

# Übersichtsarbeit von Apps zur Fieberbegleitung



**Ekkehart Jenetzky**  
Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie der Johannes Gutenberg Universität Mainz und  
Department für Humanmedizin, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke  
**Jakob Kraul**  
Department für Humanmedizin, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke  
**David Martin**  
Lehrstuhl für integrative Medizin an der Universität Witten/Herdecke

## Hintergrund

Fieber ist der zweithäufigste Vorstellungsrund beim Kinderarzt. Dabei belasten viele Arztkontakte und Medikamente das Gesundheitssystem. Ein Smartphone ist ein ständiger Begleiter von Eltern, das zur Fieberbegleitung mit einer entsprechenden App eingebunden werden kann. Im Rahmen der BMBF<sup>1</sup>-Förderung 01GY1905 für Modellregister in der Versorgungsforschung wird an der Universität Witten/Herdecke ein App-basiertes Register ([www.feverapp.de](http://www.feverapp.de)) aufgebaut. In kooperierenden Kinderarztpraxen wird für die FeverApp geworben, die Eltern begleitet und für die Registerstudie wichtige Daten erhebt.

## Ziel

Ziel der vorliegenden systematischen Recherche ist es, einen Überblick über die Ende 2019 existierenden Apps zur Fieberbegleitung bei Kindern zu erhalten. Es sollen Funktionen und Layouts erfasst und bewertet werden, was die Weiterentwicklung der FeverApp helfen soll.

## Methode

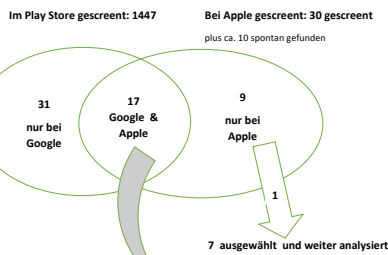
Sowohl der Google Play Store als auch der Apple App Store wurden durchsucht. Im Google Play Store wurde systematisch mit sechs Suchbegriffen recherchiert: „Fieber“, „Fever“, „Körpertemperatur“, „body temperature“, „thermometer“ und „temp“. Im Fokus stehen deutsch- und englischsprachige Apps. Apps die eine Temperatur für andere Zwecke erfassen (zB. Wetter oder Körperbasaltemperatur) wurden ausgeschlossen. Die Apps wurden u.a. betreffend der Herkunft, Kosten, Bewertung, Downloads und Funktionsumfang erfasst. Im Gegensatz zu Google war die Suche bei iTunes von Apple nur über das Inhaltsverzeichnis möglich. Im zweiten Schritt wurden 7 Apps genauer untersucht, die bestimmte Einschlusskriterien erfüllten. Kriterien der genaueren Untersuchung sind: Gute Wertungen (ab 2,5 Sternen), Nachvollziehbarkeit der Quelle der App (Seriosität des Anbieters), Vielseitigkeit der App-Funktionen, Downloads (ab 1.000) und Verfügbarkeit im Apple App Store. Mittels „System Usability Scale 4“ wird von diesen Apps ein Ranking erstellt.

Thermo App					AUSWERTUNG DER APP-FUNKTIONEN				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Ich kann mir sehr gut vorstellen, die App regelmäßig zu nutzen.									
	x								
2. Ich empfinde die App unnötig komplex.									
3. Die App empfinde ich als einfach in der Bedienbarkeit.									
4. Ich denke, dass ich technischen Support brauchen würde, um die App zu nutzen.									
	x								
5. Ich finde, dass die verschiedenen Funktionen der App gut integriert sind.									
6. Ich finde, dass es im System der App zu viele Inkonsistenzen gibt.									
			x						
7. Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Leute die App schnell zu beherrschen lernen.									
								x	
8. Ich empfinde die Bedienung als sehr umständlich.									
		x							
9. Ich habe mich bei der Nutzung der App sehr sicher gefühlt.									
									x
10. Ich musste eine Menge Dinge lernen, bevor ich mit der App arbeiten konnte.									
	x								

34+4+4+3+3+3+4+4+4 = 36  
36 x 2,5 = 90 → ergibt einen System Usability Score von 90

APP-FUNKTIONEN	1	2	3	4	5
Manuelle Temperatureingabe					40
Temperaturmessung mit Gerät					17
Temperaturkurve generieren					17
Medikation dokumentieren					19
Systeme dokumentieren					14
Benachrichtigungen					14
Glockenrufer Zugriff mehrerer Personen					7
Daten exportieren (als pdf, via WhatsApp etc.)					9
Alarmgrenzen bei Hardware					11
Kombiartige Messung bei Hardware					12
Infotext (links zum Umgang mit Fieber)					1

**Oben:** System Usability Score (SUS) Anwendung auf eine App.  
**Hier beispielhaft die Thermo App von „Withings“**  
**Rechts:** Auswertung der gefundenen Apps  
**Unten:** Apps und App Ranking mittels „SUS“



App Name	Hersteller	Quelle	Herkunft	Preis	Sterne	Downloads	Sprachen	Hardware	Anbieter*	SUS**	Ranking
Feevy – Fiebertagebuch	Daniel Rinser	<a href="https://apps.apple.com/de/app/feevy-fever-tracker-sync-perfect/id1157371257?l=de">https://apps.apple.com/de/app/feevy-fever-tracker-sync-perfect/id1157371257?l=de</a>	Deutschland	3,49 EUR	4	7	de, en	nein	Nur Apple	100	1
Fieber	TheAppGuys GmbH	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=de.theappguys.fever">https://play.google.com/store/apps/details?id=de.theappguys.fever</a>	Deutschland	1,49 EUR	3,9	1.000+	de	nein	Google und Apple	97,5	2
Oblum! tapp	Oblum! S.L.	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oblum.tapp.app">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oblum.tapp.app</a>	Spanien	0	2,5	10.000+	de	ja	Google und Apple	95	3
Thermo	Withings	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.withings.thermo">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.withings.thermo</a>	Frankreich	0	2,5	50.000+	en	ja	Google und Apple	90	4
Thermometer	Raing	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.raing.thermometer">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.raing.thermometer</a>	China	0	3,6	10.000+	de, en	ja	Google und Apple	80	5
Fever tracker	DoctorMe	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=fi.doctorme.fevertrackerfee">https://play.google.com/store/apps/details?id=fi.doctorme.fevertrackerfee</a>	Finnland	0	3,1	100.000+	en	nein	Google und Apple	75	6
Fever Scout	VivaLNK	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vivalink.fever scout">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vivalink.fever scout</a>	USA	0	3,1	5.000+	en	ja	Google und Apple	***	7

\* Gemeint sind der Google Play Store und Apple App Store  
\*\* System Usability Score  
\*\*\* System Usability Score ist nicht beurteilbar, weil die App ohne Hardware im Grunde nicht funktioniert.

## Ergebnisse

Unter den Suchbegriffen werden pro Suche im Google Play Store jeweils 200 bis 250 Apps angeboten. Nur wenige dieser Apps dienen der Fieberbegleitung. Unter dem Suchbegriff „temp“ finden sich hierfür z.B. nur fünf Apps. Eine systematische Suche im Apple App Store ist am Desktoprechner nicht möglich. Insgesamt konnten 57 Apps ausfindig gemacht werden. Viele Apps werden von Unternehmen angeboten und sind gratis. Entweder sie beinhalten Werbung oder sie haben eine Hardware<sup>3</sup>, die gekauft werden muss. Typische Funktionen der Apps sind die Protokollierung der Körpertemperatur, der Symptome und der Medikamentengabe. Die beste App, die mittels „System Usability Scale“<sup>4</sup> in ein Ranking gebracht wurde ist die Fieber App „Feevy“. Sie besticht durch Anwenderfreundlichkeit und Funktionsvielfalt.

Screenshots von drei untersuchten Apps w.z.B. FeverApp, Feevy – Fiebertagebuch, Oblum! tapp

<sup>1</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung  
<sup>2</sup> Es handelt sich um einen einfachen Fieberbogen, der die Anwenderfreundlichkeit von Systemen erfasst.  
<sup>3</sup> Ein Fieberthermometer, das zB. via Bluetooth an ein Handy angeschlossen werden kann.  
<sup>4</sup> Thermometer. Eine App, die in Kooperation mit dem Boston Children's Hospital angeboten wird.