



## Evaluationskonzept

# STGKK-Ernährungsberatung in der Schwangerschaft

Regionales Projekt der STGKK in Kooperation mit dem nationalen Projekt „Richtig essen von Anfang an!“

September, 2010

[www.stgkk.at](http://www.stgkk.at)



## **Impressum**

### **Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin:**

Steiermärkische Gebietskrankenkasse

Josef-Pongratz-Platz 1, 8010 Graz

### **Autorinnen:**

Mag.<sup>a</sup> Johanna Stelzhammer, STGKK

Mag.<sup>a</sup> Ariane Hitthaller, AGES

Mag.<sup>a</sup> Birgit Dieminger, AGES

### **Layout:**

Mag.<sup>a</sup> Johanna Stelzhammer

### **Druck:**

Steiermärkische Gebietskrankenkasse

Josef-Pongratz-Platz 1,

8010 Graz

Alle Inhalte des Evaluationskonzeptes (insbesondere Texte, Bilder und Grafiken) sind urheberrechtlich geschützt. Der Inhalt darf nicht zu kommerziellen Zwecken kopiert, verbreitet oder verändert werden. Jede kommerzielle Nutzung, insbesondere die Speicherung in Datenbanken, Vervielfältigung, Verbreitung und Bearbeitung sowie die Weitergabe an Dritte – auch in Teilen oder in überarbeiteter Form – ist ohne schriftliche Zustimmung der Urheber unzulässig.

September 2010

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>EINLEITUNG</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>AUSGANGSLANGE</b> .....   | <b>5</b>  |
| Beschreibung der Intervention .....  | 5         |
| Beispiele von erfolgreichen Evaluationen im Bereich Ernährungsberatung (für Schwangere)..... | 6         |
| <b>PROJEKT- UND EVALUATIONSZIELE</b> .....   | <b>7</b>  |
| Projektziele .....   | 7         |
| Ableitung der Evaluationsziele und Fragestellungen.....                                      | 8         |
| Evaluationsziel 1: .....   | 8         |
| Evaluationsziel 2: .....   | 8         |
| Evaluationsziel 3 .....  | 8         |
| Evaluationsziel 4 .....  | 8         |
| Evaluationsziel 5 .....  | 9         |
| Nebenfragestellungen.....  | 9         |
| <b>METHODIK</b> .....  | <b>9</b>  |
| Stichprobe .....   | 10        |
| Ablauf der Evaluation.....   | 10        |
| Messzeitpunkt 1: vor dem Workshop.....   | 10        |
| Messzeitpunkt 2: direkt nach dem Workshop: .....   | 10        |
| Messzeitpunkt 3: 3 Monate nach dem Workshop postalische Fragebogenaussendung                 | 10        |
| <b>Erstellung der Fragebögen und theoretischer Hintergrund</b> .....                         | <b>11</b> |
| Evaluationsziel 1: .....   | 11        |
| Evaluationsziel 2: .....   | 12        |
| Evaluationsziel 3 .....  | 12        |
| Evaluationsziel 4 .....  | 13        |
| Evaluationsziel 5 .....  | 14        |
| Nebenfragestellungen.....  | 15        |
| Auswertung, Datenkontrolle und Datenschutz.....  | 15        |
| Berichtlegung .....  | 16        |
| ZEITPLAN der EVALUATION.....   | 17        |
| ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN UND AUSBLICK.....  | 17        |
| <b>Literaturverzeichnis</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>Anhang</b> .....  | <b>19</b> |

# EINLEITUNG

Betrachtet man aktuelle Zahlen und Fakten zeigt sich, dass ein **Handlungsbedarf** im Bereich Ernährungsberatung für Schwangere deutlich wird. Briese, Kirschner & Friese (2001), die das beispielhafte und flächendeckende BabyCare Programm aus Deutschland evaluierten, stellten fest, dass Ernährungsmängel in der Schwangerschaft sehr häufig auftreten. 20 % der Schwangeren nehmen zuviel Energie (und Fett) zu sich, 40 % wiederum zu wenig Energie, und 45 % viel zu wenig Flüssigkeit. Die, für Schwangere und die Entwicklung des Fötus essentiellen Mineralstoffe und Vitamine, werden nur zu 50 % (oder noch weniger) über die normale Nahrung gedeckt. Mit der normalen Ernährung erfüllen nur 17 % der Schwangeren die von der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) empfohlene Tagesdosis an Jod, nur 23 % erreichen den Referenzwert bei Folsäure und 24 % bei Eisen. Folsäuremangel wird weitgehend durch Substitution kompensiert, dennoch weisen die Schwangeren bei Jod und Eisen eine absolute Unterversorgung auf (Briese, Kirschner & Friese, 2001).

Die **Folgen** dieser mangelhaften Ernährungssituation von Schwangeren sind weitreichend, wie Kirschner, Friese, Scheffler & Wagner–Huesmann, (2005) skizzieren: Folatmangel (Vitamin B9) kann zu Fehlbildungen des Kindes führen; Eisenmangel kann Anämie verursachen, welche wiederum kardiovaskuläre Ereignisse hervorrufen kann, mit einem geringen Geburtsgewicht einhergeht, und damit Entwicklungsstörungen sowie Frühgeburt begünstigt. Jodmangel kann eine Strumaentwicklung verursachen und die zerebrale Entwicklung der Feten gefährden. Mangelt es in der Schwangerschaft an Kalzium, können neben kardiovaskulären Ereignissen Schwangerschaftsverlaufskomplikationen auftreten, wie Präeklampsie und Frühgeburten.

Als **Hauptursache** für die mangelhafte Ernährung der Schwangeren orten die WissenschaftlerInnen nach Auswertung der ersten 1000 Fragebögen des BabyCare Programms vor allem ein „Wissens- und Informationsproblem“ der Schwangeren (Briese, Kirschner & Friese, 2001; S. 1225).

Genau bei diesen Wissenslücken setzen die Ernährungsworkshops für Schwangere in der Steiermärkischen Gebietskrankenkasse (STGKK), entwickelt und durchgeführt von der Diätologin Frau Carstensen, an.

Die Schwangerschaft stellt eine Lebensphase dar, in der Frauen sehr bewusst über ihre Gesundheit und gesundheitsrelevante Themen nachdenken. In dieser sensiblen Phase kann das Ernährungsverhalten der Frauen leichter positiv beeinflusst werden und weist somit auch

zufriedenstellende Langzeiteffekte auf Mutter, Kinder und Familie auf (Bot, Milder & Bemelmans, 2009). Campbell et al. (2008) berichten davon, dass der stärkste Prädiktor des Gemüse- und Obstkonsums von Kindern zwischen zwei und sechs Jahren das Ernährungsverhalten der Eltern war. Diese Langzeiteffekte können nicht in dieser Begleitevaluation untersucht werden, die Ergebnisse belegen jedoch neben der kurzfristigen, auch die langfristige Relevanz, das Ernährungswissen- und -verhalten von Frauen positiv zu beeinflussen.

## **AUSGANGSLANGE**

Im Rahmen des nationalen Projektes „Richtig Essen von Anfang an“, ein Projekt im Auftrag von AGES, Bundesministerium für Gesundheit und Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, welches die Ernährung von Schwangeren und Kindern bis zum 3. Lebensjahr zum Thema hat, stellen sich die Ernährungsworkshops für Schwangere der STGKK als eine Maßnahme dar.

Seit Anfang 2009 finden als Vorprojektphase insgesamt fünf Pilotworkshops statt, umgesetzt und erarbeitet durch die STGKK Diätologin Frau Carstensen.

## **Beschreibung der Intervention**

Die Intervention besteht aus einem einmalig stattfindenden ca. zweistündigen Workshop für Schwangere, bei dem ernährungsrelevante Themen besprochen werden. Die Teilnehmerinnen haben darüber hinaus die Möglichkeit, die Workshopleiterin (STGKK Diätologin Frau Carstensen) nach dem Workshop jederzeit zu kontaktieren, wenn Fragen oder Unsicherheiten zum Thema Ernährung auftreten.

Alle im Ernährungsworkshop vermittelten Inhalte müssen nationalen und internationalen Leitlinien oder Empfehlungen entsprechen. Diesem Anspruch wird im Laufe der nächsten drei Monaten nachgekommen, indem sämtliche Inhalte der Ernährungsworkshops, soweit noch nicht geschehen, mit Quellen belegt werden, und gegebenenfalls adaptiert und auf den neusten Stand gebracht werden.

**Tabelle 1: Überblick über die Workshopinhalte**

| <b>Workshopinhalte/Workshopdesign</b>   | <b>Erweiterungspotential</b>   |
|---|--|
| Begrüßung und Registrierung   | Spezielle Ernährungsformen   |
| 24h Recall /FFQ   | Supplemente während der Schwangerschaft  |
| Allgemeine Einführung   | Lebensmittelsicherheit und Hygiene   |
| Die Wichtigkeit richtiger Ernährung in der Schwangerschaft  | Postpartum: Stillen, Depression und die Rolle der Ernährung  |
| De Ernährungspyramide und der zusätzliche Bedarf in der Schwangerschaft   | Wohin kann ich mich wenden, wenn ich Probleme habe? (Erstellung einer Kontaktliste mit Hinblick auf spezielle Problemstellungen) |
| Gewichtsverlauf   | Hygiene  |
| Nährstoff-, Energie- und Flüssigkeitsbedarf   | Ernährung im Wochenbett  |
| Nahrungsmittelqualität  | Rauchen  |
| Geschmacksprägung und Nahrungspräferenzen   | Beikost  |
| Bewegung  |  |
| Do's and Dont's   |  |
| Spezielle Themen (Beschwerden in der Schwangerschaft, Toxoplasmose, Allergieprävention, Verstopfung, Sodbrennen etc.) |  |
| Besprechung des 24h Recalls   |  |

## **Beispiele von erfolgreichen Evaluationen im Bereich Ernährungsberatung (für Schwangere)**

Das Projekt „**BabyCare**“ aus Deutschland, startete im Jahr 2000 bundesweit. Die Intervention erfolgte durch Broschüren, Startpaket inklusive einem umfangreich gestalteten Buch zum Thema „Das Vorsorgeprogramm für eine gesunde Schwangerschaft“, individuelle Ernährungsanalyse, Rezeptbroschüre, etc. Hauptziel von BabyCare lag darin, die Frühgeburtenrate zu senken. Somit lag die Intention darin, die Hypothese zu überprüfen, dass die Frühgeburtenrate bei BabyCare Teilnehmerinnen signifikant geringer ist, als bei der Kontrollgruppe (Friese, Dudenhausen, Hoffmeister, Kirschner, 2003). Es erfolgte eine Ersterhebung mittels BabyCare Fragebogen, jedoch keine Follow up Erhebung. Die Erfassung des Geburtsgewichtes der Babys bzw. des Geburtsverlaufes erfolgte durch Fachärzte (nach Einverständniserklärung der Teilnehmerinnen) anhand von Geburtsdokumentationen zur Erfolgskontrolle von BabyCare. Der BabyCare Fragebogen der Ersterhebung erfasst Lebensbedingungen, Verhaltensweisen sowie Ernährungsverhalten mittels 7-Tages Protokolls nach den Richtlinien und dem Programm der (DGE) (Kirschner, 2003).

Die Ergebnisse von BabyCare sind absolut vielversprechend. Die Frühgeburtenrate konnte bei erstgebärenden Frauen um 25 % und bei Multiparae um 20 % gesenkt werden (Dudenhausen, Friese & Kirschner, 2007).

In einer Studie von **Bohaty, Rocolo, Wehling & Altman (2008)** wurde der Effekt eines einstündigen Wissensworkshops zum Thema Ernährung und Osteoporose bei nicht schwangeren Frauen auf das Ernährungsverhalten und den Wissenszuwachs untersucht. Das Wissen über Osteoporose wurde nach dem Prä/Posttest Prinzip mittels eines Wissenstests (20 Items) mit Richtig/Falsch Antworten abgefragt. Jede richtige Antwort erhielt einen Punkt. Mittels eines drei Tages Protokolls und einer Software zur Auswertung wurde das Ernährungsverhalten erhoben. Vor der Intervention wurde der 3 Tages Ernährungsfragebogen und die Wissensfragen ausgefüllt. Die Teilnehmerinnen erhielten Infomaterial für Zuhause. Zwei Wochen nach der Intervention wurden die Teilnehmerinnen telefonisch kontaktiert, ihr positives Ernährungsverhalten wurde verstärkt und sie wurden ermutigt Vitamin D und Calcium zu sich zu nehmen. Darüber hinaus wurden auch konkrete Fragen beantwortet. Acht Wochen nach der Intervention füllten die TeilnehmerInnen erneut den Wissensfragebogen und das 3 Tages Protokoll aus. Es kam zu einem signifikanten Anstieg der Scores beim Wissenstest nach 8 Wochen. Das Verhalten (mittels 3 Tages Protokoll) änderte sich jedoch nicht signifikant. Resultierend kann somit gesagt werden, dass die Zunahme an Wissen nicht in einer tatsächlichen Verhaltensänderung resultiert, ein Befund der sich in der Literatur immer wieder replizieren lässt.

Ziel der Evaluation der Ernährungsworkshops der STGKK (entwickelt und durchgeführt von der STGKK Diätologin Frau Carstensen) soll einerseits sein, eine grundlegende Abfrage der Teilnehmerinnen zur Akzeptanz der Ernährungsworkshops (Zufriedenheitsabfrage) zu erlangen. Darüber hinaus soll die Wirksamkeit der Workshops, durch die Erhebung des Wissenszuwachses und die tatsächliche Verhaltensänderung belegt werden.

## **PROJEKT- UND EVALUATIONSZIELE**

### **Projektziele**

- 1) Wissen um optimale Ernährung in der Schwangerschaft in der Bevölkerung steigern
- 2) In den Workshops vermittelte Ziele sind einfach im Lebensalltag der Schwangeren anwendbar (Praktikabilität)
- 3) Selbstwirksamkeit der Teilnehmerinnen soll gesteigert werden
- 4) Eine Verbesserung eigenverantwortlichen Handelns im Umgang mit der Ernährung
- 5) Verminderung von ernährungsbedingten Schwangerschaftsbeschwerden
- 6) Übermitteln von qualitätsgesicherten Informationen an die Schwangeren

## Ableitung der Evaluationsziele und Fragestellungen

Die Evaluationsziele beziehen sich auf die vier Ebenen des Ergebnismodells von Gesundheitsförderung, Schweiz ([www.quint-essenz.ch](http://www.quint-essenz.ch)) welches im **Anhang** angeführt ist.

### **Evaluationsziel 1:**

Überprüfung der Vermittlung von *Wissen und Wissenszuwachs* von ernährungsspezifischen Empfehlungen und neuen Verhaltensweisen in der Schwangerschaft durch die Ernährungsworkshops (B4)

- Überprüfung, ob die Informationen für die TeilnehmerInnen verständlich übermittelt werden.
- Es wird festgestellt, ob es sich bei den präsentierten Inhalten der Ernährungsworkshops überhaupt um neues Wissen handelt (B4.1)
- Es wird festgestellt, ob durch die Ernährungsworkshops das Wissen der TeilnehmerInnen gesteigert werden kann (B4.1)

### **Evaluationsziel 2:**

Das Ausmaß der *Anwendbarkeit der vermittelten Inhalte* im Lebensalltag der Schwangeren wird festgestellt (Praktikabilität der Tipps)

### **Evaluationsziel 3**

Überprüfung der Steigerung der *Selbstwirksamkeit* der Schwangeren. Dies umfasst die Selbstsicherheit, mit Problemen besser umgehen zu können und – falls Schwierigkeiten auftreten, diese zu meistern.

- Überprüfung, ob die Schwangeren Vertrauen und Wissen darin haben, dass sie trotz möglicher Hindernisse die notwendigen ernährungstechnischen Maßnahmen im Alltag ergreifen können und dadurch die Gesundheit von sich und dem Baby fördern. (B4.4)

### **Evaluationsziel 4**

Eine Verbesserung eigenverantwortlichen Handelns im Umgang mit der Ernährung soll festgestellt werden, gemessen durch die tatsächliche Veränderung im Ernährungsverhalten, (Food Frequency Analyse - 1 Monat), (C3.3).



## Evaluationsziel 5

Überprüfung der Verminderung von ernährungsspezifischen *Schwangerschaftsbeschwerden* (D) – wie Emesis, Obstipation und Sodbrennen, durch die konkreten Ernährungstipps aus dem Workshop. Darüber hinaus wird das Wissen um Beeinflussbarkeit dieser Symptome durch Ernährung überprüft.

## Nebenfragestellungen

- Welche *Erwartungen* haben die Teilnehmerinnen an den Workshop?
- Identifikation der *Zufriedenheit der Teilnehmerinnen* mit dem Workshop (B1.3) zur Erfassung der Akzeptanz und Implementationsgüte. – Wichtige Voraussetzung, wenn diese nicht gegeben sind, ist auch der Wissenserwerb hinfällig.
  - Wie zufrieden sind die Teilnehmerinnen mit dem / der TrainerIn?
  - Wie zufrieden sind die Teilnehmerinnen mit den bereitgestellten Informationsmaterialien?
  - Wie zufrieden sind die Teilnehmerinnen mit den Inhalten des Workshops?
  - Wie zufrieden sind die Teilnehmerinnen insgesamt mit dem Workshop?
  - Würden die Teilnehmerinnen die Ernährungsworkshops auch weiterempfehlen?
- Sind die vermittelten Informationen verständlich?
- Anzahl der Teilnehmerinnen – Akzeptanz und Bekanntheit des Angebotes (B1.1.)
- Identifikation eines möglichen *Multiplikatorinneneffekts?* (Wird durch die Workshopteilnehmerinnen das erlernte Wissen in ihrem Umfeld/Netzwerken weitergegeben?) (C2.1)

## METHODIK

Bei der vorliegenden Evaluation handelt es sich um eine begleitende Ergebnisevaluation. Hauptziel besteht darin, den Nutzen der einmalig stattfindenden Ernährungsworkshops auf die Teilnehmerinnen abzuschätzen. Darüber hinaus werden subjektive Zufriedenheitsabfragen mit den Ernährungsworkshops erfasst. Ein Problem beim Nachweis der Effektivität von Präventionsprogrammen ist der Mangel an angemessenen Messinstrumenten. Aus diesem Grund werden für die vorliegende Befragung zum Teil selbst geeignete Fragen formuliert, andererseits jedoch auch Fragebögen eingesetzt, welche in Anlehnung an bereits etablierte Messinstrumente adaptiert wurden.

## **Stichprobe**

Bei dieser Art der Begleitevaluation handelt es sich um eine Vollerhebung unter den Workshopteilnehmerinnen in einem ausgewählten Zeitraum. Jede Schwangere, die im Zeitraum Mitte Oktober 2009 bis Mai 2010 an einem Ernährungsworkshop für Schwangere teilnimmt, wird gebeten, sich an der Fragebogenevaluation zu beteiligen.

## **Ablauf der Evaluation**

### **Messzeitpunkt 1: vor dem Workshop**

- Stammdatenblatt Schwangere (Alter, Gewicht, SSW, Zigarettenkonsum, Erkrankungen, Bewegungsverhalten) etc. zur Beschreibung der Stichprobe
- Selbstwirksamkeitserwartung der Schwangeren zur Umsetzbarkeit (in Anlehnung an Schwarzer & Renner, 2000)
- Wissensfragen (in Anlehnung an Parmenter & Wardle, 1999; gemeinsam mit A. Carstensen formuliert)
- Food Frequency Analyse (1 Monat) (in Anlehnung an Freisling, et al., 2009)

### **Messzeitpunkt 2: direkt nach dem Workshop:**

- Zufriedenheitsbewertungen (STGKK interner Feedback Bogen)
- Welche Erwartungen an Workshop und Erwartungen erfüllt? (STGKK interner Fragebogen)
- Alltagstauglichkeit/Praktikabilität der Inhalte (selbst formulierte Fragen)
- Selbstwirksamkeitserwartung der Schwangeren zur Umsetzbarkeit (in Anlehnung an Schwarzer & Renner, 2000)
- Wissensfragen und FB zum Wissenszuwachs, (in Anlehnung an Parmenter & Wardle, 1999; gemeinsam mit A. Carstensen formuliert)

### **Messzeitpunkt 3: 3 Monate nach dem Workshop postalische Fragebogenaussendung**

- Alltagstauglichkeit/Praktikabilität der Inhalte (selbst formulierte Fragen)

- Selbstwirksamkeitserwartung der Schwangeren zur Umsetzbarkeit (in Anlehnung an Schwarzer & Renner, 2000)
- Multiplikatorinneneffekt (selbst formulierte Frage)
- Food Frequency Analyse (1 Monat), (in Anlehnung an Freisling, et al., 2009)
- Wissensfragen (in Anlehnung an Parmenter & Wardle, 1999; gemeinsam mit A. Carstensen formuliert)

## ZUSAMMENSTELLUNG DER FRAGEBÖGEN und THEORETISCHER HINTERGRUND

Für die Erstellung eines entsprechenden Fragebogeninstrumentariums sind die auf Seite 7 dargestellten Evaluationsziele zu operationalisieren. Im ersten Schritt erfolgte eine genaue Literaturrecherche. Passende standardisierte Messinstrumente zu diesem Bereich gibt es jedoch nur wenige. Aufgrund der speziellen Zielsetzungen der Befragung war es somit notwendig, einerseits selbst geeignete Fragen zu formulieren, andererseits jedoch auch bereits erprobte Messinstrumente auf die spezifischen Fragestellungen hin zu adaptieren um die Kompatibilität mit den Evaluationszielen sicherzustellen.

Im folgenden Absatz werden die einzelnen Evaluationsziele aufgelistet, kurz der theoretische Hintergrund des Konzepts erläutert sowie die zugrundeliegende Messvariante beschrieben.

### Evaluationsziel 1:

Überprüfung von Wissen und Wissenszuwachs von ernährungsspezifischen Empfehlungen in der Schwangerschaft durch die Ernährungsworkshops (B4)

- ☐ Überprüfung, ob die Informationen für die Teilnehmerinnen verständlich übermittelt werden.
- ☐ Es wird festgestellt, ob es sich bei den präsentierten Inhalten der Ernährungsworkshops überhaupt um neues Wissen handelt (B4.1)
- ☐ Es wird festgestellt, ob durch die Ernährungsworkshops das Wissen der Teilnehmerinnen gesteigert werden kann ( B4.1)

In Anlehnung an die Ziele von Parmenter & Wardle (1999), die den „General Nutrition Knowledge Questionnaire“ entwickelten, welcher sehr gute Werte hinsichtlich Validität und Reliabilität aufweist, leiten sich folgende Hauptbereiche der Wissensfragen ab:

- Wissen die schwangeren Frauen um die aktuellen allgemeinen Ernährungsempfehlungen Bescheid? (Häufigkeiten von Obst und Gemüse, Höhe des Kalorienbedarfs)

- Erhöhten Bedarf an Mikronährstoffen und Folgen
- Beeinflussbarkeit von Schwangerschaftsbeschwerden (Sodbrennen, Obstipation)
- Zu meidende Lebensmittel
- Metabolische Prägung
- Gewichtszunahme

Die Wissensfragen wurden mit der Diätologin A. Carstensen in enger Orientierung an die Inhalte des Workshops formuliert.

Durch Formulierung der Wissensfragen und dreimaliger Vorgabe dieser Fragen (vor dem Workshop, direkt nach dem Workshop, sowie drei Monate nachher) soll über den Wissensstand der Schwangeren vor dem Workshop Kenntnis gewonnen werden und darüber hinaus die Zielerreichung „Wissenszuwachs durch die Ernährungsworkshops“ überprüft werden.

Laut Hendrie, Cox & Coveney (2008) stellt das Wissen einen der grundlegenden Faktoren dar, um Verhalten tatsächlich verändern zu können.

### **Evaluationsziel 2:**

Überprüfung des Ausmaßes der Anwendbarkeit der vermittelten Inhalte im Lebensalltag der Schwangeren (Praktikabilität der Ernährungstipps)

Die vermittelten Inhalte im Workshop werden auf ihre Praktikabilität hin überprüft.

Diese Ziele werden durch selbst formulierte Items des Teams der STGKK und AGES abgefragt.

### **Evaluationsziel 3**

Überprüfung einer möglichen Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung der Schwangeren durch die vermittelten Inhalte. Dies umfasst die Selbstsicherheit, mit Problemen besser umgehen zu können und – falls Schwierigkeiten auftreten - diese zu meistern.

- ▣ Die Schwangeren haben Vertrauen und Wissen darin, dass Sie trotz möglicher Hindernisse die notwendigen ernährungstechnischen Maßnahmen im Alltag ergreifen können und dadurch die Gesundheit von sich und dem Baby fördern.  
(B4.4)

Das Konzept der Selbstwirksamkeit spielt innerhalb von Lerntheorien eine große Rolle. Laut Bandura (1977) versteht man unter Selbstwirksamkeit die subjektive Überzeugung einer Person, ein bestimmtes Verhalten (in dem Fall gesunde Ernährung aufnehmen, bzw. gesunde Ernährung selbst zubereiten) erfolgreich ausführen zu können. Selbstwirksamkeit

wird dabei als wichtige Lernvoraussetzung definiert. Die Schwangeren müssen sich zutrauen, das neue Verhalten/die neuen Informationen überhaupt umsetzen zu können. Das Ausmaß der Selbstwirksamkeit bestimmt somit unter anderem ob ein Verhalten (gesunde Ernährung) ausgeführt wird, oder nicht (Winkel & Petermann, 2006).

Laut Bandura, hängt die Ausführung eines Verhaltens von der Erwartung einer Person ab, dass ein bestimmtes Verhalten zum Erfolg führt (Ergebniserwartung), und dass sie selbst in der Lage ist, dieses Verhalten durchzuführen (Wirksamkeitserwartung) (Winkel & Petermann, 2006). Im vorliegenden Fall wäre die Ergebniserwartung: Die Sicherheit, dass gesunde Ernährung mit der Zufuhr von Mineralstoffen und Vitaminen tatsächlich die Gesundheit von Mutter und Fötus fördern.

Wirksamkeitserwartung: Die Sicherheit, dass die schwangere Frau selbst in der Lage ist gesundes und nährstoffreiches Essen zuzubereiten bzw. aufzunehmen.

Hinsichtlich der Selbstwirksamkeit existiert eine Skala (5 Items) von Schwarzer & Renner (2000). Sie messen die „Nutrition self-efficacy“ neben der „exercise self-efficacy“ und der „alcohol resistance self-efficacy“. Laut Faktorenanalyse laden alle drei Skalen auf einem anderen Faktor und sind somit als eigenständig zu betrachten. Die Trennschärfen der fünf Items liegen zwischen  $r_{it} = .66 - .74$ . Cronbach's Alpha für die Nutrition Scale liegt bei .87 (N = 1.722).

Einleitungssatz: How certain are you that you could overcome the following barriers?

“I can manage to stick to healthful foods”...

- 1) “even if I need a long time to develop the necessary routines”
- 2) “even if I have to try several times until it works”
- 3) “even if I have to rethink my entire way of nutrition”
- 4) “even if I do not receive a great deal of support from others when making my first attempts”
- 5) “even if I have to make a detailed plan”

Etc. (das Antwortformat reicht von 1: definitely not bis 4: exactly true).

Diese Skala von Schwarzer & Renner (2000) wird für die Operationalisierung der Selbstwirksamkeit der Schwangeren herangezogen und dafür ins Deutsche übersetzt.

Darüber hinaus wird noch die sogenannte Ergebniserwartung mittels eines selbstformulierten Items abgefragt.

#### **Evaluationsziel 4**

Überprüfung einer Verbesserung des eigenverantwortlichen Handelns im Umgang mit der Ernährung, gemessen durch die tatsächliche Veränderung im Ernährungsverhalten (Food Frequency Analyse - 1 Monat). C3.3.

Da das Wissen um gesunde Ernährung nicht unbedingt mit einer tatsächlichen Verhaltensänderung einhergeht, wird nun die tatsächliche Änderung der Ernährungsverhaltensweisen abgefragt. Dafür wird die Food Frequency Analyse, die sich auf einen Monat bezieht zweimalig vorgegeben (vor dem Workshop, und drei Monate nach dem Workshop). Diese Variante wurde in zahlreichen Studien eingesetzt (vgl. BabyCare Programm: Friese et al., 2003; Cheng et al., 2008; Mouratidou et al., 2004). In manchen Studien wird auch auf den 24 h Recall zurückgegriffen, davon wurde jedoch bei der vorliegenden Evaluation abgesehen.

Die Food Frequency Analyse stellt momentan jene Methode dar, die am häufigsten für den Zweck der Nahrungserfassung eingesetzt wird. Darüber hinaus ist sie repräsentativer als ein 24h Recall und praktischer in der Durchführung (Cheng et al, 2008).

Ein weiteres Argument, welches gegen den 24h Recall sprach ist, dass sämtliche Empfehlungen der Nährstoffreferenzwerte sich auf eine Woche beziehen.

Eine Einschränkung der Interpretierbarkeit der Food Frequency Analyse bei Schwangeren sehen Cheng et al (2008) darin, dass während der Schwangerschaft eine große Fluktuation des Appetitverhaltens auftreten kann (v.a. im ersten Trimester). Dieses Faktum muss bei der Interpretierbarkeit und dem Endbericht berücksichtigt werden.

In der vorliegenden Evaluation wird eine Zeitspanne von einem Monat herangezogen, dies bietet sich deshalb an, da dieser Zeitrahmen als repräsentativ für das Ernährungsverhalten gesehen werden kann und mögliche Fluktuationen im Appetitverhalten ausgeglichen werden können.

Dabei wird den Teilnehmerinnen eine Liste von Nahrungsmitteln vorgegeben, und es soll angegeben werden, wie häufig im letzten Monat die unterschiedlichen Lebensmittelgruppen konsumiert wurden.

## **Evaluationsziel 5**

Überprüfung einer Verminderung von ernährungsspezifischen Schwangerschaftsbeschwerden (D) – wie Emesis, Obstipation und Sodbrennen durch die konkreten Ernährungstipps aus dem Workshop, darüber hinaus wird überprüft, ob das Wissen um die Beeinflussbarkeit dieser Symptome durch die Ernährung vorhanden ist.

Ziel ist es, dass die Schwangeren bei auftretenden ernährungsbedingten Schwangerschaftsbeschwerden wissen, wie sie durch welche Lebensmittel und Nährstoffe ihre Beschwerden positiv beeinflussen und möglicherweise sogar zu einer Linderung ihrer Symptome beitragen können.

## Nebenfragestellungen

- ▣ Welche Erwartungen haben die Teilnehmerinnen an den Workshop und inwieweit wurden die Erwartungen erfüllt?
- ▣ Identifikation der Zufriedenheit der Teilnehmerinnen mit dem Workshop (B1.3) zur Erfassung der Akzeptanz und Implementationsgüte. – Wichtige Voraussetzung, wenn nicht gegeben, auch Wissenserwerb hinfällig.
  - Wie zufrieden sind die Teilnehmerinnen mit der Trainerin?
  - Wie zufrieden sind die Teilnehmerinnen mit den bereitgestellten Informationsmaterialien?
  - Wie zufrieden sind die Teilnehmerinnen mit den Inhalten der Workshops?
  - Wie zufrieden sind die Teilnehmerinnen insgesamt mit dem Workshop?
  - Würden die Teilnehmerinnen die Workshops weiterempfehlen?
- ▣ Werden die Informationen verständlich vermittelt?
- ▣ Anzahl der Teilnehmerinnen – Akzeptanz und Bekanntheit des Angebotes (B1.1.)
- ▣ Zugänglichkeit und Zielgruppenerreichung (Zufriedenheit mit zeitlichen Gegebenheiten, Räumliche Zugänglichkeit (B1.2)
- ▣ Identifikation eines möglichen Multiplikatorinneneffekts? Wird durch die Workshopteilnehmerinnen das erlernte Wissen in ihrem Umfeld/Netzwerken weitergegeben? (C2.1)

Für die Beantwortung der Nebenfragestellungen formuliert das Team der STGKK und AGES selbstständig Items.

## Auswertung, Datenkontrolle und Datenschutz

Für die vorliegende Evaluation ist es aufgrund der postalischen Nachsendung des Fragebogens zum dritten Befragungszeitpunkt (3 Monaten nach dem Workshop) notwendig, dass die Teilnehmerinnen ihren Namen und Ihre Adresse auf dem Fragebogen bekannt geben. Da Datenschutz ein zentrales Thema darstellt, werden die Daten der Teilnehmerinnen nur zur weiteren Analyse herangezogen, wenn sie eine Einverständniserklärung an der Evaluation unterschrieben haben. Dabei wird den Teilnehmerinnen zugesichert, dass das Team der STGKK absoluten Datenschutz garantiert. Jeder Person wird eine Codenummer vergeben. Die Excel Liste mit der Zuordnung der

Namen zu den Codes sowie alle Namen werden nach Abschluss der Auswertungen vernichtet.

## **Berichtlegung**

Der Abschlussbericht erfolgt direkt im Anschluss an die Datenerhebung und wird im August 2010 vorliegen. In der DIN ISO 20252 befinden sich die Mindeststandards für die Berichterstattungen bei quantitativen Studien, an die sich die Evaluationsleitung zu halten hat.

Der Endbericht besteht aus einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse für einen raschen Überblick, einem Hauptteil mit umfangreichen Ergebnissen und aus einem Tabellenband, in dem jede einzelne Frage mittels deskriptiver Statistik aufbereitet und dargestellt ist.



## **ZEITPLAN der EVALUATION**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Konzeptentwicklung d. Evaluation: | September/Oktober 2009                            |
| Erstellung der Fragebögen:        | Oktober 2009                                      |
| Datenerhebung:                    | ab 15. Oktober 2009 bis voraussichtlich Juli 2010 |
| Endauswertung:                    | Ende Juli 2010                                    |
| Endbericht:                       | August 2010                                       |

## **ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN UND AUSBLICK**

Im Hinblick auf eine wissenschaftliche Evaluation wäre eine Kontrollgruppe von Vorteil um die tatsächliche Wirkung der Ernährungsworkshops abschätzen zu können, im Vergleich zu einer Gruppe von Schwangeren, die keinen Ernährungsworkshop durchlaufen. Diese Möglichkeit stellt sich jedoch, nach Absprache mit der Arbeitsgruppe, als zu aufwendig dar. Dies könnte möglicherweise für die Zukunft angedacht werden.

## Literaturverzeichnis

- Bohaty, K., Rocole, H., Wehling, K. & Altman, N. (2008) Testing the effectiveness of an educational intervention to increase dietary intake of calcium and vitamin D in young adult women. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 20 (2008) 93 – 99.
- Bot, M., Milder, I., & Bemelmans, W. (2009). Nationwide Implementation of Hello World: A Dutch Email-Based Promotion Program for Pregnant Women.
- Briese, V., Kirschner, W., & Friese, K. (2001). Ernährungsdefizite in der Schwangerschaft. *Frauenarzt*. 42 (11), 1220 – 1228.
- Campbell, K., Hesketh, K., Crawford, D., Salmon, J., Ball, K., McCallum, Z. (2008). The Infant Feeding Activity and Nutrition Trial (INFANT) an early intervention to prevent childhood obesity: Cluster-randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 8: 103.
- Cheng, Y., Yan, H., Dibley, M.J., Shen, Y., Li, Q., Zeng, L. (2008). Validity and reproducibility of a semi-quantitative food frequency questionnaire for use among pregnant women in rural China. *Asia Pac J Clin Nutr*; 17 (1): 166-177.
- DIN ISO 20252 (2006). Markt-, Meinungs- und Sozialforschung – Begriffe und Dienstleistungsanforderungen. Berlin: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
- Dudenhausen, J.W., Friese, K., Kirschner, W. (2007). Präkonzeptionelle Gesundheitsberatung und Beratung zur Wahl der Geburtsklinik als weitere Instrumente zur Verringerung von Frühgeburten. *Geburtsh Neonatol*; 211; 142 – 146. Georg Thieme Verlag: Stuttgart.
- [Freisling H](#), [Elmadfa I](#), [Schuh W](#), [Wagner KH](#). (2009). Development and validation of a food frequency index using nutritional biomarkers in a sample of middle-aged and older adults. [J Hum Nutr Diet](#). 22(1): 29-39.
- Friese, K., Dudenhausen, J.W., Hoffmeister, H., Kirschner, W. (2003). BabyCare – die ersten Ergebnisse. *Frauenarzt* 44 (2). 168 – 176.
- Hendrie, G.A., Cox, D.N. & Coveney, J. (2008). Validation of the General Nutrition Knowledge Questionnaire in an Australian community sample. *Nutrition and Dietetics*, 65, 72 – 77.
- Kirschner, W., Friese, K., Scheffler, A., Wagner-Huesman, A.-M. (2005). Ernährungsfragen unter besonderer Berücksichtigung von Schwangerschaft und Kinderwunsch.
- Kirschner (2003). Ernährungssituation und Ernährungswissen bei Schwangeren. Eine Analyse auf der Grundlage des Vorsorgeprogramms BabyCare in der Schwangerschaft. *Ernährung & Medizin*, 18: 71-76; MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co.
- Mouratidou, T., Ford, F., & Fraser, R.B. (2005). Validation of a food frequency questionnaire for use in pregnancy. *Public Health Nutrition*, 9 (4), 515 – 520.
- Parmenter, K. & Wardle, J. (1999). Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *European Journal of Clinical Nutrition*; 53; 298 – 308.
- Healthy Food and Nutrition for Women and their Families. Training Course for Health Professionals (2001). Unveröffentlichtes Manuskript, World Health Organisation (WHO).
- Winkel, S. & Petermann, U. (2006) *Lernpsychologie*. UTB basics.



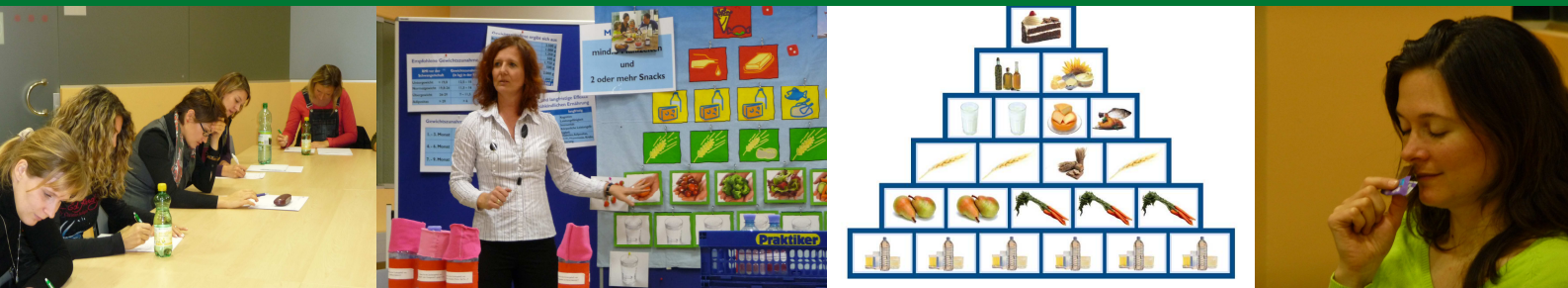
## Referenz

### Das Ergebnismodell von Gesundheitsförderung Schweiz mit seinen Unterkategorien



Quelle: [www.quint-essenz.ch](http://www.quint-essenz.ch)

» **Steiermärkische Gebietskrankenkasse**  
Josef-Pongratz-Platz 1, Postfach 900, A-8011 Graz  
Tel. 0316 - 8035-0, [www.stgkk.at](http://www.stgkk.at)



Ihre Kontaktperson für STGKK-Ernährungsberatung in der Schwangerschaft:

Mag.<sup>a</sup> Johanna Stelzhammer

Tel. +43 (0)316 8035 – 1579  
[johanna.stelzhammer@stgkk.at](mailto:johanna.stelzhammer@stgkk.at)