

ADIPOSITAS BEGLEITER: TECHNISCHE UND MEDIZINISCHE EVALUATION





**ADIPOSITAS BEGLEITER:
TECHNISCHE UND MEDIZINISCHE
EVALUATION**

Starkes Übergewicht – auch Adipositas genannt - bringt nicht nur einen hohen Akutleidensdruck für Betroffene mit sich, sondern gilt als Risikofaktor für weitere Erkrankungen, wie Diabetes mellitus oder Hypertonie. Damit adipöse Patienten nach einem stationären Klinikaufenthalt auch Zuhause weiter therapeutische Unterstützung bei der Gewichtsabnahme erfahren können, hat das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST den Adipositas Begleiter entwickelt. Die Android-basierte App soll Betroffenen als

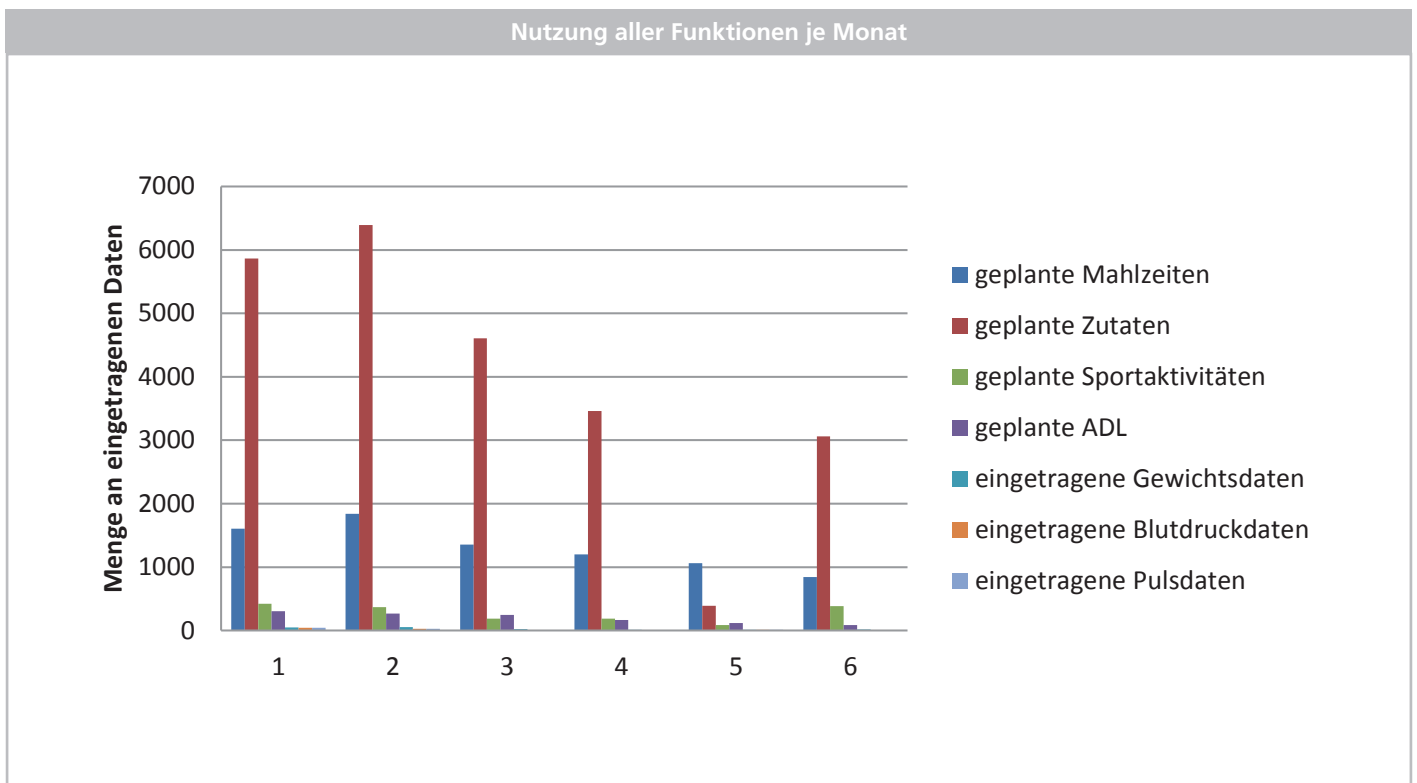
Coach zur Seite stehen und ihnen dabei helfen, neu erlernte Verhaltensmuster eigenständig umzusetzen, um auch nach dem Klinikaufenthalt weiter erfolgreich Gewicht abzunehmen.

Anders als die Mehrzahl der im Internet kursierenden Apps ist der Adipositas Begleiter hinsichtlich der medizinischen Evidenz, Therapieadhärenz, Usability und Akzeptanz evaluiert worden: Innerhalb des vom Land NRW und der EU geförderten Forschungsprojekts »Telemedizin-Repository« hat das Fraunhofer ISST in Kooperation mit dem klinischen Anwendungspartner, der Gelderland-Klinik Geldern, und dem

telemedizinischen Dienstleister Sanvartis eine Studie durchgeführt, um das Konzept des Adipositas Begleiters zu bewerten.

DAS STUDIENDESIGN

Im Rahmen dieser Studie wurde eine Kontrollgruppe (bereinigt 64 Probanden; kein Adipositas-Begleiter) mit einer Interventionsgruppe (bereinigt 28 Probanden; mit Adipositas Begleiter) verglichen, die an dem neuen Therapiekonzept teilgenommen hat. Das Alter der Probanden lag zwischen 30 und 50 Jahren. Hiervon waren 35 Prozent männlich und 65 Prozent weiblich. Das Startgewicht lag zwischen 110 und 210 Kilogramm, wobei



im Mittel ein Gewicht von 140 bis 150 Kilogramm bestimmt werden konnte.

Das Nachsorge-Programm umfasste neben der Anwendung der Applikation auf einem Smartphone die Unterstützung durch den telemedizinischen Dienstleister Sanvartis sowie circa alle acht Wochen stattfindende Nachsorge-Treffen in der Gelderland-Klinik.

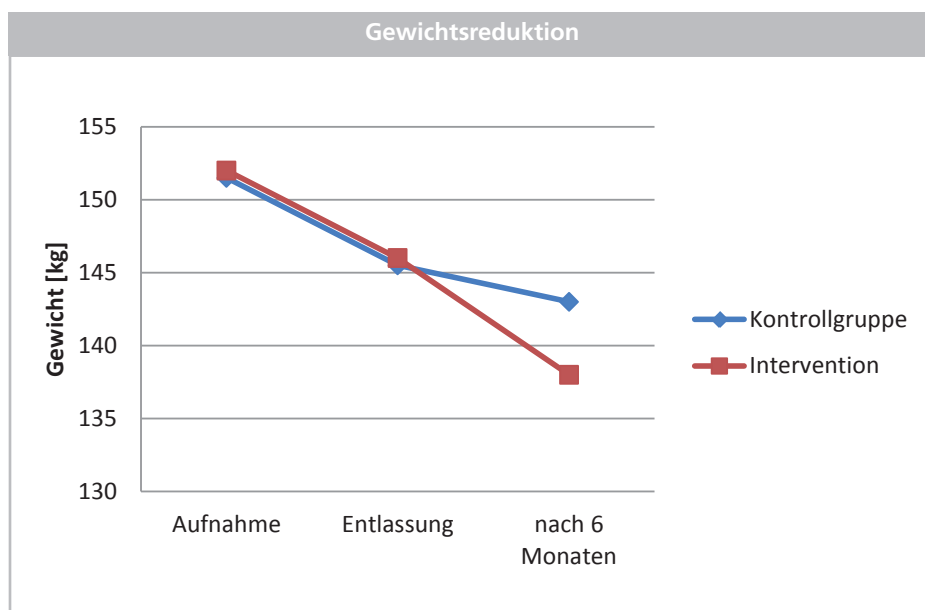
Dabei wurden die folgenden drei Hypothesen untersucht:

1. Die Interventionsgruppe, die den Adipositas Begleiter einsetzt, zeigt sich der Kontrollgruppe überlegen hinsichtlich der Zielvariablen »stärkere Gewichtsreduktion«, »stärkere Verminderung der psychischen Symptombelastung« und »verbesserte Lebensqualität«.
2. Es wird erwartet, dass Indikatoren des Gebrauchs des Adipositas Begleiters (Umfang und Art seiner Nutzung) Vorhersagen bezüglich der Gewichtsveränderung im Katamnesezeitraum ermöglichen.
3. Es wird erwartet, dass sich Merkmale identifizieren lassen, die die Compliance vorhersagen.

DIE ERGEBNISSE

Der Adipositas Begleiter als technischer »App-Nehmer«?

Eine wesentliche Fragestellung ist selbstverständlich, inwiefern der Adipositas Begleiter bei der weiteren Gewichtsreduk-



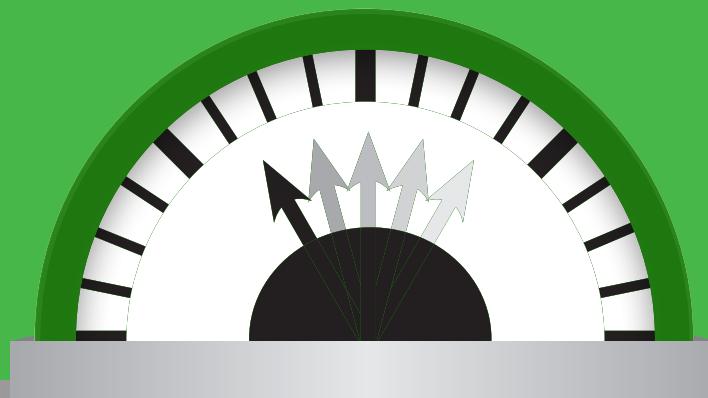
tion unterstützen kann. Die Auswertung der Studiendaten zeigt deutlich, dass sich die Kombination aus technischer Innovation und menschlicher Betreuung durch Fachpersonal als besonders wirksam für die Behandlung von Adipositas-Patienten erweist. So erzielten die Probanden der Interventionsgruppe in den ersten sechs Monaten nach der Entlassung im Vergleich zur Kontrollgruppe eine signifikant höhere Gewichtsabnahme.

Neben der Gewichtsreduktion gilt es, im Sinne der psychosomatischen Therapie, adipöse Patienten auch aus psychologischer Sicht zu festigen und von ihrem über lange Jahre durch interne wie externe Faktoren erfahrenen Leidensdruck zu befreien. Hier zeigte insbesondere die Kombination mit einer stationären Behandlung in der Gelderland-Klinik, die beide Gruppen gleichermaßen wahrnahmen, eine hoch

signifikante Verminderung von Depression und Angst und damit eine Verbesserung der Lebensqualität.

Der Adipositas Begleiter als Strukturierungsinstrument?

Die Unterstützung bei der Strukturierung von Tagesabläufen muss Kern einer jeden Therapie sein, um eine dauerhafte Lebensstiländerung zu erreichen. Selbstverständlich spielt die Ernährungsumstellung hier eine wichtige Rolle, wie sich auch innerhalb der Auswertung des Nutzungsverhaltens der App zeigte. Insbesondere die Planung von Mahlzeiten sowie die bewusste Auswahl von Zutaten wurde aktiv durch die Probanden der Interventionsgruppe genutzt. Des Weiteren konnte auch die Planung von Aktivitäten das Interesse der Nutzer wecken.



Gleichwohl zeigte sich auch beim Adipositas Begleiter ein in der App-Welt bekanntes Problem: Im zeitlichen Verlauf kommt es zu einer Stagnation bis hin zu einer Abnahme der Nutzungsintensität. Ein Grund für den sinkenden Nutzungsgrad kann sein, dass die Teilnehmer die neuen Verhaltensweisen bereits in ihren Alltag integriert haben und nach einer gewissen Zeit keine Unterstützung mehr benötigen. Gleichwohl wird auch deutlich, dass die Kombination mit einer Vor-Ort Intervention (t=6) die Affinität, respektive Compliance, zur Nutzung wieder forciert.

Der Adipositas Begleiter als persönlicher Begleiter?

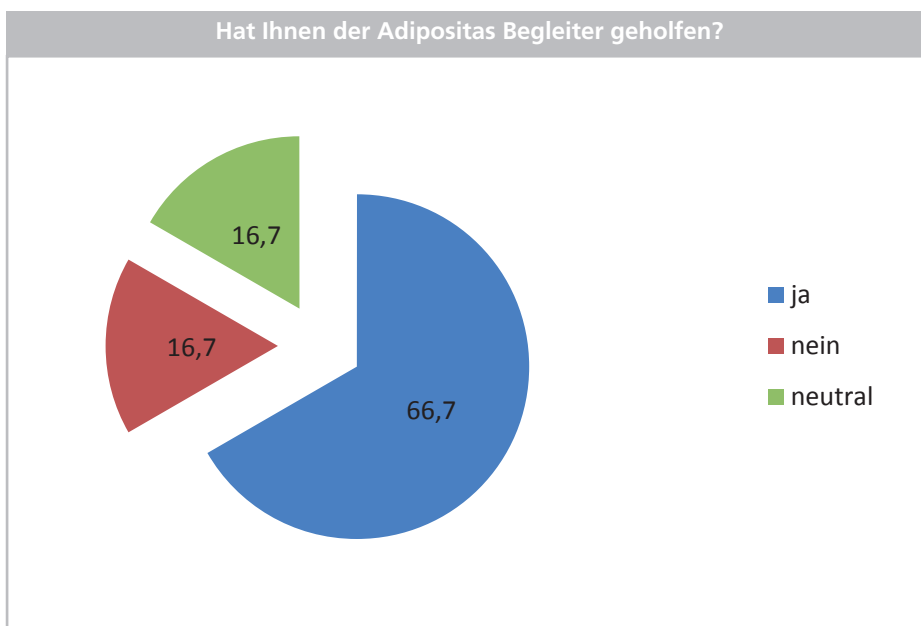
Insgesamt zeigt sich, dass die Mehrheit der Nutzer den Adipositas Begleiter als hilfreich bewertet. So gaben knapp 67 Prozent

der Teilnehmer des Adipositas-Nachsorge-Programms an, dass sie sich eine Unterstützung durch die App schon während des stationären Aufenthalts gewünscht hätten. Genauso viele beantworteten die Frage, ob ihnen der Adipositas Begleiter geholfen habe, mit »ja«.

Ergänzend zu den positiven Rückmeldungen wurden jedoch auch der Wunsch geäußert, das Maß an Personalisierung, Interaktion sowie Kommunikation im Rahmen der Adipositas-Nachsorge zu erhöhen. Insbesondere wurde eine Funktion – seien es Chats oder Foren – zum digitalen Austausch mit anderen Probanden erwünscht, um sich über Rezepte oder Probleme austauschen zu können. Auch eine intensivere Etablierung von Erinnerungsfunktionen wurde durch die Probanden eingefordert.

Fast 67 Prozent der Teilnehmer wären bereit, eine monatliche Gebühr in Höhe von durchschnittlich 12,50 EUR für die Nutzung der App zu entrichten. Allerdings wäre dann eine finanzielle Unterstützung durch die Krankenkasse erwünscht.

Sie interessieren sich für den vollständigen Evaluationsbericht zur Studie? Auf Anfrage stellen wir Ihnen gerne den detaillierten Bericht zur medizinischen Evaluation des Adipositas Begleiters zur Verfügung.



Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST

Emil-Figge-Straße 91
44227 Dortmund

Bestellung des Evaluationsberichts:
Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST
Emil-Figge-Straße 91
44227 Dortmund

Tel.: +49 231 97677-0
Email: ehealthcare@isst.fraunhofer.de

Fachlicher Ansprechpartner:
Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST
Emil-Figge-Straße 91
44227 Dortmund

Dr. Sven Meister
Tel.: +49 231 97677-417
Email: sven.meister@isst.fraunhofer.de