



Forschungsgruppe DITHO

Digitale Therapie-Optimierung durch Smartphone-Apps in der Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie

Mitglieder der Forschungsgruppe:

Manfred Döpfner, Prof. Dr., Dipl.-Psych. (Leitung; KLINIK, AKiP, CDS)

Anja Fessel, M.Sc. Erz.wiss. (AKiP)

Marlin Frank, M.Sc. Erz.wiss. (AKiP)

Anja Görtz-Dorten, PD Dr. Dipl.-Psych., Dipl.-Heilpäd. (AKiP, CDS)

Leonie Hofmann, M.Sc. Psych. (AKiP)

Lavinia Thelen, M.Sc. Psych. (AKiP)

Daniel Walter, PD Dr. Dipl.-Psych., Dipl.-Heilpäd. (AKiP)

Master-Studenten

Finanzierung

- Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters an der Uniklinik Köln
- Ausbildungsinstitut für Kinder- Jugendlichenpsychotherapie an der Uniklinik Köln (AKiP)

Allgemeine Projektbeschreibung

In diesem Projekt sollen Smartphone-Apps zur Optimierung von Therapieprozessen bei verschiedenen Störungsbildern entwickelt und ihr Einsatz soll erprobt und evaluiert werden. Diese Apps können sich an Kinder und Jugendliche sowie Eltern wenden und vielfältige Funktionen, wie beispielsweise Psychoedukations-, Interventionsplanungs-, Erinnerungs-, Tagebuch- oder Verstärkungsfunktionen enthalten.

Teilprojekte

- DITHO-1: Digitale Therapie-Optimierung durch eine Smartphone-App für Eltern von Kindern mit externalen Verhaltensproblemen
- DITHO-2 = SELBST-6: Digitale Therapie-Optimierung durch eine Smartphone-App für das Modul SELBST-Leistungsprobleme zur Optimierung des Transfers von Therapieeffekten in den Alltag
- DITHO-3: Entwicklung und Erprobung einer Smartphone-App für Kinder mit affektiver Dysregulation und aggressivem Verhalten (App-unterstützte Therapie-Arbeit für Kinder und Jugendliche: AUTHARK)
- DITHO-4: Evaluation des zusätzlichen Effektes der AUTHARK-App bei Kindern mit aggressiven Verhaltensauffälligkeiten



Publikationen aus der Forschungsgruppe DITHO

- Döpfner, M. (2016). ADHS-Kids: Eltern helfen ihren hyperaktiven und trotzigen Kindern. App. Retrieved from
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elterncoach&hl=de>;
<https://itunes.apple.com/de/app/adhs-kids-eltern-helfen-hyperaktiven/id1148603156?mt=8> website:
- Görtz-Dorten, A., & Döpfner, M. (2019). App-unterstützte Therapie-Arbeit für Kinder (AUTHARK). Version 1.0, von www.authark-app.de.



Teilprojekt DITHO-1:

Digitale Therapie-Optimierung durch eine Smartphone-App für Eltern von Kindern mit externalen Verhaltensproblemen

Forschungs-Team:

Manfred Döpfner (koordinierend), Claudia Kinnen, Stephanie Schürmann, NN

Laufzeit:

Voraussichtlich bis 2020

Zielsetzung:

Im Rahmen des Selbsthilfeprogramms Wackelpeter und Trotzkopf (Döpfner et al., 2017) ist die Smartphone-App ADHS-Kids (Döpfner et al., 2016) für Eltern von Kindern mit ADHS-Symptomen und oppositionellen Verhaltensproblemen entwickelt worden. Diese App umfasst mehrere Funktionen: Informationen zu ADHS (ADHS-Fakten), Informationen zu Erziehungs- und Interventionsmethoden (Methoden), konkrete Hilfestellung zur Planung einer Intervention (Umsetzung) und eine Tagebuchfunktion (Tagebuch). Eine digitale Therapie-Optimierung durch diese Smartphone-App für Eltern von Kindern mit externalen Verhaltensproblemen soll erprobt und evaluiert werden.

Methoden:

In der ersten Projektphase soll die praktische Anwendung der App zusammen mit Eltern von Kindern mit expansiven Verhaltensproblemen erprobt werden. Schließlich soll anhand eines Kontrollgruppen-Designs geprüft werden, ob durch den Einsatz dieser App klassische face-to-face-Therapie verbessert werden kann. Die Verbesserung kann sich über (1) die häufigere und erfolgreichere Umsetzung von Therapieaufgaben durch die Eltern im natürlichen Umfeld, (2) durch eine Verringerung der Zahl von Therapiesitzungen, (3) durch eine größere Verbesserung der Symptomatik oder des Funktionsniveaus oder (4) durch geringere Abbruchraten und eine Verbesserung der Zufriedenheit mit der Therapie abbilden.

Ergebnisse:

Die App ist entwickelt worden und verfügbar (Döpfner et al., 2016). Das Projekt befindetet sich in der Phase der Erprobung.

Publikationen zu diesem Teilprojekt:

Döpfner, M., & Schürmann, S. (2017). *Wackelpeter und Trotzkopf. Hilfen für Eltern bei ADHS-Symptomen, hyperkinetischem und oppositionellem Verhalten* (5. überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.



Döpfner, M. (2016). ADHS-Kids: Eltern helfen ihren hyperaktiven und trotzigen Kindern. App. Retrieved from <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elterncoach&hl=de>; <https://itunes.apple.com/de/app/adhs-kids-eltern-helfen-hyperaktiven/id1148603156?mt=8> website:



Teilprojekt DITHO-2

Digitale Therapie-Optimierung durch eine Smartphone-App für das Modul SELBST-Leistungsprobleme zur Optimierung des Transfers von Therapieeffekten in den Alltag

Forschungs-Team:

Daniel Walter (federführend), Lavinia Thelen, Christian Kohls (Fachhochschule Köln)
Stephan Bender & Manfred Döpfner

Siehe Forschungsgruppe SELBST; SELBST-6



Teilprojekt DITHO-3:

Entwicklung und Erprobung einer Smartphone-App für Kinder mit affektiver Dysregulation und aggressivem Verhalten (App-unterstützte Therapie-Arbeit für Kinder und Jugendliche: AUTHARK)

Forschungs-Team:

Anja Görtz-Dorten (federführend), Anja Fessel, Marlin Frank, Leonie Hofmann & Manfred Döpfner

Laufzeit:

Voraussichtlich bis 2020

Zielsetzung:

Auf der Grundlage des Therapieprogramms für Kinder mit aggressivem Verhalten (THAV; Görtz-Dorten & Döpfner, 2018) sowie des Sozialen computerunterstützten Trainings für Kinder mit aggressivem Verhalten (ScouT; Görtz-Dorten & Döpfner, 2016) soll eine Smartphone-App für Kinder mit aggressivem Verhalten, die *App-unterstützte Therapie-Arbeit für Kinder und Jugendliche (AUTHARK)* entwickelt werden. AUTHARK dient neben der Förderung des Transfers von Bewältigungsstrategien, die in der Therapie erarbeitet wurden, auch der Unterstützung einer spezifischen Diagnostik und der Verlaufskontrolle. Die App verfügt über mehrere Funktionen:

- 1. Momentary Assessment-Funktion.* Zu bestimmten vom Therapeuten zu definierenden Uhrzeiten wird der Patient per Push-Nachricht täglich aufgefordert, über seine aktuellen Gefühle durch kurze Eingaben in das Smartphone Auskunft zu geben. So wird er beispielsweise über verschiedene Begriffe/Gefühlsgestalten nach der aktuellen Stimmung gefragt. Anschließend kann er per Gefühlsthermometer die Intensität seiner Gefühle angeben. Es können vorgegebene Items zu Erfassung von aktuellen Emotionen ausgewählt werden oder Items zur Erfassung von aktuellen Kognitionen, Emotionen und Verhaltensweisen sowie das Antwortformat vom Therapeuten frei definiert werden.
- 2. Video-Tagebuchfunktion.* Der Patient wird von Till Taff, einer Identifikationsfigur, begrüßt und mit variierenden Fragen konfrontiert (z.B.: „Hast du dich heute über irgendjemanden oder irgendetwas geärgert?“). Darauf soll der Patient per Buttons mit „Ja“ oder „Nein“ antworten. Es wird aufgefordert, ein Video aufzunehmen, in dem er von den Vorkommnissen (Was ist passiert? Was hast du gedacht? Wie hast du dich gefühlt? Was hast du gemacht? Was hast du danach gedacht? Wie hast du dich danach gefühlt? Was glaubst du, hat dein Gegenüber danach gedacht? Was glaubst du, hat dein Gegenüber danach gefühlt? Was ist danach passiert? Würdest du beim nächsten Mal etwas anders machen wollen? usw.) erzählt.



Abhängig vom Alter kann ein verkürzter Fragenkanon angezeigt werden. Schließlich kann der Patient für sein Verhalten einen passenden Bewertungs-Emoji vergeben. Nach jedem Schritt in der App wird der Patient mit einer Münze belohnt und kann sich - wenn er genug Münzen gesammelt hat - neue Anzihsachen und Gadgets für Till einkaufen oder die Münzen gegen Belohnungen eintauschen. Per Push-Funktion wird der Patient zu einem gewünschten Zeitpunkt (z.B. montags bis freitags immer um 15.00 Uhr) per Nachricht auf dem Smartphone an die Aufnahme des Videotagebuchs erinnert.

3. *Erinnerungsfunktion.* Per Push-Funktion wird der Patient zu einem gewünschten Zeitpunkt an eine Therapieaufgabe erinnert (beispielsweise sich zu verabreden), die der Therapeut in der Therapiesitzung gemeinsam mit dem Patienten definiert hat. Die Ergebnisse der Therapieaufgabe kann der Patient über einzelne Items dokumentieren (z.B.: „Wie gut ist dir die Aufgabe gelungen?“) und er kann auch per Video-Tagebuch davon berichten, wie er die Therapieaufgabe bewältigt hat.

4. *Trainingsfunktion.* Zum Einüben von sozial kompetenten Problemlösungen kann der Patient Trainingsaufgaben erhalten (z.B. zur Lösung von Konfliktsituationen mit Gleichaltrigen) und es kann überprüft werden, wie gut der Patient erlernte Problemlösestrategien abrufen kann (z.B. soziale Konfliktsituation wird vorgestellt und der Patient soll Ärger-Killergedanken nennen). Dabei meldet sich Till an bestimmten Tagen zu einer bestimmten vom Therapeuten definierten Uhrzeit per Push Nachricht mit einem sozialen Problem mit dem er konfrontiert ist und bittet den Patienten um Rat. Der Patient kann per Videobotschaft eine Antwort geben.

Die Video-Aufzeichnungen über erlebte Konfliktsituationen und Emotionen im Alltag und die eingesetzten Bewältigungsstrategien und der Verlauf hinsichtlich der Veränderung der subjektiv erlebten Intensität der Emotionen und Bewältigungsstrategien lässt sich direkt aus den aufgezeichneten Einträgen in der App ablesen. Die Videos und Einträge werden auf Smartphone gespeichert und können jederzeit wieder angesehen werden. Die Sprachaufzeichnungen können als Text-Datei exportiert und an die Therapeutin/den Therapeuten verschickt werden.

Eine digitale Therapie-Optimierung durch diese Smartphone-App für Kindern mit aggressiven Verhaltensproblemen wurde erprobt und soll evaluiert werden.

Methoden:

In der ersten Projektphase wurde die Therapie-App AUTHARK entwickelt. In der zweiten Phase wurde die praktische Anwendung von AUTHARK zusammen mit Kindern im Alter von 6 bis 12 Jahren erprobt.



Zur Zeit wird anhand eines Kontrollgruppen-Designs geprüft, ob durch den Einsatz dieser App klassische face-to-face-Therapie verbessert werden kann. Die Verbesserung kann sich über (1) die häufigere und erfolgreichere Umsetzung von Therapieaufgaben im natürlichen Umfeld, (2) durch eine Verringerung der Zahl von Therapiesitzungen, (3) durch eine größere Verbesserung der Symptomatik oder des Funktionsniveaus oder (4) durch geringere Abbruchraten und eine Verbesserung der Zufriedenheit mit der Therapie abbilden.

Ergebnisse:

Die Entwicklung von AUTHARK sowie die Phase der Erprobung der App in der praktischen Anwendung ist abgeschlossen und die Evaluation ist gestartet.

Publikationen zu diesem Teilprojekt:

Görtz-Dorten, A., & Döpfner, M. (2019). App-unterstützte Therapie-Arbeit für Kinder (AUTHARK). Version 1.0, von www.authark-app.de.



Teilprojekt DITHO-4:

**Evaluation des zusätzlichen Effektes der AUTHARK-App bei Kindern mit aggressiven
Verhaltensauffälligkeiten**

Forschungs-Team:

Anja Görtz-Dorten (federführend), Anja Fessel, Marlin Frank, Leonie Hofmann & Manfred Döpfner

Laufzeit:

Voraussichtlich bis 2021

Zielsetzung:

Therapeutische Effekte von sozialen Kompetenztrainings bei Kindern mit einer Störung des Sozialverhaltens sind bereits nachgewiesen worden. Kompetenztrainings sind vor allem dann erfolgreich, wenn es gelingt, direkt mit dem Kind an seiner Problematik zu arbeiten. Dabei sind therapeutische Hausaufgaben ein unverzichtbarer Bestandteil, um Therapieinhalte in den Alltag der Kinder zu transferieren und zwischen den Therapiesitzungen neu erlernte Strategien zu trainieren und zu vertiefen. Klinische Erfahrungen zeigen jedoch, dass Kinder bei der Umsetzung therapeutischer Hausaufgaben oft deutliche Probleme haben, sei es aufgrund mangelnder Therapiemotivation oder anderer Faktoren (z.B. Organisationsprobleme) und dadurch die Wirksamkeit von Therapieprogrammen häufig gemindert wird. Eine noch relativ junge Entwicklung ist die Nutzung von Apps auf Smartphones zur Unterstützung therapeutischer Hausaufgaben, um den Transfer von Bewältigungsstrategien in den Alltag zu erleichtern. Die Wirksamkeit von Smartphone-Apps, die systematisch in der Therapie genutzt werden, wurde bislang kaum empirisch überprüft. Basierend auf dieser Ausgangslage ist das Ziel verschiedener Studien die Wirksamkeit einer Smartphone-App teils im Vergleich zu Paper-Pencil-Methoden zu evaluieren. Anhand eines randomisierten Kontrollgruppen-Designs soll geprüft werden, ob durch den Einsatz der AUTHARK-App klassische face-to-face-Therapie mit dem Therapieprogramm THAV verbessert werden kann. Die Verbesserung kann sich über (1) die häufigere und erfolgreichere Umsetzung von Therapieaufgaben im natürlichen Umfeld, (2) durch eine Verringerung der Zahl von Therapiesitzungen, (3) durch eine größere Verbesserung der Symptomatik oder des Funktionsniveaus oder (4) durch geringere Abbruchraten und eine Verbesserung der Zufriedenheit mit der Therapie abbilden.

Methoden:

Die Evaluation von AUTHARK soll in einer Stichprobe von n=60 Kindern anhand eines randomisierten Kontrollgruppen-Designs erfolgen. Haupteinschlusskriterien sind (1) Alter: 6-12 Jahre, (2) Diagnose einer Störung des Sozialverhaltens, (3) Gleichaltrigenaggression.



Ausschlusskriterien sind Tiefgreifende Entwicklungsstörungen, andere psychische Störungen, die im Vordergrund stehen, ein IQ unter 80 und krisenhafte Zuspitzungen, die eine stationäre Behandlung nahe legen.

Zunächst findet eine ausführliche Diagnostikphase statt. Danach werden die Kinder randomisiert. Im randomisierten Kontrollgruppendesign (siehe Abb. 1) durchläuft jeder Proband eine 16-24 wöchige Interventionsphase (im Einzelformat wöchentlich in 16 bis 24 Patientenkontakten und 4 – 6 ergänzenden Bezugspersonenkontakten) entweder mit dem Therapieprogramm für Kinder mit aggressivem Verhalten (THAV) und dem Sozialen computerunterstützten Training für Kinder mit aggressivem Verhalten (ScouT) einschließlich der AUTHARK-App oder dem Therapieprogramm für Kinder mit aggressivem Verhalten (THAV) und dem Sozialen computerunterstützten Training für Kinder mit aggressivem Verhalten (ScouT) ohne Einsatz der AUTHARK-App sondern mit Einsatz von Selbstbeurteilungsbogen. Messungen werden nach jeweils 8 Patientenkontakten und 2 Bezugspersonenkontakten durchgeführt. Darüber hinaus wird wöchentlich eine Verhaltensproblemliste zur Verlaufsmessung eingesetzt.

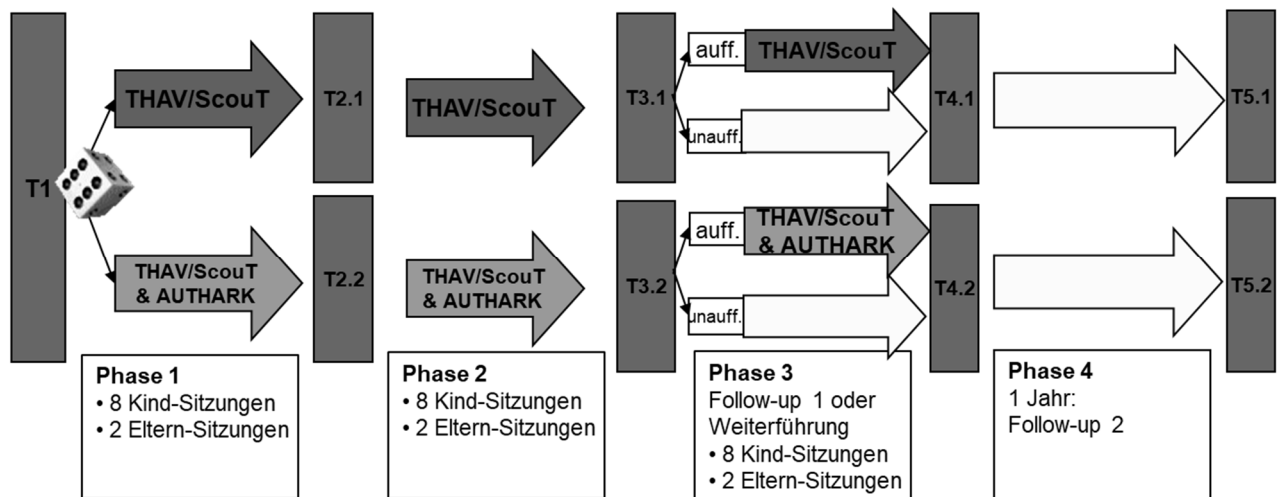


Abb.1. Studiendesign

Es soll untersucht werden, ob sich durch den Einsatz von AUTHARK die Umsetzung von Therapieaufgaben im Vergleich zu Paper-Pencil-Methoden im natürlichen Umfeld, die allgemeine Compliance in der Therapie, die Anzahl von Therapiesitzungen, die Symptomatik, das Funktionsniveaus sowie die Zufriedenheit der Patienten, Eltern und Therapeuten mit der Therapie und damit die Wirksamkeit von Kompetenztrainings verbessern lässt und ob die Nutzung von AUTHARK den Erfolg der Therapie mediert.



Ergebnisse:

Die Phase der Erprobung der App in der praktischen Anwendung ist abgeschlossen und die Evaluation ist gestartet. Erste Erfahrungen zeigen eine hohe Nutzungszufriedenheit und Annahme der Smartphone-App AUTHARK durch die Kinder im Alltag. Die ersten Patienten zur Überprüfung der AUTHARK-App hinsichtlich ihrer Effekte im Vergleich zu Paper-Pencil-Methoden in der randomisierten Kontrollgruppenstudie wurden im Januar 2019 eingeschlossen.

Publikationen zu diesem Teilprojekt:

Görtz-Dorten, A., & Döpfner, M. (2019). App-unterstützte Therapie-Arbeit für Kinder (AUTHARK). Version 1.0, von www.authark-app.de.