

Het bewijs:

Lokale vetverbranding is mogelijk.

Het doel

Er bestaan talloze afslank- en figuurverbeteringsmethodes die allemaal geweldige resultaten beloven. Een gefundeerd wetenschappelijk onderzoek dat de werking van het product of de methode kan aantonen, blijft echter achterwege.

Zonder al te veel moeite van je probleemzones afkomen? In de praktijk ziet het er helaas vaak anders uit. Gewicht verliezen op zich is meestal geen probleem, maar de uitdaging is het om op die plaatsen af te slanken waar we dit het liefst willen (buik, billen en bovenbenen). Hier is echter vaak nauwelijks verbetering zichtbaar. Voor de klant is dit juist de beslissende factor. En als fitnesscentra belangstellenden werven met indrukwekkende beloftes over de werking, en deze niet waarmaken, hebben ze op langere termijn een probleem.

De werking van Slim Belly® en Slim Back&Legs® is al uitgebreid in de praktijk getest, de resultaten van meer dan honderdduizenden deelnemers spreken voor zich. Het ontbrak echter tot nu toe nog aan het wetenschappelijke bewijs dat de Airpressure Bodyforming methode werkt.

Het doel van het onderzoek was om de werking van de Slim Belly® en Slim Back&Legs® onder streng wetenschappelijke condities te testen op het gebied van lokale vetverbranding en zo de effectiviteit van de beide producten te kunnen beoordelen.

De initiatiefnemers van het onderzoek

Manfred Messlender en Werner Hofmann hebben het bedrijf ABC-one in 2006 opgericht en zijn de uitvinders en ontwikkelaars van Slim Belly® en Slim Back&Legs®.



Manfred
Messlender

Werner
Hofmann

ABC-one

Uitvoerend instituut



IMSB Austria – Institut für medizinische und sportwissenschaftliche Beratung

Het Instituut voor Medische en Sportwetenschappelijke Consulting IMSB Austria is in 1982 opgericht en biedt wetenschappelijke begeleiding voor de Oostenrijkse sportbranche. Sporters en trainers werden destijds voor het eerst door een instituut geadviseerd en wetenschappelijk begeleid. Centraal stonden vooral optimalisatie van training en wedstrijden. In de loop van de tijd kwamen de afdelingen sportgeneeskunde, antropometrie, anti-doping, voeding, fysiotherapie en biomechanica (bewegingsanalyse) erbij.

Eerste Olympisch centrum van Oostenrijk

Als erkenning van de jarenlange medewerking van de IMSB-experts bij de voorbereiding en uitvoering van de Olympische Spelen ontving het IMSB Austria in 1999 van het Oostenrijks Olympisch Comité als eerste de titel Olympisch Centrum.

Directeur van het instituut Prof. Hans Holdhaus

heeft vanaf Los Angeles in 1984 aan alle Olympische Spelen deelgenomen als begeleider van sporters van verschillende disciplines.

Antropometrie bij het IMSB Austria

De afdeling antropometrie is binnen het instituut zeer belangrijk, hierbij worden afmetingen en verhoudingen van het menselijk lichaam vastgesteld.

Het IMSB Austria is op dit gebied binnen Europa het toonaangevende instituut en heeft talrijke internationale onderzoeken (bij Europese- en Wereldkampioenschappen) uitgevoerd en gepubliceerd.



Uitvoerend arts

Antropologe Dr. Alena Kos beschikt over 35 jaar ervaring op gebied van antropometrie en is sinds 17 jaar docent aan de universiteit van Wenen.

Parameters

De basisvoorwaarden moesten voldoen aan de algemene criteria van een erkend wetenschappelijk onderzoek. Op basis hiervan zijn de volgende parameters bepaald:

1. De deelnemers werden willekeurig ingedeeld in drie groepen:
 - a) Groep Slim Belly®
 - b) Groep Slim Back&Legs®
 - c) Controlegroep – deze deelnemers aten en trainden onder identieke voorwaarden – echter zonder Slim Belly® of Slim Back&Legs®
2. In verband met de hoeveelheid gegevens en een betrouwbare uitslag bestond een groep uit minimaal 30 personen.
3. Er was gedurende het onderzoek een continu toezicht op de deelnemers wat betreft:
 - a) identieke voeding (identieke maaltijden, gelijk aantal calorieën)
 - b) identieke beweging (sport, vrije tijd, ontspanning)
 - c) identieke dagplanning
4. De deelnemers waren bij elkaar ondergebracht om een identieke dagplanning te kunnen garanderen
5. Als meetmethode werd gekozen voor meting van de huidploidiktes.
6. Juridische controle en documentatie om manipulatie uit te sluiten! Hiertoe behoorde ook de uitgebreide documentatie met foto en film.



Jurist Dr. Constantino De Nicole controleerde de correcte gang van zaken.

De praktijk

Zonder twijfel was het project een logistieke uitdaging: drie groepen, 98 deelnemers onder één (hotel)dak – iedereen met eigen eisen en verwachtingen. Toch volgden alle groepen dezelfde gestructureerde en precies ingedeelde dagplanning. Alleen zo was een wetenschappelijke vergelijking van de drie groepen mogelijk.

Accommodatie

Voor het onderzoek kwam een groot hotelcomplex in aanmerking. Alleen hier kon de benodigde infrastructuur worden aangeboden (beweging, training, voeding, overnachting). Tijdens het herfstseizoen sluiten veel vakantiehôtels tijdelijk en omdat een hotel bereid was om langer open te blijven, stond de gehele accommodatie exclusief ter beschikking. Een ideale randvoorwaarde!



Begeleiding

Het team bestond uit 10 personen die de deelnemers van 7 tot 23 uur begeleidden, van 's morgens vroeg tot 's avonds laat.

Dagplanning

Het programma vereiste een duidelijk gestructureerde dagplanning waaraan alle deelnemers zich moesten houden:

	Groep 1 (controlegroep) 34 personen	Groep 2 (Slim Belly®) 32 personen	Groep 3 (Slim Back&Legs®) 32 personen
Opstaan	7:00		
Ontbijt	7:30	8:00	8:30
Ochtendbijeenkomst met aanwezigheidscontrole en bespreken van de gemoedstoestand	9:00		
1 ^e trainingssessie Dag 1 tot 3: 30 min., dag 4-14: 40 min. Activiteiten: outdoor – langzaam joggen of indoor: fiets-ergometer of langzaam joggen/walken in de sportzaal	9:15	10:00	11:00
Daarna lichamelijke verzorging en rust			
Lunch	11:30	12:15	13:00
Daarna rust om te kunnen herstellen			
2 ^e trainingssessie Planning zie boven	14:30	15:30	16:30
Lichamelijke verzorging, rust			
Avondeten	17:30	18:00	18:30
Ontspanningsprogramma (Yoga, Stretching of Qi-Gong)	19:30	20:15	21:00
Nachtrust	23:00		

Beweging

Het was van belang de deelnemers optimaal gemotiveerd te houden. Het comfortabele hotel en het afwisselende beweegprogramma droegen hieraan bij.

De hele groep heeft dagelijks twee conditietrainingen van 30 tot 40 minuten gedaan (fietsergometer, Nordic Walking, in de bergen wandelen). De trainingsintensiteit is bepaald op basis van met leeftijd berekende hartslagwaarden.



De controlegroep heeft zonder apparaten getraind, een groep heeft de Slim

Belly® gebruikt en een groep trainde met Slim Back&Legs®.

De ontspanningsactiviteiten die 's avonds werden geboden vielen goed



in de smaak. De yoga, stretching- en Qi-Gong-oefeningen waren een aangename afwisseling op het dagelijkse programma.



Voeding

De voeding was een belangrijk element van de identieke basisvoorwaarden van de drie controlegroepen. Hiervoor werd in samenwerking met het instituut een uitgebalanceerd voedingsplan opgesteld met een optimale samenstelling van de voedingsstoffen.

De proefpersonen ontvingen dagelijks drie maaltijden met een totale energiewaarde van gemiddeld 1500 kilocalorieën.



Om bij de verstrekking van de maaltijden smokkelen van de deelnemers te verhinderen is gewerkt met maaltijdbonnen.

Bovendien zijn alle minibars van de hotelkamers leeggemaakt. Controle van de bagage moest verhinderen dat de deelnemers extra snacks meenamen.



Metingen

Een betrouwbare analyse vereist valide metingen. Daarom zijn alle metingen zeer nauwkeurig gedaan. Bovendien is dit proces op de voet gevolgd door een jurist. Deze juridische "veiligheidsmaatregel" voorkomt eventuele insinuaties dat het onderzoek gemanipuleerd zou zijn. Omdat tussen de eerste en tweede meting 14 trainingsdagen lagen, zijn alle meetpunten met een watervaste markerstift gemarkeerd zodat de metingen op precies dezelfde meetpunten gedaan konden worden



Naast deze specifieke vooraf gedefinieerde meetpunten voor het bepalen van de lokale huidploidikte zijn de volgende metingen gedaan:

- Gewicht
- Lengte
- Buikomvang 1 (3 cm boven de navel)
- Buikomvang 2 (3 cm onder de navel)
- Omvang taille
- Heupomvang
- Omvang bovenbeen 1 (proximaal – in de buurt van de gluteale dwarse lijn)
- Omvang bovenbeen 2 (in het midden tussen de bovenste knieschijf en de grens van de heupvouw)



Na de metingen zijn alle deelnemers in de fotostudio onder exact dezelfde voorwaarden gefotografeerd (positie, licht) om een valide vergelijking van voor en na te kunnen doen.

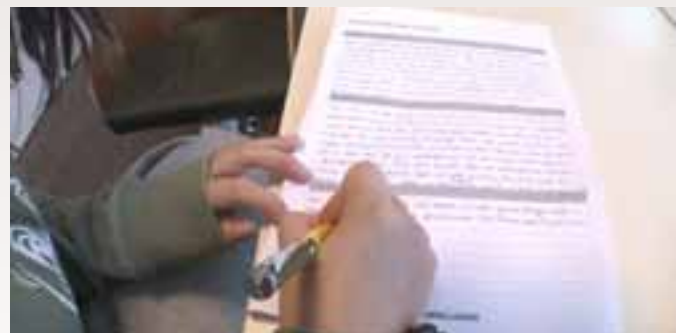


Mevr. Dr. Lenhardt beoordeelde via de gebruikelijke indeling van de cellulitis-graden bij elke deelnemster de graad van cellulitis.

Meer details over de meting leest u in het onderzoek op www-abc-one.com

Controle/documentatie

Naast de metingen documenteerden alle deelnemers dagelijks hun trainingsactiviteiten en hun emotionele en lichamelijke toestand. Ook deze gegevens zijn dagelijks door de begeleiders gecontroleerd voor een volledige documentatie en om inzichten te verkrijgen die buiten het primaire doel van het onderzoek liggen.



Via een officiële plechtige verklaring bevestigde elke deelnemer waarheidsgetrouwe informatie te hebben gegeven en zich aan de onderzoeksrichtlijnen te hebben gehouden.

De meetmethode

Er is ter beoordeling van de lokale vetverbranding gekozen voor de onderzoeksmethode van de huidploidiktemeting (kalipermetrie) omdat:

- a) deze valide meetresultaten levert
- b) metingen kunnen exact herhaald worden omdat de meetplaatsen tijdens het onderzoek permanent gemarkeerd zijn
- c) het een wetenschappelijk erkende methode is
- d) de resultaten onafhankelijk zijn van het vochtgehalte (dit wordt beïnvloed door lichamelijke activiteit, hormonen, drinkgedrag, medicijnen, ziekten etc.)
- e) het uitvoerende instituut over 35 jaar praktijkervaring beschikt met deze methode
- f) referentiewaarden ter beschikking staan van alle leeftijdsgroepen en geslachten



Alternatieve meetmethode: desitometrie

Deze methode wordt in de literatuur vaak beschreven als de “golden Standard”, vereist een enorme technische en financiële inzet en wordt daarom vooral voor wetenschappelijke research gebruikt. De proefpersoon moet hierbij compleet in een waterbad onderduiken, bovendien moet het longvolume precies worden bepaald. Deze meting kan alleen in een speciaal laboratorium worden gedaan. Belangrijk: omdat in het kader van het onderzoek de lokale (!) verandering van de huidploidikte moet worden bepaald, is deze methode in principe al niet geschikt.

Alternatieve meetmethode: DEXA-methode

DEXA (Dual-Energy-Xray-Absorbction. Hierbij wordt het lichaam met licht gedoseerde röntgenstraling gescand. Deze methode is zeer precies, maar in de praktijk moeilijk toe te passen. Bovendien is de stralingsbelasting voor de proefpersonen een negatief punt. DEXA wordt vooral bij medisch-diagnostische vraagstellingen ingezet.

Alternatieve meetmethode: ultrasone-golven

Meting met ultrasone golven biedt in sportgeneeskundig kader te weinig ervarings- en vergelijkingswaarden, daarom is niet voor deze methode gekozen.

De cijfers

Vergelijking controlegroep en Slim Belly®

Bij de vergelijking van de controlegroep met de Slim Belly® groep kon geen significant verschil bij de gewichtsafname worden vastgesteld. Beide groepen hebben ongeveer 3 kg gewicht verloren. Het effect van de Slim Belly® bleek echter wel uit de significant hogere afname van de buikomvang 1 en buikomvang 2 en beide gemeten huidploidiktes bij buik en heup van de Slim Belly® groep.

Slim Belly® realiseerde bovendien een extra afname bij de buikomvang 1 met 1,4 cm, bij buikomvang 2 met 1,3 cm, bij de huidploidikte buik met 1,8 mm en bij de heup zelfs met 3,5 mm, in vergelijking met de controlegroep. Dit betekent dat door het gebruik van de Slim Belly® de vetafname bij de heupen 8 keer zo groot was dan zonder het apparaat. Bij de omvang van de taille kon eveneens een extra afname van 1 cm worden vastgesteld, vergeleken met de controlegroep, echter niet met een 5%-significantie.

Vergelijking controlegroep vs. Slim Belly®				
parameters	verschil bij Slim Belly®	verschil zonder apparaat	verschil	T-test (5%)
gewicht (kg)	$(-3,3) \pm 1,1$	$(-3,1) \pm 0,9$	0,2	niet sign.
omvang (cm)				
taille (kg)	$(-4,4) \pm 2,1$	$(-3,4) \pm 2,0$	1	niet sign.
buik 1	$(-4,4) \pm 2,0$	$(-3,0) \pm 2,7$	1,4	sign.
buik 2	$(-3,4) \pm 2,0$	$(-2,1) \pm 2,0$	1,3	sign.
huidploidikte (mm)				
buik	$(-4,1) \pm 3,7$	$(-2,2) \pm 2,7$	1,8	sign.
heup	$(-4,0) \pm 2,8$	$(-0,5) \pm 2,0$	3,5	sign.

Vergelijking controlegroep en Slim Back&Legs®

Bij de vergelijking van de controlegroep met de testpersonen die met Slim Back&Legs® hebben getraind, kon wederom geen significant verschil bij de gewichtsafname worden vastgesteld. Ook hier zijn beide groepen ongeveer 3 kilo afgevallen. De omvang aan heup en bovenbenen (proximaal en midden) is significant verminderd, vergeleken met de controlegroep.

Slim Back&Legs® realiseerde bovendien een extra afname van de omvang van de heup met 1 cm, aan het bovenbeen midden met 1,1 cm en aan het bovenbeen proximaal zelfs met 1,4 cm, in vergelijking met de controlegroep. Het effect van het apparaat bleek ook uit de significant hogere afname van de twee gemeten huidploidiktes (heup, bovenbeen midden), die tussen 2,1 en 2,6 mm lag. Bovendien bleek bij gebruik van Slim Back&Legs® een 3 keer hogere reductie van de omvang bovenbeen proximaal en zelfs een 6 keer hogere vetafname bij de huidplooi bij de heup en in het midden van het bovenbeen, in vergelijking met de proefpersonen die zonder apparaat getraind hebben.

Vergelijking controlegroep vs. Slim Back&Legs®				
parameters	verschil bij Slim Back&Legs®	verschil zonder apparaat	verschil	T-test (5%)
gewicht (kg)	$(-3,2) \pm 1,0$	$(-3,1) \pm 0,9$	0,1	niet sign.
omvang (cm)				
heupen	$(-3,1) \pm 1,1$	$(-2,1) \pm 1,4$	1	sign.
bovenbeen proximaal	$(-2,0) \pm 1,0$	$(-0,6) \pm 1,3$	1,4	sign.
bovenbeen midden	$(-2,0) \pm 1,0$	$(-1,0) \pm 1,2$	1,1	sign.
huidploidikte (mm)				
heup	$(-3,1) \pm 2,9$	$(-0,5) \pm 2,0$	2,6	sign.
bovenbeen midden	$(-2,5) \pm 2,6$	$(-0,4) \pm 2,9$	2,1	sign.

Het resultaat

Het doel van het onderzoek was om onder wetenschappelijke omstandigheden de duizenden positieve ervaringen te verifiëren die over de Airpressure Bodyforming methode (producten Slim Belly® en Slim Back&Legs®) zijn binnengekomen.



„Ik ben enthousiast!“

Al na twee weken konden duidelijke positieve veranderingen worden vastgesteld. Alle parameters (gewicht, omvangen, huidploidiktes) van de totale groep zijn tijdens de onderzoeksperiode significant gereduceerd.

De functionele werking kon bij beide producten vastgesteld worden:

Bij Slim Belly® werd een duidelijke reductie van de omvang en huidploidiktes bij de buik en heupen vastgesteld. Het beste effect kon met de Slim Belly® gerealiseerd worden bij de heupen, waar de vetreductie 8 keer hoger was dan bij de controlegroep zonder apparaat.

De training met **Slim Back&Legs®** zorgde bij de betreffende zones – heup, bovenbeen – voor meer effect dan bij de controlegroep. Slim Back&Legs® zorgde voor een 3 keer hogere afname van de omvang van de bovenbenen proximaal en zelfs 6 keer hogere vetreductie van de huidploidikte aan de heup en in het midden van het bovenbeen, vergeleken met de proefpersonen die zonder apparaat hebben getraind.



„Dat had ik nooit gedacht!“

Het effect op de lokale vetverbranding kon aldus bij beide producten worden bevestigd.

Het is duidelijk: doelgerichte figuurvorming bij de probleemzones is dankzij de Airpressure-Bodyforming methode mogelijk.



„Het was best vermoeiend.“

In principe is het mogelijk om via uitgebalanceerde voeding en training op een traditionele fietsergometer af te vallen. Echter vallen de meeste mensen niet op de plaatsen af waar ze dat willen. Voor de doelgerichte reductie van vet bij de probleemzones staat met de producten Slim Belly® en Slim Back&Legs® gebaseerd op Airpressure Bodyforming een wetenschappelijk gecontroleerde en uiterst effectieve methode ter beschikking.



**ABC-one Produktions- und
Vertriebs-GmbH**

Neuer Platz 5
A-9800 Spittal/Drau

Tel. +43 (0) 4762 - 37 799

office@abc-one.at
www.abc-one.at

Greinwalder & Partner

Marketing Services

**Greinwalder Marketing
Services GmbH**

Valentin-Linhof-Str. 8
D-81829 München

Tel. +49 (0) 89 - 45 09 81 390

abc-one@greinwalder.com
www.greinwalder.com