

Evaluation der App „e-symptoms“ zur Messung von Symptomen bei Kindern mit Nahrungsmittelallergien

Eine qualitative Untersuchung

Jelina Linder

Studiengang Ernährung und Diätetik (BSc), ERB15



Ausgangslage

Für Nahrungsmittelallergien (NMA) gibt es verschiedene mobile Applikationen (Apps), welche allerdings eine geringe Evidenz und Qualität aufweisen [5]. Apps in Form von Ernährungs- und Symptomtagebücher können in der Ernährungsberatung als Monitoringinstrument verwendet werden. Bisher wurde jedoch im deutschsprachigen Raum, keine App für die Dokumentation von Symptomen bei NMA gefunden. Ähnliche Funktionen bietet die App «e-symptoms», welche für Pollenallergien und Asthma entwickelt wurde [1]. Diese Untersuchung befasste sich mit folgender Forschungsfrage:

«Wie geeignet ist die App «e-symptoms», um Symptome von Kindern mit IgE-vermittelten Nahrungsmittelallergien (in einer Studie) zu dokumentieren?»

Methodik

Es fanden sechs qualitative, halbstrukturierte Telefoninterviews statt. Diese wurden mit Müttern von Kindern, zwischen 0-10 Jahren, mit einer NMA durchgeführt. Dabei wurde folgendermassen vorgegangen:

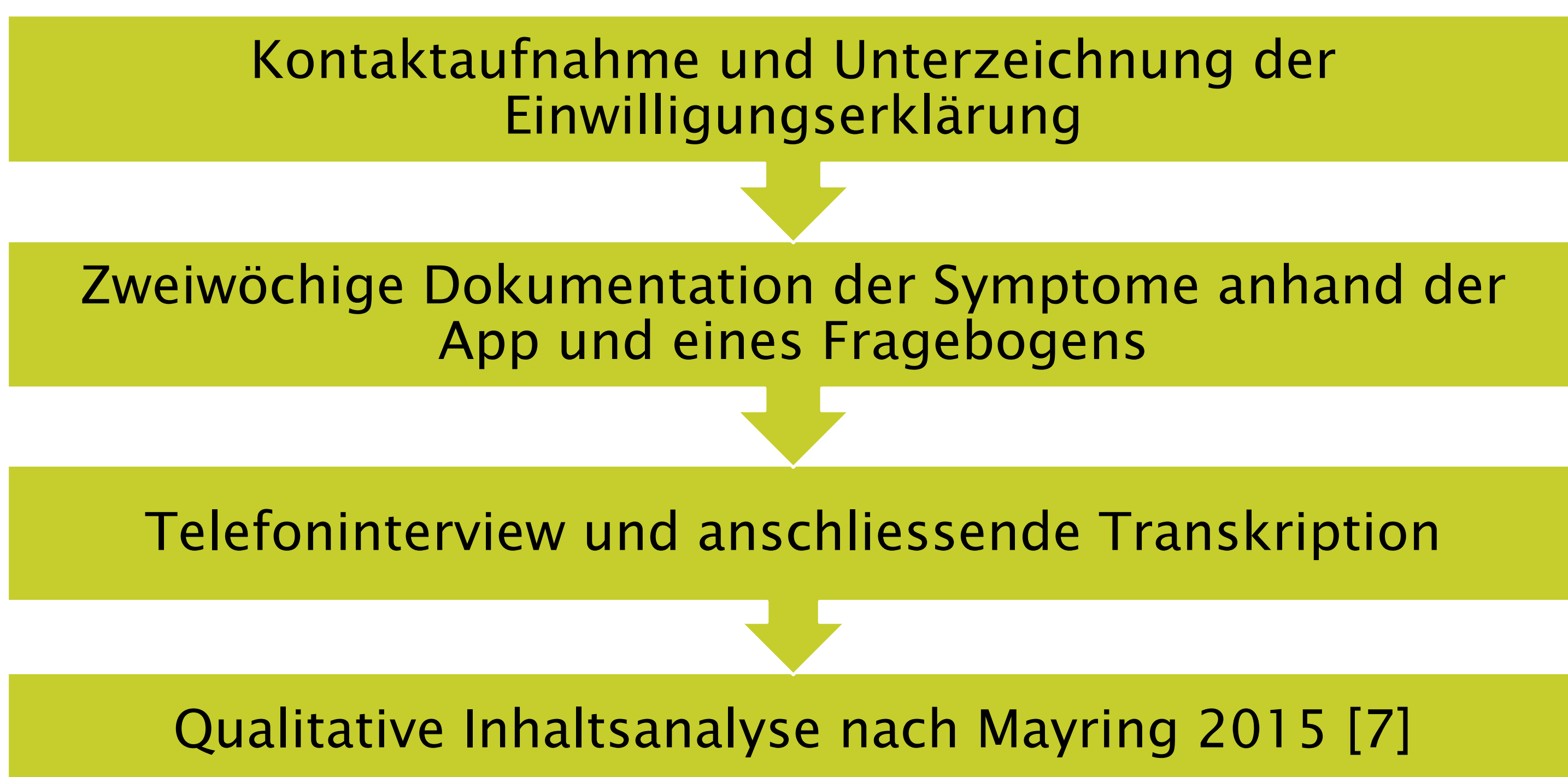


Abbildung 1: Ablauf der Untersuchung von der Rekrutierung bis zur Auswertung.

Ergebnisse

Für die langfristige Dokumentation wurde die App aufgrund der Verfügbarkeit mehrheitlich gegenüber dem schriftlichen Fragebogen bevorzugt. Inhaltlich wurden verschiedene positive und negative Aspekte genannt (Tabelle 1).

Tabelle 1: Positive und negative Aspekte der App «e-symptoms» die von den Probandinnen genannt wurden.

Positive Aspekte	Negative Aspekte
➤ Foto- und Tonaufnahme	➤ Wenig präzise Angabe der (Haut-)Symptome
➤ Datenweiterleitung	➤ Lebensmittel nicht individuell erfassbar.
➤ Verfügbarkeit im Alltag	➤ Keine Angabe zu Herz-Kreislauf-Symptomen
➤ Dokumentation als Erinnerungshilfe vor Arztterminen	

Diskussion

Weitere Anforderungen an die App «e-symptoms» sind eine CE-Zertifizierung als Medizinprodukt [2] und eine standardisierte Angabe der Symptomstärke [9]. Diese müssten gewährleistet sein, damit die App in der Forschung und in der Medizin anwendbar ist. Der Vergleich mit anderen Fragebögen [4,8] und Apps [3,6] zur Symptomfassung zeigt, dass diese fehlende Punkte, wie die Lebensmittelangabe oder eine präzise Angabe der Symptome, teilweise erfüllen. Keine Erhebungsmethode erfüllt jedoch alle Punkte und könnte als Alternative bei der obigen Forschungsfrage empfohlen werden.

Schlussfolgerung

Die App «e-symptoms» bietet eine Grundlage Allergiesymptome praktisch im Alltag festzuhalten. Für Symptome von NMA im Rahmen einer Studie zu dokumentieren, ist die App hingegen noch zu wenig spezifisch. Um die Nützlichkeit der App in diesem Gebiet zu verbessern, müssten folgende Punkte ergänzt werden:

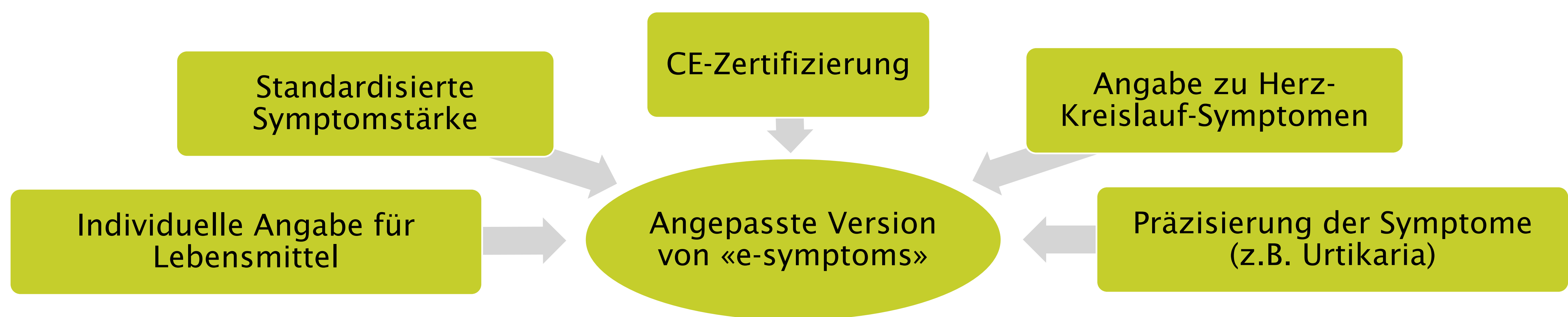


Abbildung 3: Verbesserungen die für eine angepasste Version der App «e-symptoms» erforderlich wären.

Bildnachweis: Icon «e-symptoms»: Mit Genehmigung der Herausgeberinnen aha! Allergiezentrum Schweiz und CK-CARE AG. **Literaturverzeichnis:** [1] aha! Allergiezentrum Schweiz (2017). *Applikation e-symptoms*. Abgerufen am 09.06.2018 von <https://www.aha.ch/allergiezentrum-schweiz/leben-mit-allergien/infothek/apps/App-e-symptoms-elektronisches-tagebuch/?oid=2181&lang=de> [2] Albrecht, U.-V. (Hrsg.). (2016). *Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps (CHARISMHA)*. Medizinische Hochschule Hannover. Abgerufen von <http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00060000> [3] AlliApp LTD. (2018). *AlliApp*. Abgerufen am 17.07.2018 von <http://www.alliapp.com/> [4] Boyano-Martínez, T., Pedrosa, M., Quirce, S., & García-Ara, C. (2012). Accidental allergic reactions in children allergic to hen's egg. *Journal of investigational allergology & clinical immunology* 22 (2), S. 109-115. Abgerufen von <http://www.jiaci.org/issues/vol22issue2/5.pdf>. [5] Cuervo-Pardo, L., Barcena-Blanch, M. A., Gonzalez-Estrada, A., & Schroer, B. (2015). Apps for food allergy. A critical assessment. *The journal of allergy and clinical immunology. In practice* 3 (6), 980-1.e1. DOI: 10.1016/j.jaip.2015.06.011. [6] HiDoc Technologies GmbH. (2018). *Cara*. Abgerufen am 18.07.2018 von <https://cara-app.com/> [7] Mayring, Philipp (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 12. überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz. [8] Munro, C.; Semic-Jusufagic, A.; Pyrz, K.; Couch, P.; Dunn-Galvin, A.; Peek, N., . . . Simpson, A. (2015). An eHealth Approach to Reporting Allergic Reactions to Food and Closing the Knowledge Gap. *Studies in health technology and informatics* 216, S. 320-324. DOI: 10.3233/978-1-61499-564-7-320. [9] Muraro, A.; Fernandez-Rivas, M.; Beyer, K.; Cardona, V.; Clark, A.; Eller, E., . . . Roberts, G. (2018). The urgent need for a harmonized severity scoring system for acute allergic reactions. *Allergy*. DOI: 10.1111/all.13408.