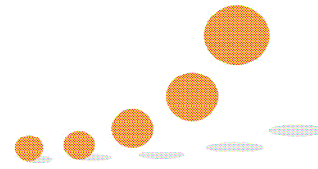




Hochrhein-Institut



RehaKlinikum
BadSäckingen
Stark in Therapie und Forschung

Etappen-Heilverfahren
für stark adipöse Patienten im RehaKlinikum Bad Säckingen:
– Zwischenbericht Juni 2021 –

Hochrhein-Institut am RehaKlinikum Bad Säckingen e.V.

Bergseestr. 61

79713 Bad Säckingen

Juni 2021

Dr. med. Heinrich Hakuba (Gefäßmedizin)
Larissa Rinkes (Ernährungsberatung)
Dipl. - Psych. Anna Schiel (Psychologie)
Dr. med. Daniel Schlittenhardt (Ärztlicher Direktor)

Für den Inhalt des Berichts verantwortlich:

Dr. Nikolaus Gerdes (Hochrhein-Institut)

Inhalt:

Hintergrund	1
Ablauf der EHV-Maßnahme im RKBS	2
Zwischenergebnisse Mai 2021 (Gewichtsveränderungen)	3
Intention-to-treat-Analysen	4
Ergebnisse der IRES-Befragungen	5
Mittel- und längerfristige Veränderungen der Selbsteinschätzungen	7
Diskussion	9
Zitierte Literatur	11

Hintergrund

Starkes Übergewicht (Adipositas) mit einem Body-Mass-Index > 30 wird von der Weltgesundheitsorganisation bereits seit 20 Jahren als „globale Epidemie“ eingestuft (WHO 2000), die vor allem wegen der z.T. drastisch erhöhten Krankheits- und Sterblichkeitsrisiken sowie der psychosozialen Folgen und volkswirtschaftlichen Kosten alarmiert.

Die Therapieaussichten werden generell sehr skeptisch beurteilt (vgl. Bischoff et al 2012). Die aktuelle S3-Leitlinie „Prävention und Therapie der Adipositas“ (LL 2014) fasst die vorliegenden Forschungsergebnisse zur Therapie der Adipositas folgendermaßen zusammen:

„Die Effektivität kann durch eine langfristige Versorgung („extended care“) verbessert werden, wie Meta-Analysen zeigen. ... Die wenigen evaluierten Programme wurden über einen längeren Zeitraum mit niedrigen Kontaktfrequenzen geführt mit dem Ziel, Patienten langfristig begleiten zu können (Monate bis Jahre).

Vor allem Programme, in denen Patienten einen persönlichen Kontakt zum Behandlungsteam hatten, waren erfolgreich. Langfristiger Kontakt zwischen Patient und Behandler ... kann individuell auch als Telefon- oder Email-Kontakt erfolgen. ... Allerdings sollte die behandelnde Person, die diese Kontakte anbietet, durchgängig dieselbe sein. Kontakte zu wechselnden oder unbekanntem Mitgliedern des Behandlerteams führten zu keinem derartigen Ergebnis.“ (LL 2014, S.75)

Auf diesem Hintergrund ist im RehaKlinikum Bad Säckingen (RKBS) in Zusammenarbeit mit der Deutschen Rentenversicherung Baden-Württemberg (DRV-BW) für erwerbstätige Patienten¹ der DRV-BW mit einem BMI $> 35 \text{ kg/m}^2$ (Adipositas der Grade II oder III) ein modifiziertes Reha-Verfahren vereinbart worden, das als „Etappen-Heilverfahren“ (EHV) bezeichnet wird. Das Verfahren basiert auf Modellen, die in den vergangenen Jahren – meistens im Bereich der DRV-BW – entwickelt und erprobt worden sind (vgl. Knisel 1996; Wagner 2001; Schulte et al. 2003; Hölz 2006; Bauer & Karl 2008; Bisognin-Nechwatal 2014). Die Projektgruppe „Weiterentwicklung der Rehabilitation und Stärkung der Gesundheit“ unter Vorsitz der DRV-BW hat 2013 einen Abschlussbericht vorgelegt, in dem das Etappenheilverfahren an mehreren Stellen als auszubauendes und wissenschaftlich zu evaluierendes Verfahren hervorgehoben wird (PG 2013).

Das EHV im RKBS nimmt die wesentlichen Elemente der zitierten Leitlinien-Empfehlung auf. Dazu gehören vor allem eine Dauer des Verfahrens von gut 12 Monaten mit drei stationären und zwei ambulanten Phasen, eine leitliniengerechte Adipositas-Therapie während der stationären Phasen sowie die langfristige Betreuung durch ein personell konstantes Team aus Arzt, Ernährungsberaterin und Psychologin während der gesamten EHV-Maßnahme.

¹ Wegen der leichteren Lesbarkeit wird hier und im Folgenden die grammatikalisch maskuline Form auch in ihrer generischen Bedeutung für beide Geschlechter gebraucht

Ablauf der EHV-Maßnahme im RKBS

Die Reha-Maßnahme für stark übergewichtige erwerbstätige Patienten wird in drei stationären Phasen durchgeführt, die jeweils durch eine ambulante Phase unterbrochen werden:

S1 stationäre Phase:	Dauer: 18 Tage
A1 ambulante Phase:	Dauer: 6 Monate
S2 stationäre Phase:	Dauer: 11 Tage
A2 ambulante Phase:	Dauer: 6 Monate
S3 stationäre Phase:	Dauer: 6 Tage

Die Maßnahmenprogramme während der **drei stationären Phasen** sehen vor, dass die EHV-Patienten zusätzlich zur allgemeinen Ernährungsschulung („Schlemmen nach Maß“) jeweils eine individuelle Ernährungsberatung zur Adipositaschulung durch die Ernährungsberaterin des RKBS erhalten und angehalten werden, ihr Körpergewicht und ihre Trinkmenge täglich zu dokumentieren. Die Ernährungsberatung wird ergänzt durch praktische Übungen in der Lehrküche des RKBS.

Die Bedeutung eines adäquaten Bewegungsverhaltens wird in Schulungen vermittelt und in Bewegungstherapie und Medizinischer Trainingstherapie eingeübt. Die Aufmerksamkeit für das Bewegungsverhalten wird dadurch intensiviert, dass den Patienten ein elektronischer Schrittzähler geliehen wird, dessen Aufzeichnungen regelmäßig ausgewertet und an die Patienten zurückgemeldet werden.

Der großen Bedeutung psychischer Einflussfaktoren wird dadurch Rechnung getragen, dass bei allen EHV-Patienten zusätzlich zu den psychologischen Gruppenverfahren mindestens eine psychologische Einzelberatung durch eine Mitarbeiterin der psychologischen Abteilung angeboten wird, die außerdem zu Beginn jeder stationären Phase ein psychologisches Assessment mit dem „Fragebogen zum Ernährungsverhalten“ (FEV; Pudiel & Westenhöfer 1989) erhebt und die Auswertungsergebnisse mit den Patienten bespricht.

Orthopädische und ggf. kardiologische bzw. lymphologische oder angiologische Erkrankungen werden während der stationären Phasen ebenfalls behandelt.

Während der beiden **ambulanten Phasen** sollten die Patienten nach Möglichkeit an Nachsorgemaßnahmen teilnehmen, wie sie von der DRV angeboten werden. Die entsprechenden Kontakte werden während der ersten stationären Phase in der Klinik angebahnt.

Zur Motivationsverstärkung werden sie ca. 3 Monate nach Beginn der ersten und der zweiten ambulanten Phase von der Ernährungsberaterin des RKBS angerufen und nach ihrem aktuellen Körpergewicht sowie nach Problemen bei der Ernährungsumstellung befragt. Da alle EHV-Patienten die Ernährungsberaterin während des stationären Aufenthalts persönlich kennen gelernt haben, ist die Antwortquote bei diesen telefonischen Kontakten sehr gut.

Zwischenergebnisse Mai 2021 (Gewichtsveränderungen)

Seit Programmbeginn im Juli 2014 liegen aktuell auswertbare Daten von insgesamt 132 Patienten vor, die das EHV-Programm im RKBS begonnen und zumindest bis zur 2. stationären Phase durchgeführt haben. Da bei fehlender Gewichtsabnahme während der 1. stationären Phase das EHV nicht fortgeführt wurde und somit nur eine (verkürzte) normale Reha-Maßnahme, aber kein EHV mit einer zweiten oder dritten stationären Phase zustande gekommen ist, wurden die betreffenden Patienten von den Auswertungen ausgeschlossen. Die folgenden Analysen beziehen sich damit ausschließlich auf die **132 Patienten**, die nicht schon vor der zweiten stationären Phase das EHV abgebrochen haben.

Der Frauenanteil betrug 37,9%. Zu Beginn der Maßnahme wiesen die Frauen ein mittleres Körpergewicht von 123 kg (± 19 ; Spanne: 73 – 170 kg) auf; bei den Männern lag das mittlere Eingangsgewicht bei 137 kg (± 20 ; Spanne: 95 – 192 kg).

Ende Mai 2021 hatten 75 Patienten (56,8%) das Programm abgeschlossen und 23 (17,4%) waren noch im laufenden Programm. 34 Patienten (25,8%) hatten aus externen Gründen (Krankheit, Umzug, keine Einwilligung des Arbeitgebers) oder von sich aus das Programm nach der 2. Etappe abgebrochen.

Das Körpergewicht als zentraler Ergebnis-Parameter wurde zu Beginn und am Ende der stationären Phasen sowie in der Mitte der beiden ambulanten Phasen (telefonisch) erhoben, sodass Gewichtsangaben zu Beginn der Maßnahme, nach 18 Tagen sowie nach 3, 6, 9 und 12 Monaten vorliegen. Die folgende Grafik zeigt die prozentuale Gewichtsabnahme zwischen Aufnahme und den nachfolgenden Messzeitpunkten in der Gesamtstichprobe, aufgeschlüsselt nach den beiden Geschlechtern:

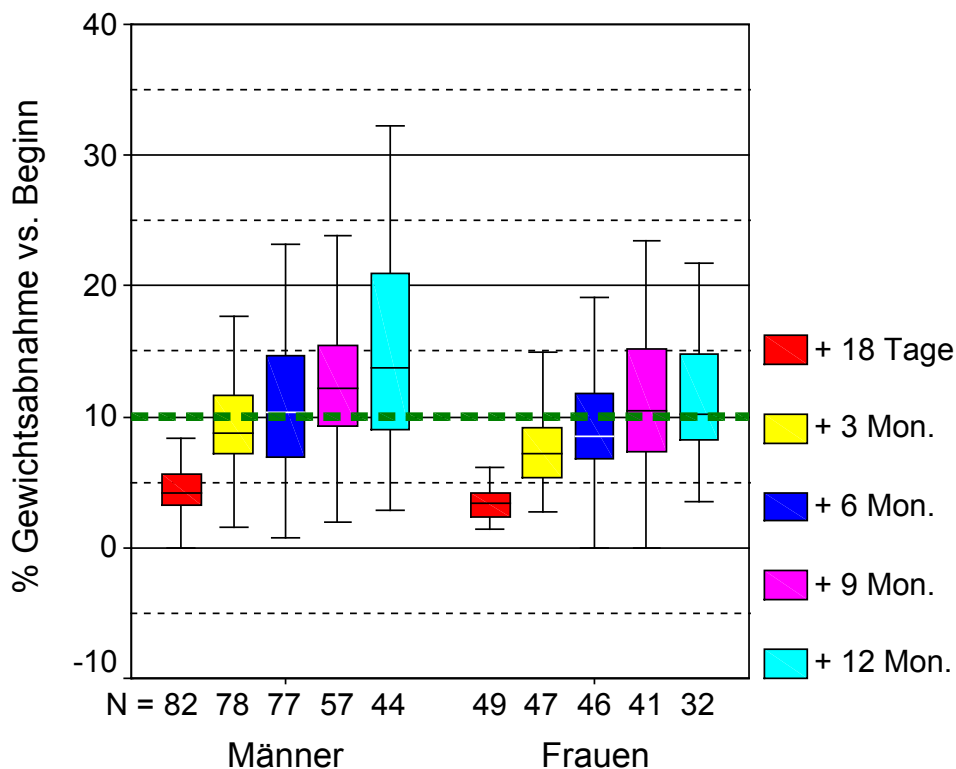


Abb. 1: Prozentuale Gewichtsabnahme im Verlauf nach Geschlecht

Diese Art der Darstellung wird als „Boxplot-Diagramm“ bezeichnet, in dem die „Box“ die mittleren 50% der Verteilung angibt, wobei der waagerechte Strich innerhalb der Box den Median markiert, der die Verteilung in zwei gleiche Hälften teilt, und die „Antennen“ ober- bzw. unterhalb der Box die obersten bzw. untersten 25% angeben. Die „Ziellinie“ von 10% Gewichtsabnahme ist in der Grafik durch die waagerechte gestrichelte grüne Linie markiert.

Die mittlere Gewichtsabnahme nach 12 Monaten betrug 14,0% des Eingangsgewichts (Männer: 14,9% und Frauen: 12,9%).

Das Ziel einer Abnahme von 10% nach 12 Monaten haben bei den Männern 73% und bei den Frauen 62,5% erreicht und zum Teil deutlich übertroffen. Weniger als 5% abgenommen haben bei den Frauen 2 Personen (6,3%) und bei den Männern 4 Personen (9,1%). Dies sind insgesamt ausgesprochen ermutigende Ergebnisse – und zwar sowohl, was die prozentuale Gewichtsabnahme, als auch was die Abbruchquote betrifft.

Bei der Evaluation von Gewichtsreduktionsprogrammen muss jedoch ganz generell damit gerechnet werden, dass die Langzeitergebnisse systematisch positiv überschätzt werden, wenn die Abbrecher bei den Langzeitergebnissen nicht berücksichtigt werden, da es tendenziell die Patienten mit schlechteren Ergebnissen sind, die das Programm nicht zu Ende führen. Wir haben deshalb sog. „Intention-to-treat Analysen“ berechnet (Faller 2004), in denen bei den Abbrechern für die 12-Monats-Katamnese entweder das Gewicht nach 6 Monaten bzw. 9 Monaten („Last observation carried forward“ LOCF) oder aber das Eingangsgewicht („return to baseline“ RTB) eingesetzt wurde. Die Ergebnisse dieser Analysen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst, wobei in der Zeile „beobachtet“ die Werte aufgeführt sind, die sich ohne Einbeziehung der Abbrecher ergeben.

„Intention-to-treat Analysen“ (ITT):

% Gewichtsabnahme bei Aufnahme vs. 12-Monats-Katamnese

EHV abgeschlossen: n = 75; EHV noch laufend: n = 23;

Abbruch nach 2. stat. Phase: n = 34

ITT-Verfahren	Gesamt		Männer		Frauen	
	n =	% Abnahme MW (± SD)	n =	% Abnahme MW (± SD)	n =	% Abnahme MW (± SD)
beobachtet	75	14,1 (7,7)	44	14,9 (7,7)	31	12,9 (7,6)
LOCF	109	11,7 (7,3)	67	12,7 (7,6)	42	10,3 (6,5)
RTB	109	9,4 (8,7)	67	9,8 (9,3)	42	8,9 (7,3)

Legende: LOCF = “last observation carried forward”
 RTB = “return to baseline”
 MW = Mittelwert SD = Standardabweichung

Zu beachten ist, dass bei beiden ITT-Verfahren die Fallzahlen deutlich höher sind, weil nun auch die 34 Patienten in der Auswertung enthalten sind, die nach der 2. stationären Phase das EHV abgebrochen haben.

Erwartungsgemäß geht die mittlere prozentuale Gewichtsabnahme bei beiden ITT-Verfahren zurück, aber beim LOCF-Verfahren liegt sie auch dann noch bei stattlichen 11,7%, während sie bei der „scharfen“ Variante der RTB-Auswertung auf 9,4% absinkt und damit im Durchschnitt die von der WHO vorgegebene „Ziellinie“ von 10% Abnahme gegenüber dem Eingangsgewicht auch 12 Monate nach Beginn immer noch fast erreicht.

Ergebnisse der IRES-Befragungen (seit Juli 2016)

Ergänzend zu den Gewichtsveränderungen konnten in der aktuellen Auswertung auch die Veränderungen analysiert werden, die sich in den Befragungen mittels des Patientenfragebogens „Indikatoren des Reha-Status“ (IRES) zwischen Aufnahme und Entlassung in der 1. stationären Phase gezeigt haben.

Da der IRES erst ab Juli 2016 auch bei den EHV-Patienten erhoben wurde, konnten in die Auswertung nur die Patienten einbezogen werden, die seitdem die EHV-Maßnahme begonnen haben. Außerdem sind im 1. Quartal 2018 die IRES-Erhebungen aus klinikinternen Gründen ausgesetzt worden, so dass auch für die EHV-Patienten dieses Zeitraums keine IRES-Daten vorhanden sind.

Im Mai 2021 lagen für n = 95 EHV-Patienten die IRES-Daten bei Aufnahme und für n = 68 die IRES-Daten bei Entlassung vor.

In der folgenden Abbildung sind die Häufigkeitsverteilungen der 4 Schweregrade ‚unauffällig‘, ‚auffällig‘, ‚sehr auffällig‘ und ‚extrem auffällig‘ für ausgewählte Skalen des IRES bei Aufnahme (A) und bei Entlassung (Entl.) angegeben.

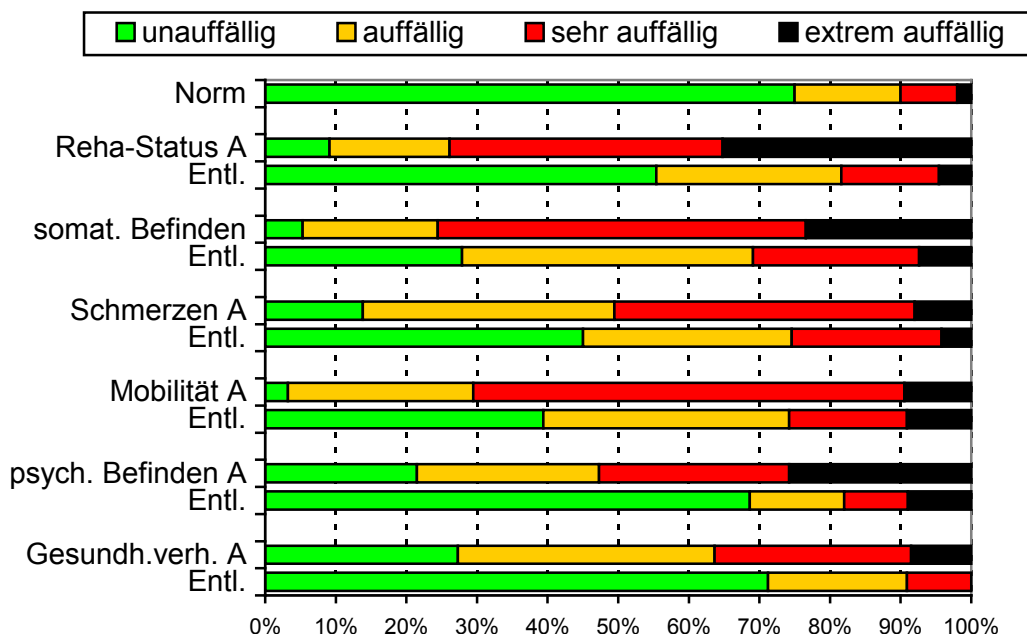


Abb. 2: Schweregrade ausgewählter IRES-Skalen: Aufnahme vs. Entlassung

Die Schweregrade sind so definiert, dass die Werte der obersten 75% in der bevölkerungsrepräsentativen Normstichprobe des IRES als ‚unauffällig‘, Werte zwischen dem 10. und 25. Perzentil als ‚auffällig‘, zwischen dem 2. und 10. Perzentil als ‚sehr auffällig‘ und Werte unterhalb des 2. Perzentils als ‚extrem auffällig‘ interpretiert werden.

Der Schweregrad ‚extrem auffällig‘ bedeutet demnach, dass so „schlechte“ Werte maximal in 2% der Normstichprobe vorkommen. Die Häufigkeiten der 4 Grade in der Normstichprobe sind in der obersten Zeile der Abbildung („Norm“) angegeben.

Wie die Abbildung zeigt, wiesen beispielsweise beim Summenscore des IRES („Reha-Status“) bei Aufnahme nur 9% ‚unauffällige‘ und 74% ‚sehr oder extrem auffällige‘ Werte auf, während bei Entlassung 56% im ‚unauffälligen‘ und nur noch 19% im ‚sehr oder extrem auffälligen‘ Bereich lagen.

T-Tests für gepaarte Stichproben zeigen, dass die Verbesserungen zwischen Aufnahme und Entlassung für alle aufgeführten Skalen (trotz der noch relativ kleinen Fallzahlen) statistisch hochsignifikant sind ($p < 0,001$).

In der folgenden Abbildung sind die Werte des IRES-Summscores bei Aufnahme (x-Achse) den Werten bei Entlassung (y-Achse) gegenübergestellt. Um die Skalenwerte schweregradmäßig interpretieren zu können, sind sie in sog. „T-Werte“ so transformiert worden, dass sich in der Normstichprobe des IRES eine Normalverteilung mit dem Mittelwert = 50 und der Standardabweichung ± 10 ergibt. Damit können T-Werte < 30 als „extrem auffällig“, von $30 - 37$ als „sehr auffällig“, von $37 - 43$ als „auffällig“ und > 43 als „unauffällig“ interpretiert werden. Die entsprechenden T-Wert-Bereiche sind in der Grafik für beide Achsen markiert.

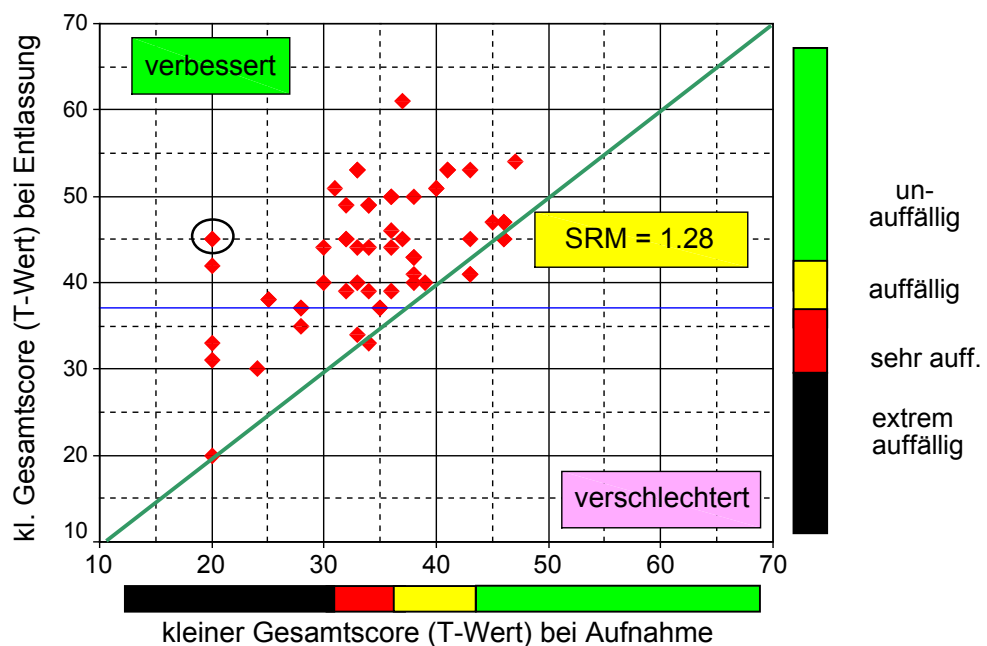


Abb. 3: IRES-Summscore (T-Werte) Aufnahme vs. Entlassung (Datenstand: Mai 2021)

Die Grafik ist so zu lesen, dass z.B. der Patient, dessen Wert eingekreist ist, mit einem Wert von 20, der klar im „extrem auffälligen“ Bereich liegt, zur Reha gekommen ist und sie mit einem „unauffälligen“ Wert von 45 beendet hat. Die grüne Diagonale markiert alle Punkte, die bei Aufnahme und Entlassung genau gleich geblieben sind. Oberhalb dieser Diagonale liegen die verbesserten und unterhalb die verschlechterten Werte. Die Angabe $SRM = 1,28$ besagt, dass die Effektstärke der Veränderung (berechnet als *standardized response mean SRM*) einen Wert von 1,28 aufweist. Da üblicherweise SRM -Werte $< 0,3$ als „geringe“, Werte von $0,3$ bis $0,8$ als „mittlere“ und Werte $> 0,8$ als „starke“ Effekte angesehen werden, kann der ermittelte Wert von 1,28 als ausgesprochen starker Effekt gelten.

Nicht unerwähnt bleiben sollte allerdings auch, dass bis zum Jahre 2019 (also ohne die Einflüsse der Pandemiefolgen) dieser Wert mit einem Betrag von 1,39 noch etwas höher

ausgefallen ist. Damit trifft auch für die EHV-Patienten zu, was sich ebenfalls in den vergleichenden Analysen der Reha-Effekte in der Gesamtstich-probe der Jahre 2020 vs. 2019 gezeigt hat: nämlich dass die Reha-Effekte des Jahres 2020 durchweg etwas niedriger ausgefallen sind als im Jahre 2019 (Gerdes et al. 2021).

In der folgenden Graphik werden die Effektstärken der Veränderung auf dem Summenscore des IRES im Hinblick auf die individuellen Patienten dargestellt. Demnach haben sich nur 2% der Patienten etwas verschlechtert, während sich 21 % nicht relevant verändert haben. Allerdings sind bei zwei Drittel aller Rehabilitanden starke oder sogar sehr starke Verbesserungen registriert worden.



Abb.4: IRES „kleiner Summenscore“ Effektstärken der Veränderung in Klassen

Mittel- und längerfristige Veränderungen der subjektiven Selbsteinschätzung

Gerade bei Gewichtsreduktionsprogrammen sind die längerfristigen Ergebnisse von besonderem Interesse, weil der allseits bekannte „Jojo-Effekt“ häufig selbst sehr gute Anfangserfolge im weiteren Verlauf zunichte macht. Die Darstellung der Gewichtsveränderungen im Zeitverlauf (s.o. S.3) hat sichtbar gemacht, dass die meisten unserer EHV-Rehabilitanden ihr Körpergewicht über die Dauer des einjährigen Programms kontinuierlich schrittweise weiter reduzieren und insofern den Jojo-Effekt jedenfalls bis zum Ende des Programms vermeiden konnten.

Auf diesem Hintergrund wollten wir wissen, ob die subjektive Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes, die kurzfristig so positiv auf die anfänglichen Erfolge bei der Gewichtsabnahme reagiert hat, der Gewichtsentwicklung auch im weiteren Verlauf gefolgt ist. Wir haben deshalb während der 2. bzw. 3. stationären Etappe nach 6 bzw. 12 Monaten die Kurzversion des IRES-Fragebogens („IRES-24“) erhoben, die mittels „mixed-Rasch-Analysen“ aus der Langversion (144 Items) extrahiert wurde und mit nur 24 Items die zentralen Konstrukte „Symptome MSK /KHK“, „Schmerzen“, „psychisches Befinden“ sowie „Alltagsaktivitäten“ erfasst (Wirtz et al. 2004). Der IRES-24 ist u.a. an einem großen Datensatz aus einem kommerziellen Diätprogramm erprobt und validiert worden (Meffert & Gerdes 2013).

Im Folgenden werden der Summenscore und die vier Einzelskalen des IRES-24 mit der Häufigkeitsverteilung ihrer Werte bei Aufnahme und Entlassung sowie nach 6 und 12 Monaten in unserer EHV-Stichprobe dargestellt.

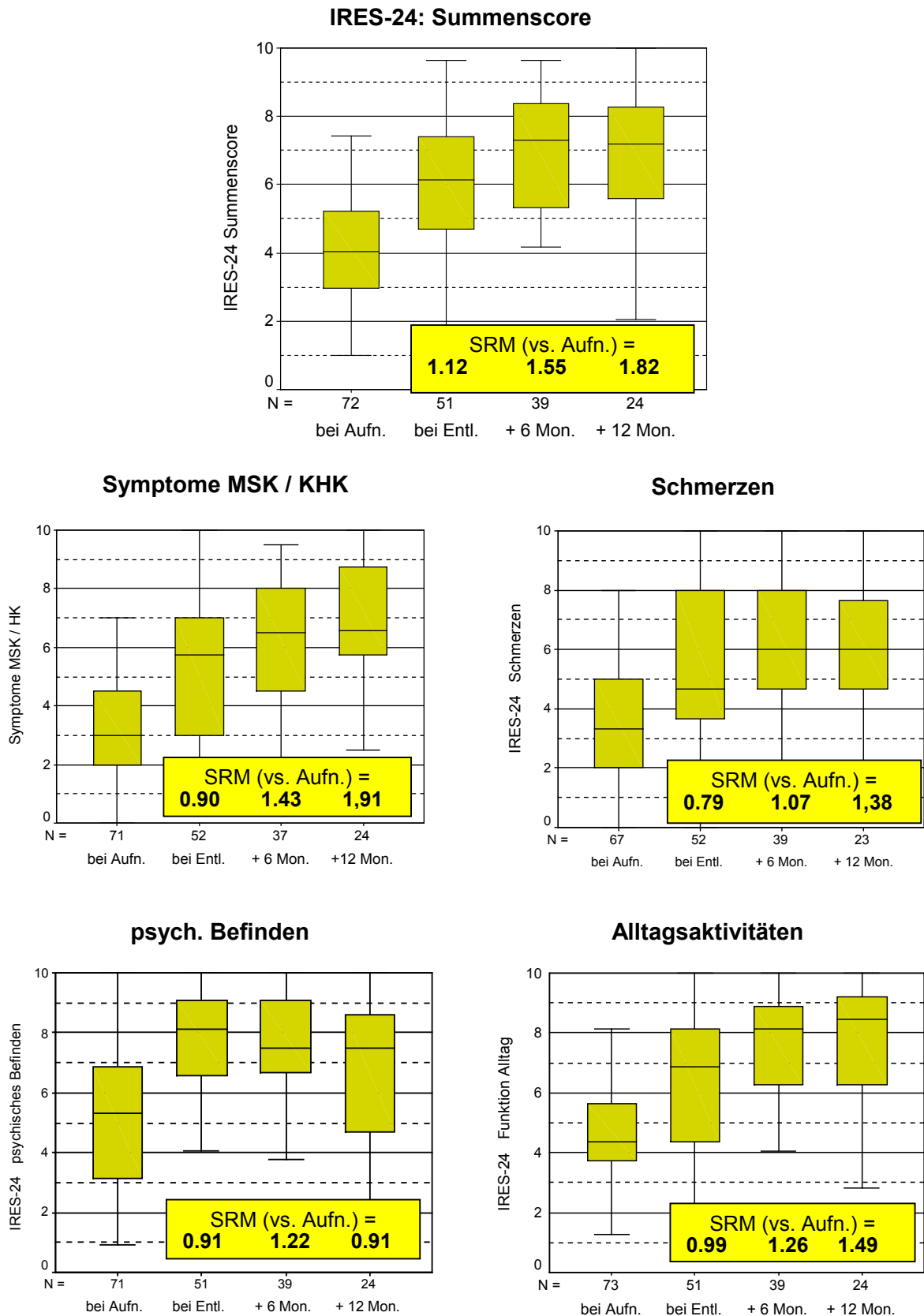


Abb. 5a - 5e: Skalen des IRES-24 bei Aufnahme und Entlassung sowie nach 6 & 12 Mon.

(Zur Interpretation der „Boxplot“-Grafiken vgl. oben S.4 Abs. 1.) In den gelben Kästchen innerhalb der Grafiken sind die Effektstärken der Mittelwertsveränderungen aufgeführt, die als „*standardized response mean*“ (SRM) berechnet wurden. Dabei wird die Differenz der Mittelwerte beider Messungen durch die Standardabweichung dieser Differenz dividiert. SRM-Werte < 0.3 gelten als „kleine“, Werte zwischen 0.3 und 0.8 als „mittlere“ und Werte > 0.8 als „starke“ Veränderungen. Werte > 1.5 kommen in der Rehabilitation selten vor und können deshalb als „sehr starke“ Veränderungen angesehen werden.

Wie die Grafik zum IRES-24 Summenscore zeigt, liegen die Verbesserungen gegenüber den Werten bei Aufnahme zu allen Messzeitpunkten im Bereich starker oder sehr starker Effekte. Als durchgängige Tendenz der Veränderungen auf allen fünf Skalen des IRES-24 zeigt sich bereits am Ende der 1. stationären Phase („Entlassung“) eine sehr deutliche Verbesserung, die nach 6 Monaten noch einmal ansteigt und bei der Messung nach 12 Monaten zum Teil etwas zurückgeht, aber auch dann noch mindestens im Bereich starker Effekte verbleibt.

Diskussion

In der Adipositas-Leitlinie wird eine Gewichtsabnahme von 10% des Eingangsgewichts als Therapieziel nach 6-12 Monaten genannt (LL 2014, S. 38). Nach 12 Monaten wurde das 10%-Ziel von 75% der Stichprobe erreicht und – vor allem bei den Männern (vgl. Grafik auf S. 3) – sehr deutlich übertroffen. Weniger als 5% Gewichtsabnahme wurde nach 12 Monaten nur bei drei Personen registriert.

Die abnehmenden Fallzahlen zwischen den Erhebungszeitpunkten resultieren nur zu einem Teil aus Therapieabbrüchen, sondern sind vor allem dadurch bedingt, dass die ‚fehlenden‘ Patienten den Zeitpunkt für die folgende Nacherhebung noch nicht erreicht hatten. Die Abbruch-Quote fällt in unserer Stichprobe mit 27% bisher überraschend niedrig aus (in Gewichtsreduktionsprogrammen ist üblicherweise mit Abbruchquoten von 50% und mehr zu rechnen; vgl. z.B. Meffert & Gerdes 2010). Der Grund für die relativ geringe Abbruchquote dürfte vor allem in den intensiven persönlichen Kontakten zwischen den Patienten und dem EHV-Team liegen.

Die guten Erfolge bei den Gewichtsveränderungen spiegeln sich auch in den Auswertungen der **IRES-Erhebungen** bei Aufnahme und Entlassung während der 1. stationären Phase. Neben den überraschend starken Verbesserungen im Summenscore des IRES fallen vor allem die sehr positiven Veränderungen in den Dimensionen des psychischen Befindens und des Gesundheitsverhaltens ins Auge:

Der Summenscore des psychischen Befindens ist aus den Skalen „Depressivität“, „Ängstlichkeit“, „vitale Erschöpfung“ und „Selbstwertgefühl“ zusammengesetzt. Lagen die Werte des Scores zu Beginn der Maßnahme noch bei 53% der Patienten im „sehr bzw. extrem auffälligen“ Bereich (gegenüber 10% in der Normstichprobe), so hatte sich bei Entlassung die Schweregradverteilung weitgehend an die Normstichprobe angenähert, und 69% der Patienten (Norm = 75%) lagen nun im unauffälligen Bereich. Hierin dürften bei den initial stark adipösen Probanden die positiven psychischen Auswirkungen einer guten Gewichtsabnahme (z.B. Steigerung des Selbstwertgefühls) zum Ausdruck kommen, die ihrerseits die Motivation zu einer weiteren Gewichtsabnahme verstärken.

Der Summenscore des Gesundheitsverhaltens enthält die beiden Bereiche „Information über die Krankheit“ und „Krankheitsbewältigung“ mit jeweils 3 Einzelskalen. Am Ende der

Maßnahme wiesen die EHV-Patienten hier fast exakt die Schweregradverteilung wie in der Normstichprobe auf. Offensichtlich haben die Schulungen und therapeutischen Gespräche – und sicherlich auch die anfänglichen Erfolge bei der Gewichtsabnahme – den Patienten die Zuversicht gegeben, ihrem belastenden Zustand nicht hilflos ausgeliefert zu sein, sondern eine Veränderung selbst in der Hand zu haben.

Erfreulicherweise haben sich diese starken Verbesserungen im subjektiven Befinden auch nach 6 und 12 Monaten gehalten und zum Teil sogar noch weiter verstärkt. Einschränkend ist zu den IRES-24 Daten allerdings anzumerken, dass die Fallzahlen aus mehreren Gründen bisher sehr niedrig ausgefallen sind. Wir werden uns bemühen, verstärkt darauf zu achten, dass die Rehabilitanden in der 2. und 3. Etappe den Kurzfragebogen erhalten und ausfüllen. Insgesamt sind die bisher vorliegenden Ergebnisse aber ausgesprochen zufriedenstellend und haben die realistischerweise erwartbaren Erfolge erfüllt und zum Teil sogar deutlich übertroffen.

Dieses Fazit war für die Geschäftsführung des RKBS der Anlass, das EHV-Programm auch für Patienten anderer Versicherungsträger zu öffnen. Zugangsvoraussetzungen sind, dass die Patienten erwerbstätig sind, einen BMI > 35 aufweisen und bereit sind, an einer EHV-Maßnahme teilzunehmen, sowie eine Kostenzusage des betreffenden Versicherungsträgers.

Bad Säckingen, Juni 2021

EHV-Team im RKBS:

Dr. med. Heinrich Hakuba; Chefarzt Lymphologie, Angiologie

Larissa Rinkes, Ernährungsberatung (seit April 2018)

Dipl.-Psych. Anna Schiel, psychologische Abteilung

Dr. med. Daniel Schlittenhardt, Ärztlicher Direktor

wissenschaftliche Begleitung:

Dr. Nikolaus Gerdes, wiss. Leiter Hochrhein-Institut am RKBS

zitierte Literatur

- Bauer J & Karl E-L (2008): Langfristig Leichter Leben – Etappenheilverfahren Adipositas. AdipositasSpektrum Kongressausgabe Oktober 2008; 4: S.35
- Bischoff SC, Damms-Machado A, Betz C, et al. (2012): Multicenter evaluation of an interdisciplinary 52-week weight loss program for obesity with regard to body weight, comorbidities and quality of life – a prospective study. *Int J Obes (Lond)*; 36(5): 614-24
- Bisognin-Nechwatal G (2014): Nachhaltige Erfolge mit dem Etappenheilverfahren. *Spektrum 1/2014 DRV Baden-Württemberg*: 117-119
- Faller H (2004): Intention-to-treat. *Die Rehabilitation*, 43: 52-55
- Gerdes N, Meffert C, Schlittenhardt D (2021): Welche Einflüsse hatte die Corona-Pandemie auf Diagnosestruktur, Eingangsbelastungen und Reha-Effekte der Rehabilitanden des RehaKlinikums Bad Säckingen. – Vergleich der Jahre 2020 vs. 2019. Bad Säckingen 2021
- Hölz G (2006): Langzeitstrategie zur Behandlung der Adipositas. Newsletter – Mitglieder-rundschreiben der Ärztesgesellschaft Heilfasten & Ernährung e.V.; Ausgabe 1. Halbjahr/2006
- Knisel W (1996): Erfolgreiches Modell Etappenheilverfahren für die Rehabilitation von Diabetikern. *Nachrichtenblatt der Landesversicherungsanstalt Baden*; 42: 319-321
- LL 2014 Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur „Prävention und Therapie der Adipositas“. AWMF-Register Nr. 050/001. Version 2.0 (April 2014)
- Meffert C, Gerdes N (2010): Program adherence and effectiveness of a commercial nutrition program: The Metabolic Balance Study. *Journal of Nutrition and Metabolism*: Vol. 20, Article ID 197656 (open access)
- Meffert C, Gerdes N (2013): Eignung des Kurzfragebogens IRES-24 zur Evaluation gesundheitlicher Präventionsmaßnahmen. Das Beispiel Gewichtsreduktion. *Diagnostica 59 (3)*, 130-141
- PG 2013: Bericht der Projektgruppe „Weiterentwicklung der Rehabilitation und Stärkung der Selbsthilfe“. Vorsitz der Projektgruppe: Hubert Seiter.
Download unter: [Downloads/Nachrichten/Projektbericht_Weiterentwicklung_Reha.html](#)
- Pudel V, Westenhöfer J. (1989): Fragebogen zum Essverhalten: Handanweisung. *Eating Intervention*. Göttingen, Hogrefe
- Schulte R, Jolivet B, Niemeyer B, Rosemeyer D, Römpler D, Wirth A (2003): Lässt sich der Rehabilitationserfolg durch Booster-Schulungen stabilisieren? Inanspruchnahme und Auswirkungen einer stationären Nachschulung am Beispiel der Adipositasbehandlung. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*; 16: 396-403
- Wagner G (2001): Etappenheilverfahren – eine neue Form des stationären Gesundheitstrainings bei krankhafter Adipositas. Diplomarbeit FH Albstadt-Sigmaringen
- WHO (2000). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. WHO Technical Report Series 894. Geneva: World Health Organization.
- Wirtz M, Farin E, Bengel J, Hämmerer D, Gerdes N (2004): IRES-24 Patientenfragebogen: Entwicklung der Kurzform eines Assessmentinstrumentes in der Rehabilitation mittels Mixed-Rasch-Analyse. *Diagnostica 51*, 75-97

Kontaktadresse für weitere Informationen:

Dr. med. Heinrich Hakuba,
Tel.: 07761 554-4438
email: heinrich.hakuba@rkbs.de