ( $p=0,026$ ). Als „Babyfreundlich“ zertifizierte Kliniken hatten höhere Stillscores als nicht zertifizierte Kliniken ( $p\leq 0,001$ ).

### 3.3.3 Stillen und Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr

#### Prä- und postnatale Still- und Ernährungsinformation

Allgemeine Informationen über das Thema Säuglingsernährung hatten 33,3 % der Mütter bereits während der Schwangerschaft gesucht. 38,9 % gaben an, dass sie aufgrund von Erfahrung keine Informationen benötigten und 26,1 % hatten sich gar nicht informiert. 1,7 % der Mütter konnten sich keiner dieser Informationsmöglichkeiten zuordnen. Bücher und Zeitschriften (23,9 %) sowie das Internet (22,0 %) waren die wichtigsten Informationsquellen. Mehr als 90 % der Mütter waren mit den Informationen voll oder weitgehend zufrieden.

Über das Stillen speziell hatten sich 47,7 % der Mütter bereits während der Schwangerschaft informiert. 13,0 % hatten sich nicht informiert und 37,8 % hielten dies nicht für nötig, da sie bereits Erfahrung mit dem Stillen hatten. 1,5 % der Mütter konnten sich keiner dieser Informationsmöglichkeiten zuordnen. Die wichtigsten Informationsquellen zum Stillen waren der Geburtsvorbereitungskurs (28,6 %), Bücher und Zeitschriften (19,1 %), die Hebamme (17,6 %) und das Internet (16,5 %). Mit wenigen Ausnahmen

waren die Mütter, die sich über das Stillen informiert hatten, mit der Information voll oder weitgehend zufrieden. Den Wunsch, ihr Kind bis zu 4 Monate voll zu stillen, hatten 11,9 % der Mütter, 42,0 % wollten bis zu 6 Monate voll stillen und 23,4 % solange wie möglich. 89,6 % der Partner\*innen hatten eine positive Einstellung zum Stillen und erachteten es als wichtig.

### Stillen während des Klinikaufenthaltes

Innerhalb der ersten Stunde nach der Geburt wurden 69,2 % der Neugeborenen stillwilliger Mütter erstmals an die Brust gelegt. Bis zum ersten Anlegen hatten 61,6 % dieser Mütter ununterbrochenen Hautkontakt mit ihrem Kind gehabt. Bei 19,9 % der stillwilligen Mütter erfolgte das erste Anlegen des Neugeborenen zwischen der ersten und zweiten Stunde und bei 10,8 % erst später.

Eine Anleitung beim Stillen bekamen 81,0 % der Mütter, meist von einer Hebamme (45,9 %) und seltener von einer Kinderkrankenpflegeperson (23,8 %) oder einem\*einer Still- und Laktationsberater\*in (14,1 %). Dabei wurden 78,7 % der Mütter auch verschiedene Stillpositionen gezeigt. Mit der Stillbetreuung in der Klinik waren 62,3 % der Mütter voll zufrieden, 33,2 % teilweise zufrieden und 4,5 % nicht zufrieden. Am häufigsten wurde kritisiert, dass es keine einheitlichen Vorgehensweisen der Pflegepersonen bei der Stillbetreuung gab (48,4 %) und dass die Abläufe zu hektisch waren (22,5 %).

In der Klinik praktizierten 97,7 % der stillwilligen Mütter *Voll-Rooming-in*. 60,7 % der Mütter praktizierten auch *Bedding-in*, sie hatten ihr Kind die meiste Zeit bei sich in ihrem Bett. Bei 77,0 % der Säuglinge erfolgte das Stillen in der Klinik nach Bedarf, also immer dann, wenn das Kind sich meldete. 4,6 % der Säuglinge wurden nach einem festen Zeitplan gestillt und bei 18,4 % kam beides vor.

### Stillprävalenzen im Verlauf des 1. Lebensjahres

Nach der Entbindung haben 96,6 % der Mütter versucht zu stillen, und 3,4 % der Mütter haben nicht versucht zu stillen. Zum Zeitpunkt der Entlassung aus der Geburtsklinik wurden 77,3 % der Säuglinge voll gestillt, wobei 74,1 % ausschließlich gestillt wurden. 17,0 % der Säuglinge erhielten Zwiemilch und 5,6 % ausschließlich Säuglingsanfangsnahrung.

Der Verlauf des Stillens im 1. Lebensjahr ist zusammen mit der sonstigen Ernährung in Tabelle 3/2 dargestellt.

Im Alter von 2 Wochen lag der Anteil voll gestillter Säuglinge bei 74,4 %, wobei 71,7 % ausschließlich gestillt wurden. Der Anteil voll gestillter bzw. ausschließlich gestillter Säuglinge blieb bis zum Alter von 4 Monaten auf hohem Niveau und sank erst mit Einführung der Beikost ab dem Alter von 6 Monaten stark ab. Ein nennenswerter Anteil der Säuglinge erhielt in den ersten 4 Monaten Zwiemilch. Beikost erhielten 16,0 % aller Säuglinge im Alter von 4 Monaten, im Alter von 6 Monaten waren es 87,1 %. Im Alter von 12 Monaten erhielten alle Säuglinge Beikost, 41,1 % wurden daneben noch gestillt (ggf. mit zusätzlicher Gabe von Säuglingsmilch), die anderen Säuglinge erhielten Säuglingsmilch (oder eine andere Milch) und Beikost oder ausschließlich Beikost.

**Tabelle 3/2:** Ernährungsformen im Verlauf des 1. Lebensjahres (Häufigkeiten in Prozent aller Säuglinge)

Ernährungsformen	Alter				
	2 Wochen	2 Monate	4 Monate	6 Monate	12 Monate
ausschließlich Muttermilch	71,7	67,4	55,8	8,3	0,0
überwiegend Muttermilch	2,7	3,9	4,3	2,3	0,0
Zwimilch	17,4	17,8	12,0	0,9	0,0
Muttermilch (+ Säuglingsanfangsnahrung, Folgenahrung) + Beikost	0,0	0,3	10,2	66,1	41,1
ausschließlich Säuglingsanfangsnahrung, Folgenahrung	8,2	10,5	11,8	1,3	0,0
Säuglingsanfangsnahrung, Folgenahrung + Beikost	0,0	0,1	5,8	20,9	42,3
Beikost (keine Muttermilch, Säuglingsanfangsnahrung oder Folgenahrung)	0,0	0,0	0,0	0,1	16,6

### Faktoren für Stillen und Abstillen

In den ersten 2 Monaten änderten sich die Stillquoten nur geringfügig. Wenn im Verlauf des 1. Lebensjahres abgestillt wurde, fand dies meist erst im 2. Lebenshalbjahr statt.

Mütter, die länger als 2 Wochen und kürzer als 4 Monate gestillt haben, nannten als Abstillgründe am häufigsten (in absteigender Reihenfolge), dass „die Milch für das Kind nicht mehr ausreichte“, dass sie „Probleme mit der Brust oder mit den Brustwarzen“ hatten, dass „das Kind die Brust verweigerte“, dass „das Stillen an den eigenen Kräften zehrte“ und, dass sie sich „zu Hause zu sehr durch Haushalt und Familie beansprucht fühlten“.

Mütter, die länger als 4 Monate gestillt und im Zeitraum von bis zu 12 Monaten abgestillt hatten, nannten als Abstillgründe am häufigsten (in absteigender Reihenfolge), dass „der Zeitpunkt des Abstillens für das Kind stimmte“, dass „der Zeitpunkt des Abstillens für sie selbst stimmte“ und, dass „die Milch für das Kind nicht mehr reichte“; weitere seltener genannte Abstillgründe waren, dass „das Kind die Brust verweigerte“ und, dass „das Stillen an den eigenen Kräften zehrte“.

Bei der Untersuchung von Faktoren für eine kurze Stildauer (kürzer als 4 Monate) gingen von den 18 primär einbezogenen Variablen 10 in das multivariate Modell ein. Folgende Merkmale erwiesen sich als Risikofaktoren für eine kurze Stildauer ( $p < 0,05$ ): fehlende oder geringe Stillabsicht, keine Still Erfahrungen bei einem früheren Kind, Verwendung eines Schnullers in den ersten 2 Lebenswochen, Gabe zusätzlicher Flüssigkeit in den ersten 2 Lebenswochen, fehlende positive Einstellung zum Stillen in der Partnerschaft, Sectio-Entbindung, Schulabschluss niedriger als (Fach-)Abitur.

## Stillprobleme und -beratung

Etwa die Hälfte der Mütter, die versucht haben zu stillen, gaben an, dass sie innerhalb der ersten 2 Wochen nach der Geburt Stillprobleme hatten. Die am häufigsten genannten Probleme (MF) der Mütter waren „wunde Brustwarzen“ (61,1 %), „Schwierigkeiten des Kindes beim Trinken“ (44,7 %), „zu wenig Milch“ (32,8 %), „schmerzhafte Nachwehen beim Stillen“ (24,2 %), „Flach- oder Hohlwarzen“ (20,7 %) und „Milchstau“ (20,5 %). Dabei erlebten 77,7 % der Mütter die Betreuung bei den Stillproblemen als „gut“, 22,3 % als „nicht gut“. Mütter, die in den ersten 2 Wochen zu Hause Fragen zum Stillen hatten, nannten als wichtigste Ratgeberin die betreuende Hebamme (73,7 %). Seltener zu Rate gezogen wurden Familienangehörige, Bekannte oder Freunde (7,2 %) und das Internet (5,1 %).

Mütter, die versucht hatten zu stillen und innerhalb der ersten 2 Wochen nach der Geburt Säuglingsmilch (zu-)fütterten, nannten als häufigste Gründe für das frühe Zufüttern „das Kind wurde nicht satt“ (28,3 %), „zu wenig Muttermilch“ (26,4 %) und „Probleme beim Stillen“ (21,2 %).

## Muttermilchersatznahrung und Flüssigkeit

Innerhalb der ersten Tage nach der Geburt erhielt etwa ein Viertel der Säuglinge, deren Mütter versucht hatten zu stillen, zusätzlich zur Muttermilch noch eine Zusatzfütterung. Eingesetzt wurde dabei überwiegend (85,0 %) Säuglingsanfangsnahrung (Pre-Nahrung), seltener Flüssigkeiten wie Wasser, Tee oder Kohlenhydratlösungen.

Als Muttermilchersatznahrung wurden auch im weiteren Verlauf des 1. Lebenshalbjahres am häufigsten (etwa 70 % der Fälle) Pre-Nahrungen eingesetzt, seltener 1-Nahrungen (etwa 15 %). Säuglingsanfangsnahrungen wurden noch im Alter von 12 Monaten doppelt so häufig eingesetzt wie Folgenahrungen und unter den Säuglingsanfangsnahrungen wurden weiterhin häufiger Pre-Nahrungen als 1-Nahrungen verwendet. Kuhmilch als Getränk erhielten etwa 30 % aller Kinder im Alter von 12 Monaten.

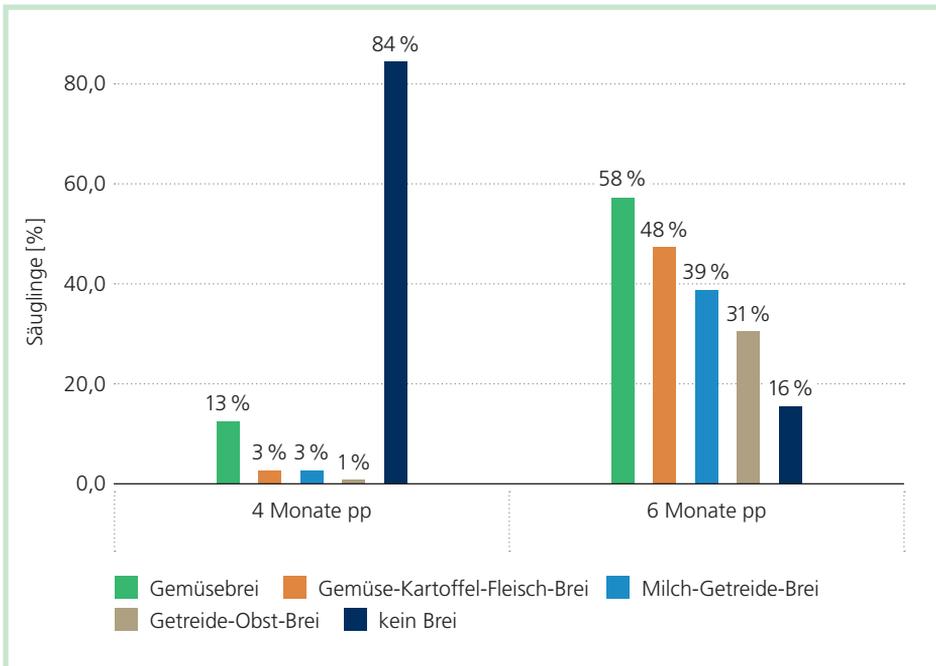
Im Verlauf des 1. Lebensjahres stieg der Anteil der Säuglinge, die zusätzliche Flüssigkeiten bzw. Getränke erhielten, stetig an, sodass im Alter von 6 Monaten etwa drei Viertel aller Säuglinge etwas zu trinken bekamen, im Alter von 12 Monaten waren es praktisch alle Säuglinge (99 %). Dabei änderte sich die Getränkeauswahl von überwiegend Tee im Alter von 2 bis 4 Monaten zu überwiegend Wasser, meist Leitungswasser. Im Alter von 6 Monaten wurden Getränke in etwa der Hälfte der Fälle in Form von Leitungswasser, in etwa einem Drittel der Fälle in Form von Mineralwasser und in etwa einem Viertel der Fälle in Form von selbst hergestelltem Tee gegeben; im Alter von 12 Monaten erhielten etwa zwei Drittel der Säuglinge Wasser als Getränk und etwa ein Drittel selbst hergestellten Tee (MF). Zu allen Erhebungszeitpunkten rangierte Leitungswasser vor der Verwendung von Mineralwasser. Säfte spielten zu allen Erhebungszeitpunkten eine untergeordnete Rolle in der Getränkeauswahl (bis zu etwa 20 % der Säuglinge im Alter von 12 Monaten).

## Beikost

Die Gabe von Beikost im Alter von 4 und 6 Monaten nach der Geburt wird anhand der Anteile von Kindern, die die verschiedenen Beikostmahlzeiten des „Ernährungsplans für das 1. Lebensjahr“ erhielten, dargestellt. Dabei wird zusätzlich die Gabe von einfachem

Gemüsebrei aufgeführt, der zur Gewöhnung an die Löffelfütterung bei Einführung der Beikost empfohlen wird und anschließend zu einem Gemüse-Kartoffel-Fleisch-Brei vervollständigt werden soll (Abb. 3/4).

**Abbildung 3/4:** Anteile von Säuglingen [%], die zu verschiedenen Zeitpunkten nach der Geburt verschiedene Breimahlzeiten des „Ernährungsplans für das 1. Lebensjahr“ erhielten, einschließlich des zur Einführung der Beikost empfohlenen einfachen Gemüsebreis (4 Monate: n=881; 6 Monate: n=894)



Die wenigen Kinder, die im Alter von 4 Monaten bereits Beikost bekamen, erhielten die Beikost überwiegend in Form von Gemüsebrei. Im Alter von 6 Monaten spiegeln die prozentualen Anteile der Säuglinge, die die verabreichten Breimahlzeiten erhielten, die im „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“ empfohlene Reihenfolge wider. Im Alter von 6 Monaten erhielten etwa 50 % der Säuglinge Gemüse-Kartoffel-Fleisch-Brei; im Alter von 12 Monaten stieg der Anteil auf etwa 65 %; Milch-Getreide-Brei erhielten etwa 40 % der Säuglinge im Alter von 6 Monaten und etwa 60 % im Alter von 12 Monaten. Ähnlich stieg auch der Anteil von Säuglingen, die Getreide-Obst-Brei erhielten auf etwa 60 % im Alter von 12 Monaten an. Selbstständiges Essen fester Nahrung mit den Fingern praktizierten etwa 20 % der Säuglinge im Alter von 6 Monaten und 80 % im Alter von 12 Monaten. Nicht im Ernährungsplan enthaltene Lebensmittel wie Pudding und Joghurtspeisen wurden im 1. Lebenshalbjahr nur in wenigen Fällen gegeben, im Alter von 12 Monaten erhielt etwa die Hälfte der Säuglinge solche Lebensmittel. Lebensmittel der Familiernahrung erhielten drei Viertel der Säuglinge im Alter von 12 Monaten. Innerhalb des ersten Lebensjahres hatten 95,7 % der Mütter ihr Kind omnivor ernährt, 3,6 % verzichteten auf die Gabe von Fleisch und 0,7 % hatten ihrem Kind keine tierischen Lebensmittel angeboten.

### 3.3.4 Mütterliche Ernährungsformen und Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln

Zum Zeitpunkt der ersten Befragung, 2 Wochen nach der Geburt, ernährten sich 95,2 % der Mütter omnivor, 4,5 % verzichteten auf Fleisch und 0,3 % nahmen keine Lebensmittel tierischen Ursprungs zu sich.

In der Schwangerschaft hatten 94,6 % der Mütter ergänzende Nährstoffpräparate eingenommen. 36,1 % dieser Mütter nahmen ein Präparat zu sich, 33,6 % nahmen zwei verschiedene Präparate zu sich, 16,6 % drei verschiedene Präparate und 8,2 % vier verschiedene Präparate oder mehr. 5,5 % der Mütter, die ergänzende Nährstoffpräparate zu sich nahmen, machten diesbezüglich keine Angabe.

Nährstoffe, auf die in der Schwangerschaft besonders geachtet werden soll, sind Folsäure, Jod, Eisen und auch n-3-Fettsäuren [19]. In der Schwangerschaft wurde Folsäure von 81,7 % aller Mütter supplementiert, Jod, Eisen und n-3-Fettsäuren von 50,1 %, 39,2 % bzw. 18,5 %. Bei etwa 8 % aller Mütter war die Einnahme von Folsäure, Jod und Eisen ungewiss; die Einnahme von n-3-Fettsäuren konnte bei etwa 20 % aller Mütter nicht mit Sicherheit bestimmt werden, weil aus den genannten Produktnamen keine eindeutige Zuordnung möglich war.

45,4 % der Mütter, die Folsäure supplementierten, hatten damit bereits vor der Schwangerschaft begonnen, 50,8 % erst in der Schwangerschaft und bei 3,8 % war der Beginn ungewiss. Von den Müttern, die mit der Supplementation vor der Schwangerschaft begonnen hatten, nahmen 10,6 % Folsäure bereits 1 Jahr und länger vorher ein, 20,1 % hatten zwischen 11 und 3 Monate vor Schwangerschaftsbeginn mit der Supplementation begonnen und 19,0 % maximal 2 Monate vorher. Etwa die Hälfte der Mütter (50,3 %), die mit der Supplementation von Folsäure vor der Schwangerschaft begonnen hatten, machte keine genaue Angabe zum Zeitpunkt des Beginns. Folsäure wurde zu etwa gleichen Teilen in Form eines Mono- oder eines Kombinationspräparates eingenommen.

Jod wurde von 37,2 % der Mütter, die diesen Nährstoff supplementierten, bereits vor der Schwangerschaft eingenommen, 58,7 % hatten erst in der Schwangerschaft begonnen und bei 4,1 % war der Beginn ungewiss. Am häufigsten wurde Jod in Form eines Kombinationspräparates (87,2 %) eingenommen, meistens kombiniert mit Folsäure.

Die Einnahme von Eisen und n-3-Fettsäuren wurde von 85,8 % bzw. 82,7 % der Mütter, die diese Nährstoffe supplementierten, während der Schwangerschaft begonnen; Eisen am häufigsten in Form eines Monopräparates, n-3-Fettsäuren am häufigsten in Form von Kombinationspräparaten.

Insgesamt nahmen etwas mehr als die Hälfte der supplementierenden Mütter die Nährstoffe in Kombinationspräparaten ein.

### 3.3.5 Berufstätigkeit und Stillen

Ein Jahr nach der Geburt übten 38,9 % der Mütter wieder eine berufliche Tätigkeit aus. Im Mittel hatten sie ihre Berufstätigkeit 10 Monate nach der Geburt wieder aufgenommen. Die berufstätigen Mütter waren in den meisten Fällen in Teilzeit beschäftigt (69,6 %), seltener in Vollzeit (22,3 %), auf Minijobbasis (5,1 %) oder selbständig tätig (3,0 %). Die Betreuung der Kinder berufstätiger Mütter erfolgte jeweils zu etwa einem Viertel durch Partner\*innen (29,0 %), Krippen und Kindertagesstätten (25,1 %) und Familienangehörige (24,3 %). Seltener wurde das Kind in einer Tagespflege (12,9 %) versorgt; die restlichen Mütter hatten sonstige Betreuungsformen (8,7 %) gewählt.

Während der Berufstätigkeit haben 35,9 % der berufstätigen Mütter ihr Kind weiter gestillt. Dabei wurde das Stillen bei 64,2 % dieser Mütter am Arbeitsplatz unterstützt.

In der Zeit, in der Mütter ihr Kind voll gestillt haben, waren 92,3 % nicht berufstätig, 6,8 % arbeiteten stundenweise oder in Teilzeit und 0,9 % waren voll berufstätig.

Das Mutterschutzgesetz war 96,2 % aller Mütter bekannt.

### 3.3.6 Stillen und Säuglingsernährung im 20-Jahres-Vergleich

#### Studiendesign und -kollektive

Die Studien SuSe I und SuSe II wurden mit demselben Studiendesign und unter Verwendung standardisierter Definitionen und Indikatoren durchgeführt. Lediglich das Erhebungsverfahren wurde geändert, von postalischen Fragebögen und Telefonbefragungen in SuSe I zu Online-Befragungen in SuSe II. Grundgesamtheit für die Erfassung des Stillmanagements in Kliniken waren jeweils alle Geburtskliniken in Deutschland (SuSe I: 1120 Kliniken, SuSe II: 692 Kliniken). Grundgesamtheit für die prospektive Erfassung des Stillens und der Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr waren die in den teilnehmenden Kliniken in einem jeweils vorgegebenen Zeitraum entbundenen Mütter mit ihren Neugeborenen unter Anwendung derselben Ein- und Ausschlusskriterien für die Mutter-Kind-Paare in beiden Studien.

An SuSe I nahmen aus der Grundgesamtheit aller deutschen Geburtskliniken (n = 1120) nach Ansprache zufällig ausgewählter Kliniken (n = 360) 177 Kliniken teil (51,3 %). An SuSe II nahmen nach Ansprache aller Kliniken (n = 692) 109 Kliniken teil (15,8 %). Die bundesdeutschen Klinikstrukturen mit einer Verlagerung von kleinen zu großen Einheiten in den letzten 20 Jahren spiegeln sich auch in den Klinikkollektiven der SuSe-Studien wider: Der Anteil kleiner Kliniken ( $\leq 500$  Geburten) war in SuSe II kleiner, der Anteil großer Kliniken ( $> 1000$  Geburten) größer als in SuSe I. In beiden Studien nannten die Kliniken ähnliche Gründe für die Nicht-Teilnahme, wobei in SuSe II „Personalmangel“ an erster Stelle stand, gefolgt von „zu große Belastung“ und „kein Interesse“. Während vor 20 Jahren Kliniken mit einem Zertifikat der WHO/UNICEF-Initiative „Babyfreundlich“ nur vereinzelt im damaligen Klinikkollektiv und auch bundesweit vertreten waren, betrug ihr Anteil in SuSe II 25,7 % und war damit fast doppelt so hoch wie in Deutschland generell. Kliniken, die ihr Engagement bei der Stillförderung einem externen formalen Evaluationsprozess unterziehen, waren offensichtlich auch besonders motiviert an SuSe II teilzunehmen.

An SuSe I nahmen 1 717 Mütter teil, an SuSe II 966 Mütter; diese Mütter haben an der ersten Befragung 2 Wochen nach der Geburt teilgenommen. Die Teilnahmequote der Mütter bei der Rekrutierung durch das Stationspersonal auf den Entbindungsstationen lag in SuSe I bei 54,3 % und in SuSe II bei 41,3 %. Die mittlere Verweildauer der Mütter auf der Entbindungsstation betrug in SuSe I 5,0 Tage, in SuSe II 3,5 Tage. Das Mütterkollektiv weist in beiden Studien einen hohen sozialen Status auf, sowohl im Vergleich der teilnehmenden mit den nicht teilnehmenden Müttern bei der Rekrutierung in den Krankenhäusern als auch beim Vergleich mit bundesdeutschen Daten. Die langfristige Teilnahmequote an den prospektiven Erhebungen bis zum Ende des 1. Lebensjahres erreichte in beiden Studien etwa 90 %.

### Stillförderung in den Kliniken

Da die Empfehlungen der NSK für die Stillförderung in Krankenhäusern [14] in den letzten 20 Jahren nicht verändert wurden, ist bei den meisten Kriterien ein direkter Vergleich der Befunde beider Studien möglich (vgl. Abb. 3/3).

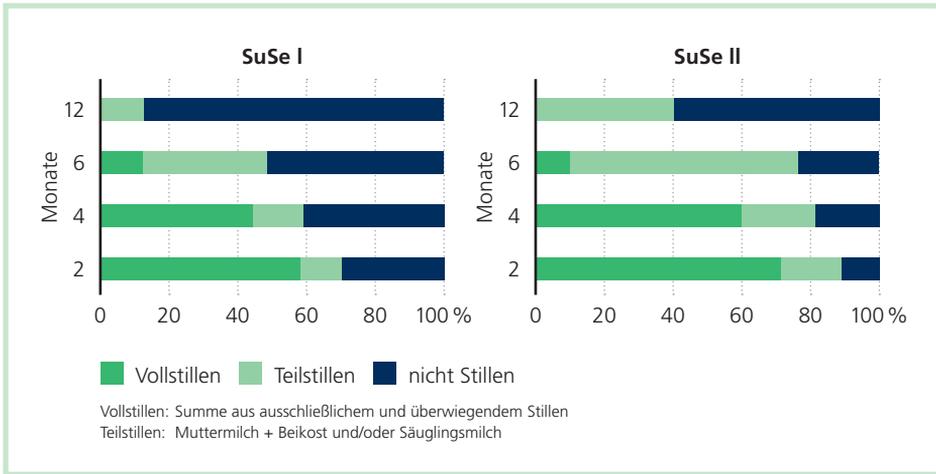
Bei den meisten Kriterien schneiden die teilnehmenden Kliniken bei der Umsetzung der Stillförderkriterien heute besser ab als vor 20 Jahren, z. B. bei der Förderung der Mutter-Kind-Einheit (*Rooming-in*) und bei praktischen Stillhilfen. Dementsprechend war auch der Summenscore der Stillförderung in der aktuellen Studie höher als vor 20 Jahren (im Mittel 9 vs. 6 von maximal 12 Punkten). Das einzige Kriterium, bei dem es im direkten 20-Jahres-Vergleich eine Verschlechterung gab, war der häufigere Einsatz von Stillhilfsmitteln wie Brusthütchen.

### Stillen und Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr

In der aktuellen Studie haben 3,4 % der teilnehmenden Mütter nicht versucht zu stillen, vor 20 Jahren waren es 11,7 %. Aktuell war auch der Anteil der Mütter, die 4 Monate nach der Geburt nicht stillten (17,6 %), geringer als vor 20 Jahren (40,9 %). Der Anteil von Müttern, die frühzeitig Säuglingsmilch zufütterten (Zwielmilch), war dagegen bereits bei der Entlassung aus der Klinik höher als vor 20 Jahren (17 % vs. 8 %). Die hauptsächlichsten Gründe für frühes Abstillen vor dem Alter von 4 Monaten waren heute ähnlich wie vor 20 Jahren. Ebenso war es bei Stillproblemen, die von etwa der Hälfte der Mütter innerhalb der ersten 2 Wochen nach der Entbindung in beiden Studien berichtet wurden. In beiden Studien waren ca. 70 bis 80 % der Mütter mit der Betreuung bei Stillproblemen zufrieden.

Insgesamt lagen die Stillquoten in SuSe II auf einem höheren Niveau als in SuSe I, sowohl für ausschließliches Stillen und volles Stillen in den ersten 4 Monaten als auch für Teilstillen mit Beikost im Verlauf des 1. Lebensjahres (Abb. 3/5). Beispielsweise wurden in SuSe II im Alter von 4 Monaten 60 % der Säuglinge voll gestillt gegenüber 45 % in SuSe I, im Alter von 12 Monaten wurden in SuSe II 41 % der Säuglinge noch teilstillt gegenüber 13 % in SuSe I.

**Abbildung 3/5:** Anteile verschiedener Ernährungskategorien zu den einzelnen Erhebungszeitpunkten im Vergleich der Studien SuSe I und SuSe II (Angaben in Prozent aller Säuglinge)



Bei der Auswahl von Muttermilchersatznahrung zeigte sich im 20-Jahres-Vergleich eine Wende von der überwiegenden Verwendung von 1-Nahrungen in SuSe I zu überwiegend Pre-Nahrungen in SuSe II, die häufig bis zum Ende des 1. Lebensjahres beibehalten wurden. Eine Wende gab es auch bei der Auswahl von Getränken: Während in SuSe I Tee am häufigsten verwendet wurde, war es in SuSe II Wasser, hauptsächlich in Form von Leitungswasser.

Beikost wurde in SuSe II später eingeführt als vor 20 Jahren und Teilstillen mit Beikost im 2. Lebenshalbjahr war häufiger. So erhielten in SuSe I in einem Alter von 4 Monaten fast doppelt so viele Säuglinge Beikost wie in SuSe II (28,7 % vs. 16,0 %); und in SuSe I wurden in einem Alter von 6 Monaten nur etwa halb so viele Säuglinge zusätzlich zur Beikost weiter gestillt wie in SuSe II (35,0 % vs. 66,1 %). In beiden Studien zeigte sich, dass die Gestaltung der Beikost mit der Abfolge der Breie im Prinzip an dem empfohlenen Mahlzeitenschema des „Ernährungsplans für das 1. Lebensjahr“ orientiert war.

## 3.4 Diskussion

### Ergebnisse im Überblick

Die vorliegende Studie erfasst mit ihrer Kombination von Querschnittserhebungen zum Stillmanagement in der Geburtsklinik und anschließenden Erhebungen bei Mutter-Kind-Paaren den Verlauf des Stillens und der sonstigen Säuglingsernährung prospektiv im 1. Lebensjahr. Zusammen mit der Vorgängerstudie SuSe I wird im Sinne eines Stillmonitorings gleichzeitig ein systematischer Einblick in Veränderungen des Stillens und der Säuglingsernährung in Deutschland in den letzten 20 Jahren möglich.

In den in SuSe II untersuchten Kollektiven von Kliniken und Mutter-Kind-Paaren zeigte sich,

- dass die an internationale Kriterien angelehnten nationalen Empfehlungen für die Stillförderung in Geburtskliniken in den meisten Kliniken umgesetzt werden, insbesondere bezüglich der strukturellen Voraussetzungen, während bei der praktischen Unterstützung der Mütter noch Verbesserungsbedarf erkennbar ist (Abb. 3/3).
- dass die Stillquoten für ausschließliches Stillen in den ersten 4 Lebensmonaten (2 Wochen: 71,7 %, 2 Monate: 67,4 %, 4 Monate: 55,8 %) und auch für Stillen insgesamt (4 Monate: 82,3 %) erfreulich hoch sind, und dass häufig das empfohlene weitere Stillen mit Beikost bis weit in das 2. Lebenshalbjahr praktiziert wird (12 Monate: 41,1 %) (Tab. 3/2).
- dass die von den Müttern genutzten Informations-, Beratungs- und Unterstützungsangebote für das Stillen von ihnen als zufriedenstellend wahrgenommen werden, einschließlich der Stillanleitung in der Klinik und der Nachsorge nach der Entlassung.
- dass Faktoren für eine kurze Stilldauer hauptsächlich im Bereich mütterlicher vorgeburtlicher Absichten und Erfahrungen sowie in der postnatalen Versorgung der Säuglinge liegen.
- dass von den Müttern empfundene Stillprobleme und Gründe für eine kurze Stilldauer ebenso wie bedeutende Einflussfaktoren auf die Stilldauer sich in den letzten 20 Jahren nicht wesentlich geändert haben.
- dass sich die untersuchten Merkmale der Stillförderung im Krankenhaus ebenso wie die Stillprävalenzen und die sonstige Säuglingsernährung gegenüber der Vorgängerstudie SuSe I vor 20 Jahren verbessert haben, so beispielsweise in der Schaffung struktureller Rahmenbedingungen für die Stillförderung und in der Stillunterstützung der Mütter in den Kliniken (Abb. 3/3), in vermehrtem ausschließlichem Stillen und jeglichem Stillen der Säuglinge in den ersten Monaten und Stillen mit Beikost im 2. Lebenshalbjahr (Tab. 3/2), in der Handhabung der Beikosteinführung und der Getränkeauswahl in der Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr.

Zusammengenommen sprechen die Befunde von SuSe II dafür, dass sich das Stillen und die Säuglingsernährung in großen Teilen an den aktuellen Empfehlungen orientieren und dass dies stärker als noch vor 20 Jahren der Fall ist.

Bei beiden SuSe-Studien handelt es sich nicht um Repräsentativerhebungen, sodass sich die Ergebnisse nicht ohne Weiteres auf Geburtskliniken und Mutter-Kind-Paare in Deutschland generell übertragen lassen. Die Studien ermöglichen aber vertiefende Einblicke in Kernelemente des Stillens und der Säuglingsernährung und deren Änderungen im Laufe der Zeit und können Ansatzpunkte für die weitere Förderung des Stillens und der Säuglingsernährung aufzeigen.

### Stillförderung in der Klinik

Mit den 10 Schritten zum erfolgreichen Stillen von WHO und UNICEF wurden schon vor 25 Jahren die Geburtskliniken zum Schutz, zur Förderung und zur Unterstützung des Stillens aufgerufen. Diese Empfehlungen wurden im Jahr 2018 im Wesentlichen bestätigt und in Teilen auf ihre Wirksamkeit hin evaluiert [9]. Mit den von der NSK für Deutschland

adaptierten WHO/UNICEF-Empfehlungen standen für beide SuSe-Studien somit anerkannte Kriterien für die Bewertung der Stillförderung zur Verfügung (Abb. 3/2). Es zeigt sich, dass diese Empfehlungen heute in den teilnehmenden Kliniken in höherem Ausmaß umgesetzt werden als noch vor 20 Jahren (Abb. 3/3).

Dass dies auch für die große Mehrheit der teilnehmenden Kliniken galt, die sich nicht an der Zertifizierungsinitiative „Babyfreundlich“ beteiligten, lässt auf eine zunehmende Akzeptanz der NSK-Empfehlungen in Deutschland schließen.

Verbesserungsbedarf bei der postpartalen Stillförderung besteht nach wie vor bei der restriktiven Handhabung der Zufütterung für gestillte Säuglinge. Dabei ist allerdings nicht auszuschließen, dass bei zunehmend kürzerer postpartaler Aufenthaltsdauer im Krankenhaus, in der das Stillen sich noch nicht immer ausreichend festigen kann, eine frühe Zwiemilchernährung als Sicherheitsmaßnahme eingesetzt wird. Andererseits erwies sich die zusätzliche Gabe von Flüssigkeit in den ersten 2 Wochen nach der Geburt als signifikanter Faktor für eine kurze Stilldauer.

Als wesentlich für den Stillerfolg der Mütter wird die Information der Mütter durch die Kliniken über die Nachbetreuung nach dem Klinikaufenthalt angesehen, indem zum Beispiel Anlaufadressen für die weitere Stillbetreuung genannt werden [22]. In SuSe II gaben die Kliniken vielfältige Hinweise sowohl auf klinikeigene als auch externe Unterstützungsangebote wie Hebammen. Tatsächlich gab der weitaus größte Teil der Mütter in SuSe II auch an, dass ihnen bei Stillproblemen in den ersten Wochen gut geholfen wurde, sodass davon auszugehen ist, dass die Nachsorgehinweise der Kliniken auch zweckmäßig waren.

Bei der internationalen Evaluation des 10-Schritte-Programms zum erfolgreichen Stillen von WHO und UNICEF [9] hat sich gezeigt, dass die Stillförderung im Krankenhaus umso wirkungsvoller ist, je mehr der 10 Schritte umgesetzt werden, da sie in engem Zusammenhang miteinander stehen. Der in SuSe II höhere Summenscore der Stillförderung in den Krankenhäusern im Vergleich zu SuSe I deutet an, dass die Stillförderung in Deutschland auch bei den nicht als „Babyfreundlich“ zertifizierten Kliniken auf gutem Wege ist. Dass die große Mehrheit der Mütter in der Befragung angab, mit der Stillförderung in ihrem Krankenhaus zufrieden zu sein, spricht zusätzlich für die großen Bemühungen der Kliniken um die Stillförderung im Rahmen ihrer Möglichkeiten.

### **Stillen und Säuglingsernährung im 1. Lebensjahr**

In Deutschland wird empfohlen, dass Säuglinge im 1. Lebenshalbjahr gestillt werden sollen, mindestens bis zum Beginn des 5. Monats ausschließlich. Beikost sollte frühestens mit Beginn des 5., spätestens mit Beginn des 7. Monats eingeführt werden. Auch nach der Einführung der Beikost soll weiter gestillt werden. Als Muttermilchersatz soll Säuglingsanfangsnahrung eingesetzt werden, wobei sich Pre- und 1-Nahrungen von Geburt an für das gesamte 1. Lebensjahr eignen. Folgenahrung kann frühestens ab dem Beginn der Beikostfütterung gegeben werden. Die Reihenfolge und Zusammensetzung der Beikost richtet sich nach dem „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“. Wenn die 3 empfohlenen Beikostmahlzeiten des Ernährungsplans eingeführt sind, das heißt in der Regel etwa ab dem Alter von 7–9 Monaten, benötigen Säuglinge zusätzliche Getränke, am besten als Leitungswasser [17–19].

Die aktuellen Empfehlungen wurden im Mütterkollektiv von SuSe II in großen Teilen und besser als vor 20 Jahren eingehalten (Abb. 3/4, 3/5). Dies betrifft vor allem das Stillverhalten mit ausschließlichem Stillen in den ersten 4 Monaten und weiterem Teilstillen mit altersgemäßer Beikost im 2. Lebenshalbjahr. Zudem wurde Beikost meist in dem empfohlenen Zeitfenster und der empfohlenen Reihenfolge eingeführt, beginnend mit dem für die Nährstoffversorgung besonders wichtigen Gemüse-Kartoffel-Fleisch-Brei, der mit einem einfachen Gemüsebrei zur Gewöhnung an die Löffelfütterung eingeführt wird. Im europäischen Vergleich der Stillprävalenzen liegen die Ergebnisse von SuSe II im Bereich von Ländern mit traditionell hohen Stillquoten wie der Schweiz und in Skandinavien [23]. Dass im Studienkollektiv heute als Muttermilchersatz Pre-Nahrungen gegenüber 1-Nahrungen bevorzugt wurden, kann durch das vermehrte und verlängerte Stillen erklärt werden, da Pre-Nahrungen in ihrer Zusammensetzung der Muttermilch etwas näher kommen als 1-Nahrungen. Eine ernährungs- oder entwicklungsphysiologische Begründung für dieses Auswahlverhalten gibt es nicht.

Die beobachtete Verwendung von zusätzlichen Getränken bereits in den ersten Lebensmonaten ist ernährungsphysiologisch nicht begründet; dass aktuell Wasser, überwiegend als Leitungswasser, auch im 2. Lebenshalbjahr bevorzugt verwendet wird, ist eine positive Entwicklung in der Säuglingsernährung.

### Information und Unterstützung

Viele Mütter haben sich über das Stillen und die Säuglingsernährung schon frühzeitig informiert, wenn sie nicht bereits über einschlägige Erfahrungen mit vorangehenden Kindern verfügten. Die Informationsquellen waren vielfältig und lagen teils im persönlichen Kontakt mit Expert\*innen, beim Thema Stillen vor allem mit Hebammen, sowie teils in schriftlichen Medien und häufiger als vor 20 Jahren auch im Internet. Die hohe Zufriedenheit mit den erhaltenen Informationen deutet an, dass aktuelle Aufklärungs-, Informations-, Beratungs- und Begleitangebote für interessierte Mütter hilfreich sind und ihnen die Umsetzung der aktuellen Empfehlungen für das Stillen und die Säuglingsernährung erleichtern können.

Spezifischer Unterstützungsbedarf beim Stillen ist dennoch weiterhin existent. Nach wie vor werden von etwa der Hälfte der stillwilligen Mütter Stillprobleme in den ersten Wochen nach der Geburt berichtet. Auch wenn sie nicht zum verfrühten Abstillen führen, können Stillschwierigkeiten zu einer Belastung für Mutter und Kind werden. Die meisten der hauptsächlich genannten Probleme sind bei guter Stillanleitung grundsätzlich vermeidbar. In SuSe II waren die Mütter im Durchschnitt kürzere Zeit auf der Entbindungsstation als in SuSe I vor 20 Jahren, aber länger als allgemein in Deutschland [21]. Wie Mütter mit einer postpartalen stationären Verweildauer von beispielsweise nur 1 bis 2 Tagen anschließend zu Hause mit dem Stillen zurechtkommen, müsste näher untersucht werden.

Dass von Müttern immer noch weitgehend dieselben Gründe für frühes Abstillen genannt werden und sich auch dieselben wesentlichen soziodemografischen und umfeldbedingten Faktoren für eine kurze Stilldauer nachweisen lassen wie vor 20 Jahren, verdeutlicht, dass Bemühungen um eine zielgruppenspezifische Motivation, Aufklärung und Unterstützung von stillwilligen Müttern weiterhin notwendig sind.

Zu den hauptsächlichen Faktoren für eine kurze Stilldauer zählten die fehlende oder geringe Stillabsicht der Mutter und fehlende Stillerfahrungen sowie die fehlende positive Einstellung des\*der Partner\*in zum Stillen. Überzeugungsarbeit für das Stillen in der vorgeburtlichen Vorsorge und Betreuung werdender Eltern ist demnach weiterhin notwendig.

Mütter, die noch während sie stillten ihre Berufstätigkeit wieder aufnahmen, wurden in etwa zwei Drittel der Fälle am Arbeitsplatz beim Stillen unterstützt. Der Stillschutz am Arbeitsplatz ist im Mutterschutzgesetz geregelt [24]. Um die im Mutterschutzgesetz verankerten Möglichkeiten auszuschöpfen, sollten Mütter sich frühzeitig mit den Möglichkeiten des Stillschutzes am Arbeitsplatz vertraut machen und sich mit dem Arbeitgeber abstimmen. Arbeitgeber können das Stillen im betrieblichen Alltag im Sinne einer familienfreundlichen Unternehmenskultur fördern, indem Arbeitszeiten und Stillpausen an die Bedürfnisse der Stillenden angepasst und geeignete Räumlichkeiten für das Stillen bereitgestellt werden. Damit werden Voraussetzungen geschaffen, dass Frauen Familie und Beruf leichter miteinander vereinbaren können.

Weiterhin besteht Aufklärungs- und Informationsbedarf auch bei der Umsetzung der Empfehlungen für die mütterliche Ernährung in der Schwangerschaft, speziell der Supplementation wichtiger Nährstoffe für die kindliche Entwicklung. Zur Reduktion des Risikos für kindliche Fehlbildungen des Nervensystems sollten bereits Frauen, die eine Schwangerschaft planen, Folsäure supplementieren, mindestens aber 4 Wochen vor der Konzeption damit beginnen und bis zum Ende des 1. Schwangerschaftstrimenons fortführen [25]. Zwar hatten vier Fünftel der Mütter in SuSe II Folsäure in der Schwangerschaft supplementiert, aber nur knapp die Hälfte von ihnen hatte damit bereits vor der Schwangerschaft begonnen. Die Zufuhr von Jod liegt bei Frauen im reproduktionsfähigen Alter in Deutschland unter dem Referenzwert für die Jodzufuhr [26]. Da in der Schwangerschaft der Jodbedarf erhöht ist, sollten Schwangere Jod supplementieren [19]. Diese Empfehlung wurde nur von der Hälfte der SuSe-II-Teilnehmerinnen befolgt. Die Supplementation von Eisen und n-3-Fettsäuren soll in Abhängigkeit vom Eisenstatus bzw. der Ernährungsanamnese der Schwangeren individuell gehandhabt werden. Inwieweit diese Empfehlungen bei den Supplementationen der Studienteilnehmerinnen eingehalten wurden, konnte nicht verifiziert werden.

### Studienkonzept

Die Studie Stillen und Säuglingsernährung in Deutschland „SuSe“ ist Teil des integrativen Konzepts der NSK zum Stillmonitoring in Deutschland [7, 9] und stellt ein grundlegendes Modell für prospektive epidemiologische Studien hierfür dar. Dass mit SuSe II nach 20 Jahren eine Wiederholung der Vorgängerstudie SuSe I möglich wurde, ist ein großer Fortschritt und ein Meilenstein in der systematischen Erhebung relevanter Stilldaten in Deutschland.

Dabei ist die gleichzeitige Einbindung von Kliniken und Müttern in die Datenerhebung von grundlegender Bedeutung. Die aktuelle Studie SuSe II hat die grundsätzliche Machbarkeit des Studienkonzepts auch unter den heutigen Rahmenbedingungen gezeigt.

Die Teilnahmequoten bei Kliniken und Müttern waren in SuSe II geringer als in SuSe I, insbesondere bei den Kliniken. Die geringe Resonanz bei der Rekrutierung in der aktuellen Studie könnte auf eine stärkere Selektion stillinteressierter Kliniken und Mütter hinweisen und ist bei der Interpretation der Studienbefunde generell und im 20-Jahres-Vergleich

zu berücksichtigen. Bemerkenswert war dagegen die auch in SuSe II langfristig hohe Compliance der Mütter. Dies lässt darauf schließen, dass Mütter mit Interesse an der Studienteilnahme im Großen und Ganzen mit dem Studienablauf und den Anforderungen der Befragungen zufrieden waren. In beiden Studien war der Anteil von Müttern mit höherer Schulbildung allerdings höher als bei den Nichtteilnehmerinnen.

Obwohl die Belastungen durch die Studienteilnahme für die Kliniken gering gehalten und auf einen 14-Tage-Zeitraum pro Klinik beschränkt wurden, war die Teilnahmequote gegenüber SuSe I vor 20 Jahren erheblich reduziert. Dennoch ist die Einbeziehung der Geburtskliniken in eine prospektive Erhebung von Stilldaten von großem Vorteil, nicht nur um Mütter standardisiert und effektiv unmittelbar vom Stillbeginn an einzubeziehen, sondern auch um das für ein erfolgreiches Stillen wichtige anfängliche Stillmanagement zuverlässig erfassen und beschreiben zu können.

### Einordnung in andere epidemiologische Studienergebnisse

Prospektive Erhebungen wie die beiden SuSe-Studien erlauben es, das Stillen bereits unmittelbar postnatal zu erheben. Demgegenüber ist es in retrospektiven Studien schwieriger, das anfängliche Stillen präzise zu erfassen. Dies erschwert Vergleiche der SuSe-Daten zum Beispiel mit den Ergebnissen der retrospektiven, auf wenige Stillparameter beschränkten Befragungen zum Stillen aus der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) [27].

Während die detailliert und mit einheitlicher Methodik erhobenen Daten aus den beiden SuSe-Studien eine Steigerung der Stillquoten in Deutschland in den letzten 20 Jahren zeigen (Abb. 3/5), waren laut einer systematischen Übersicht über andere in diesem Zeitraum in Deutschland durchgeführte Studien keine eindeutigen Veränderungen der Stillquoten zu erkennen [28]. Dabei wurde trotz hoher Stillraten zu Beginn ein starker Abfall der (Voll-) Stillraten in den ersten 2 Monaten verzeichnet, sodass bis zum Alter von 6 Monaten nur noch etwa 50 % der Säuglinge überhaupt gestillt wurden. Allerdings waren die aufgefundenen Studien heterogen, meist retrospektiv angelegt und hatten oftmals nicht das primäre Ziel, Stilldaten zu erheben. Mit Blick auf die Defizite bei der Stilldatenerhebung hielten die Autor\*innen die Errichtung eines effizienten standardisierten Stillmonitorings in Deutschland für unverzichtbar. Die beiden SuSe-Studien leisten hierzu, trotz der eingeschränkten Repräsentativität, einen wesentlichen Beitrag.

## 3.5 Handlungsempfehlungen

### Stärkung der Stillförderung

Im 20-Jahres-Vergleich der SuSe-Studien zeigen sich zahlreiche Verbesserungen bei der Stillförderung in den Kliniken und bei den Stillquoten der Mütter. Beispielsweise waren in mehr Kliniken strukturelle Rahmenbedingungen für die Stillförderung vorhanden und die Mütter wurden beim Stillen häufiger praktisch unterstützt (Abb. 3/3). Bei den Müttern waren die Quoten für ausschließliches Stillen in den ersten 4 Monaten und die Quoten für Stillen im Alter von 6 und 12 Monaten heute höher als vor 20 Jahren (Abb. 3/5). Gleichzeitig weisen die Daten aber auch auf Ansatzpunkte zur weiteren Stärkung der Stillförderung hin, die teilweise bereits in SuSe I vor 20 Jahren erkannt worden waren.

Inzwischen in der Literatur vorliegende Evaluationen der Empfehlungen zur Stillförderung zeigen, dass die Stillförderung im Krankenhaus umso wirkungsvoller für den langfristigen Stillerfolg bei den Müttern ist, je mehr von den empfohlenen Einzelmaßnahmen in der Klinik befolgt werden [22]. Um es den Kliniken zu erleichtern, die bestehenden Empfehlungen in ihrer gesamten Bandbreite im Rahmen ihrer Möglichkeiten umzusetzen, müssen ihnen im bestehenden Gesundheitssystem ausreichende Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

Spezieller Beachtung bedarf die Handhabung der Zufütterung für gestillte Säuglinge in den ersten Lebenstagen. Die Entscheidung über eine Zufütterung bei einem gestillten Säugling sollte in ärztlicher Hand liegen. Diese Empfehlung für die Stillförderung im Krankenhaus sollte auch in der Aus- und Weiterbildung des Betreuungspersonals verstärkt Beachtung finden. Zudem sollte möglichen Hintergründen für die beobachtete frühe Zufütterung gestillter Säuglinge nachgegangen werden.

Durch die heutzutage verkürzten postpartalen Klinikaufenthalte sind praxisnahe und effektive Strukturen der Nachbetreuung erforderlich. Dabei kommt es darauf an, unmittelbar postpartal eine nahtlose ambulante Versorgung im Wochenbett und bei Bedarf darüber hinaus zu gewährleisten. Hier bietet insbesondere die professionelle Stillberatung Möglichkeiten für zielgruppenspezifische Angebote mit großer Reichweite der Information zum Stillen. Angelpunkt könnte die gesetzlich geregelte ambulante Hebammenhilfe sein. Ergänzend könnten die spezifischen Unterstützungsangebote der Bundesinitiative „Frühe Hilfen“ oder sozialkompensatorische Angebote des Öffentlichen Gesundheitsdienstes hinzukommen. Darüber hinaus können ehrenamtliche Initiativen wie örtliche Stillgruppen oder Stillcafés, die teilweise auch von Krankenkassen angeboten werden, eingebunden werden. Ausgangspunkt aller Nachsorgekonzepte sollte die Geburt sein. Den Krankenhäusern und den Nachsorgehebammen kommt somit eine besondere Bedeutung als Akteur\*innen zu. Die notwendige organisatorische Unterstützung könnte durch den Aufbau öffentlich geförderter Koordinierungsstellen kommen, die beispielsweise als Online-Portal flexibel auf dem jeweils aktuellen Stand der verfügbaren Angebote informieren könnten.

Dass sich heute wie auch vor 20 Jahren im Wesentlichen ähnliche soziodemografische und Umfeldbedingte Faktoren für eine kurze Stilldauer nachweisen lassen (u. a. unzureichende Stillmotivation, niedriger mütterlicher Bildungsstatus), verdeutlicht, dass Bemühungen um eine frühzeitige Aufklärung über die Vorteile des Stillens weiterhin notwendig sind und spätestens in der Schwangerschaft beginnen sollten.

Hinzu kommt, dass in SuSe I wie auch in SuSe II etwa die Hälfte der stillwilligen Mütter über Stillprobleme berichtete, die bei guter Betreuung in den ersten Wochen nach der Geburt in der Regel reduziert werden können bzw. vermeidbar sind.

### **Zielgruppengerechte Beratung und Information**

Die Empfehlungen zum Stillen und zur Säuglingsernährung wurden von den Müttern in SuSe II in wesentlichen Teilen eingehalten und damit auch besser als von den Müttern in SuSe I vor 20 Jahren.

Bestehende Informations- und Beratungswege sollten zielgruppenspezifisch weiterentwickelt werden, damit auch bisher noch nicht ausreichend erreichte Elterngruppen, vor allem Gruppen mit niedriger Schulbildung und geringer Stillmotivation, davon profitieren. Gute Voraussetzungen bieten die bewährten Strukturen der kinder- und jugendärztlichen

Vorsorge, die von mehr als 90 % der Eltern im 1. Lebensjahr genutzt werden [29]. Ernährungsberatung als fester Bestandteil in der pädiatrischen Vorsorge sollte weiter ausgebaut werden. Die Handlungsempfehlungen „Ernährung und Bewegung von Säuglingen und stillenden Frauen“ mit dem „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“ bieten hierfür eine wissenschaftlich basierte Grundlage [17–19].

Pränatal besteht nach wie vor Verbesserungsbedarf in der Aufklärung von Schwangeren, und auch schon bei Frauen mit Kinderwunsch, über die Supplementation von für die kindliche Entwicklung wichtigen Nährstoffen wie Folsäure und Jod. Die ärztliche Betreuung von Frauen im reproduktionsfähigen Alter, mindestens aber während der Schwangerschaft, ist für die Aufklärung prädestiniert.

### **Integration von SuSe in die Strukturen der Stillförderung in Deutschland**

Im Rahmen des internationalen Forschungsvorhabens „*Becoming Breastfeeding Friendly*“ (BBF) wurden im Zeitraum 2017–2019 in einem strukturierten Prozess Informationen über Handlungsfelder für eine gesamtgesellschaftliche und sektorenübergreifende Stillförderung in Deutschland zusammengetragen und anhand internationaler Vorgaben bewertet [30].

Im Vergleich mit bereits bestehenden Aktivitäten in Handlungsfeldern wie der Gesetzgebung und Finanzierung oder in zentralen Aufgaben wie Koordinierung und Zielsetzung fand sich beim Handlungsfeld „Forschung und Evaluation“, zu dem auch ein regelmäßiges Stillmonitoring gehört, der größte Verbesserungsbedarf.

Dementsprechend wurde im BBF-Projekt empfohlen, zur Gewinnung valider Daten zum Stillen vorhandene Studien mehr als bisher zu nutzen und regelmäßig repräsentative prospektive Studien zur Erhebung relevanter Stillindikatoren durchzuführen. Das Studienkonzept und die Ergebnisse der SuSe-Studien können hierzu wertvolle Beiträge leisten.

### **Weiterentwicklung von SuSe als Teil des Stillmonitorings**

Zu den im Rahmen einer Weiterentwicklung des Studienkonzepts wichtigen Aspekten zählen der heute deutlich verkürzte postpartale Klinikaufenthalt und die in dieser kurzen Zeit höheren Anforderungen an Klinikpersonal und Mütter durch z. B. erweiterte Screening-Untersuchungen für das Kind und umfangreiche Dokumentations- und Zustimmungspflichten. In zukünftigen auf SuSe II aufbauenden prospektiven Folgestudien ist eine verstärkte Bereitstellung von Ressourcen für die Kliniken bei der Mütterrekrutierung unabdingbar, um mehr Kliniken eine Teilnahme zu ermöglichen und sich einer Repräsentativität anzunähern.

Die Umstellung auf eine Online-Befragung in SuSe II entspricht den Kommunikationsgewohnheiten heutiger junger Eltern. In zukünftigen Studien können mit dieser Erhebungstechnik auch Zusatzmodule zu aktuellen Themen leicht eingebunden werden.

Um den von der WHO im Rahmen der globalen Ernährungsstrategie 2025 geforderten Intervallen eines Monitorings zu entsprechen, wären zukünftig 5-jährige Abstände zwischen den Wiederholungsstudien notwendig [8]. Ein Stillmonitoring könnte gleichzeitig die langfristigen Auswirkungen von bestehenden Regelungen zu Elternzeit und Mutterschutz auf das Stillverhalten erfassen, um Müttern die Vereinbarkeit von Stillen und Berufstätigkeit weiter zu erleichtern.

Darüber hinaus sollte in einer langfristigen Konzeption mit entsprechender Finanzierung zukünftig auch die soziodemografische Diversität der Bevölkerung eingehender abgebildet werden können, um Zielgruppen mit besonderen Bedarfen zur Förderung des Stillens optimal erfassen zu können. Auf dieser Grundlage könnten maßgeschneiderte Interventionen zum Stillen und zur Säuglingsernährung begründet und deren Wirksamkeit im Sinne des Monitorings nachgewiesen werden [8].

Bereits im Ernährungsbericht 2000 wurde auf Basis von SuSe I darauf hingewiesen, dass ein regelmäßiges Monitoring der Entwicklung des Stillens und der Säuglingsernährung für eine wirkungsvolle Stillförderung und zur Qualitätssicherung der Säuglingsernährung als wichtige präventive und gesundheitspolitische Aufgabe notwendig ist [11]. Mit SuSe II ist ein wichtiger Schritt getan, um weitere auf diesem bewährten Konzept aufbauende Studien folgen zu lassen.

### 3.6 Literatur

- [1] Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG: Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 104 (2015) 30–37
- [2] Victora CG, Bahl R, Barros AJD et al.: Breastfeeding in the 21<sup>st</sup> century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 387 (2016) 475–490
- [3] BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) (Hrsg.): Unterschiede in der Zusammensetzung von Muttermilch und industriell hergestellter Säuglingsanfangs- und Folgenahrung und Auswirkungen auf die Gesundheit von Säuglingen. Stellungnahme Nr. 028/2012 des BfR vom 16. Juli 2012. (2012) Nationale Stillkommission, Max Rubner-Institut
- [4] Kersting M, Przyrembel H: Normale Ernährung von Neugeborenen und Säuglingen. In: Hoffmann GF, Lentze MJ, Spranger J et al. (Hrsg.): Pädiatrie. Grundlagen und Praxis. Springer, Berlin, 5. Auflage (2020), in Druck
- [5] WHO (World Health Organization), UNICEF (Hrsg.): Innocenti declaration on the protection, promotion and support of breastfeeding. (1990) <http://worldbreastfeedingweek.org/2018/wp-content/uploads/2018/07/1990-Innocenti-Declaration.pdf> (eingesehen am 30.01.2020)
- [6] European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment (Hrsg.): Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action (revised 2008). (2008) <https://www.aeped.es/sites/default/files/6-newblueprintprinter.pdf> (eingesehen am 30.01.2020)
- [7] BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) (Hrsg.): Still-Monitoring in Deutschland. Konzept der Nationalen Stillkommission. (2009) Nationale Stillkommission, Max Rubner-Institut
- [8] Sievers E, Weikert C, Weißenborn A et al.: Stillmonitoring in Deutschland – aktueller Handlungsbedarf und Perspektiven. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 61 (2018) 911–919
- [9] WHO (World Health Organization) (Hrsg.): Implementation guidance: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services – the revised Baby-friendly Hospital Initiative. (2018) <https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi-implementation-2018.pdf> (eingesehen am 30.01.2020)
- [10] WHO (World Health Organization) (Hrsg.): Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief (WHO/NMH/NHD/14.7). (2014) [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149022/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.7\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149022/WHO_NMH_NHD_14.7_eng.pdf) (eingesehen am 30.01.2020)
- [11] Dulon M, Kersting M: Stillen und Säuglingsernährung in Deutschland – die „SuSe“-Studie. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ernährungsbericht 2000. Druckerei Henrich, Frankfurt/M. (2000) 81–95
- [12] Kersting M, Dulon M: Assessment of breast-feeding promotion in hospitals and follow-up survey of mother-infant pairs in Germany: the SuSe Study. *Public Health Nutr* 5 (2002) 547–552
- [13] Dulon M, Kersting M, Bender R: Breastfeeding promotion in non-UNICEF-certified hospitals and long-term breastfeeding success in Germany. *Acta Paediatr* 92 (2003) 653–658
- [14] BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) (Hrsg.): Stillförderung in Krankenhäusern. (2007) Nationale Stillkommission, Max Rubner-Institut

- [15] BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung (Hrsg.): Einheitliche Terminologie zur Säuglingsernährung. Aktualisierte Empfehlung (2007) der Nationalen Stillkommission von 1999. [https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Themen/Stillkommission/einheitliche\\_terminologie\\_zur\\_saeuglingsernaehrung.pdf](https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Themen/Stillkommission/einheitliche_terminologie_zur_saeuglingsernaehrung.pdf) (eingesehen am 30.01.2020)
- [16] Greiner T: Exclusive breastfeeding: measurement and indicators. *Int Breastfeed J* 9 (2014) 18
- [17] Forschungsdepartment Kinderernährung, Universitätskinderklinik Bochum (Hrsg.): Ernährungsplan für das erste Lebensjahr. <https://www.klinikum-bochum.de/fachbereiche/kinder-und-jugendmedizin/forschungsdepartment-kinderernaehrung/praeventive-ernaehrungskonzepte.html> (eingesehen am 30.01.2020)
- [18] Bühner C, Genzel-Boroviczény O, Jochum F et al.: Ernährung gesunder Säuglinge. *Monatsschr Kinderheilkd* 162 (2014) 527–538
- [19] Koletzko B, Bauer C-P, Cierpka M et al.: Ernährung und Bewegung von Säuglingen und stillenden Frauen. *Monatsschr Kinderheilkd* 164, Suppl 5 (2016) S433–S457
- [20] Verein zur Unterstützung der WHO/UNICEF-Initiative „Babyfreundlich“ (BFHI) e. V. (Hrsg.): Jahresbericht WHO/UNICEF-Initiative „Babyfreundlich“. (2017) [https://www.babyfreundlich.org/fileadmin/user\\_upload/download/verein\\_und\\_vorstand/Jahresberichte/WEB\\_Babyfreundlich\\_Jahresbericht\\_20171108.pdf](https://www.babyfreundlich.org/fileadmin/user_upload/download/verein_und_vorstand/Jahresberichte/WEB_Babyfreundlich_Jahresbericht_20171108.pdf) (eingesehen am 30.01.2020)
- [21] IQTIG (Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen) (Hrsg.): Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2016 Geburtshilfe. Qualitätsindikatoren. (2017) [https://iqtig.org/downloads/auswertung/2016/16n1gebh/QSKH\\_16n1-GEBH\\_2016\\_BUAW\\_V02\\_2017-07-12.pdf](https://iqtig.org/downloads/auswertung/2016/16n1gebh/QSKH_16n1-GEBH_2016_BUAW_V02_2017-07-12.pdf) (eingesehen am 30.01.2020)
- [22] Pérez-Escamilla R, Martínez JL, Segura-Pérez S: Impact of the Baby-friendly Hospital Initiative on breastfeeding and child health outcomes: a systematic review. *Matern Child Nutr* 12 (2016) 402–417
- [23] Theurich MA, Davanzo R, Busck-Rasmussen M et al.: Breastfeeding rates and programs in Europe: a survey of 11 national breastfeeding committees and representatives. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 68 (2019) 400–407
- [24] Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): Leitfaden zum Mutterschutzgesetz (2020) <https://www.bmfsfj.de/blob/94398/36e71549280a602f44d2e35fd1c302f8/mutterschutzgesetz-data.pdf> (eingesehen am 30.01.2020)
- [25] Koletzko B, Cremer M, Flothkötter M et al.: Ernährung und Lebensstil vor und während der Schwangerschaft – Handlungsempfehlungen des bundesweiten Netzwerks Gesund ins Leben. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 78 (2018) 1262–1282
- [26] Johner S, Remer T, Thamm M: Ernährungssituation in Deutschland. *Jod*. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 13. DGE-Ernährungsbericht. Bonn (2016) 59–64
- [27] Brettschneider A-K, Weikert C, Abraham K et al.: Stillmonitoring in Deutschland – Welchen Beitrag können die KiGGS-Daten leisten? *J Health Monitoring* 1 (2016) 16–25
- [28] Weissenborn A, Abou-Dakn M, Bergmann R et al.: Stillhäufigkeit und Stilldauer in Deutschland – eine systematische Übersicht. *Gesundheitswesen* 78 (2016) 695–707
- [29] Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg.): Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen. Faktenblatt zu KiGGS Welle 1: Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Erste Folgebefragung 2009–2012. (2015) [http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/KiGGS\\_W1/kiggs1\\_fakten\\_inanspruchnahme\\_frueherk.pdf%3F\\_\\_blob%3DpublicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/KiGGS_W1/kiggs1_fakten_inanspruchnahme_frueherk.pdf%3F__blob%3DpublicationFile) (eingesehen am 30.01.2020)
- [30] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (Hrsg.): So wird Deutschland stillfreundlich! Ergebnisse und Empfehlungen aus dem internationalen Forschungsvorhaben Becoming Breastfeeding Friendly. [https://www.gesund-ins-leben.de/\\_data/files/bbf\\_faktenblatt\\_ergebnisse.pdf](https://www.gesund-ins-leben.de/_data/files/bbf_faktenblatt_ergebnisse.pdf) (eingesehen am 30.01.2020)

**Impressum**

**14. DGE-Ernährungsbericht**  
Vorveröffentlichung Kapitel 3

**Herausgeber**

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.  
Godesberger Allee 18, 53175 Bonn  
www.dge.de



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**Chefredaktion:**

Prof. Dr. Helmut Heseker

**Lektorat und Redaktion:**

Dr. Angela Bechthold  
M. Sc. Janine Bröder  
M. Sc. Friederike Maretzke  
Dipl.-Oecotroph. (FH) Birte A. Peterson-Sperlich

**Gestaltung Umschlag, Layout:**

GDE Preprint- und Mediaservice GmbH, Bonn

**Satz:**

Medizin & PR GmbH – Gesundheitskommunikation, Köln

Jede Form der Vervielfältigung oder der Weitergabe mit Zusätzen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

© Copyright DGE 2020

**Wichtiger Hinweis:**

Die Erkenntnisse der Wissenschaft, speziell auch der Ernährungswissenschaft und der Medizin, unterliegen einem laufenden Wandel durch Forschung und klinische Erfahrung. Die Inhalte der Vorveröffentlichung des Kapitels 3 aus dem 14. DGE-Ernährungsbericht wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

**Errata:**

Sollten der Redaktion trotz sorgfältiger Bearbeitung und intensiver Prüfung Fehler im 14. DGE-Ernährungsbericht bekannt werden, werden die Korrekturen auf der Internetseite der DGE unter [www.dge.de](http://www.dge.de) veröffentlicht.

