

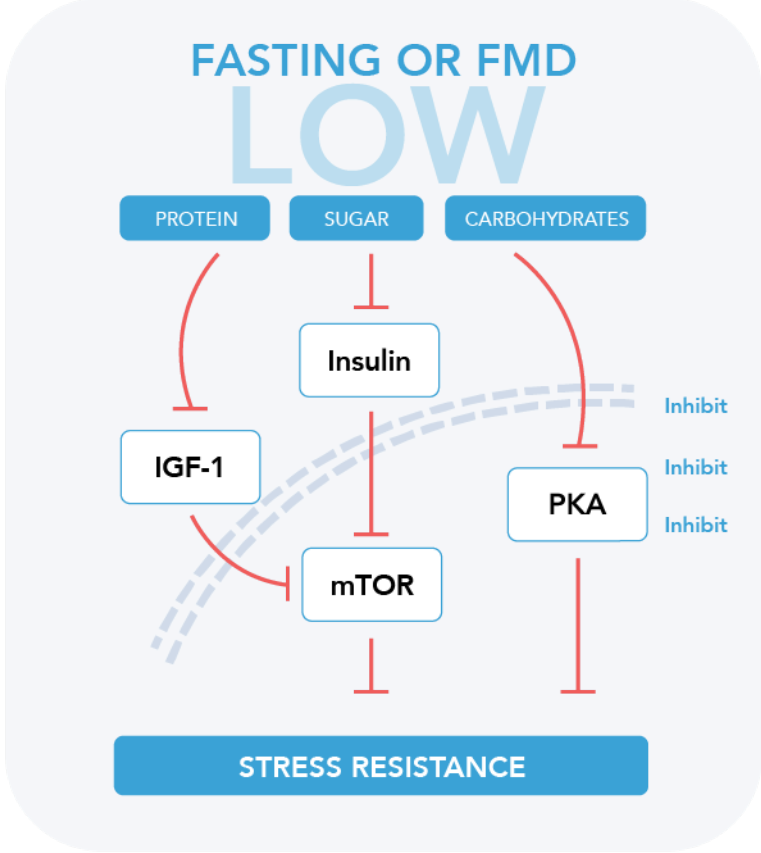
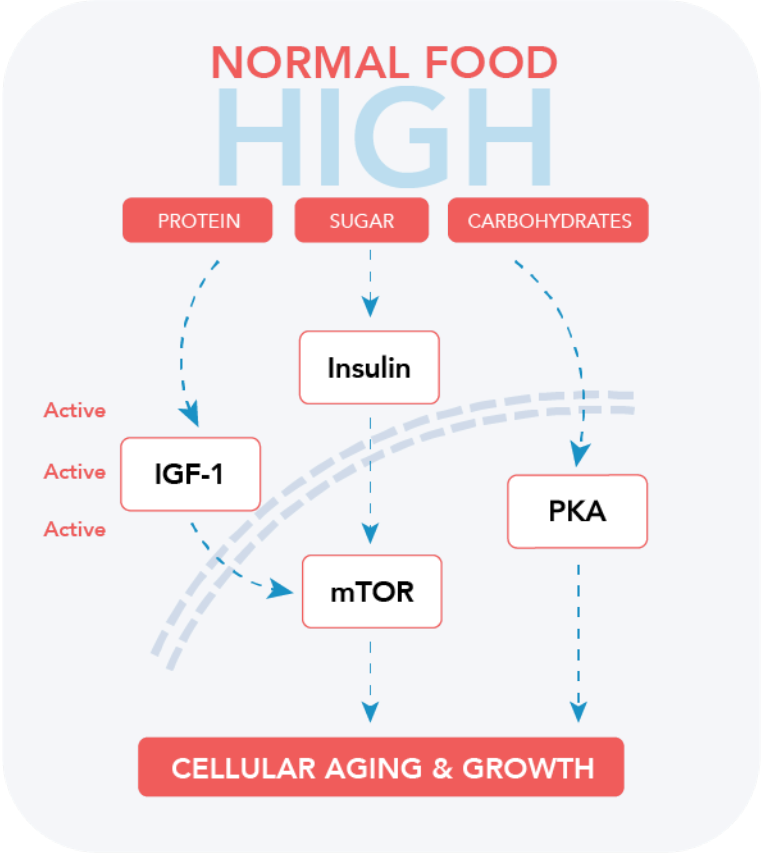


prolon<sup>®</sup>

# Fasten verjüngt die Haut

Neue klinische Studie

# Wie funktioniert Fasten?



# Fastenforschung: Fasteneffekte auf zellulärer Ebene

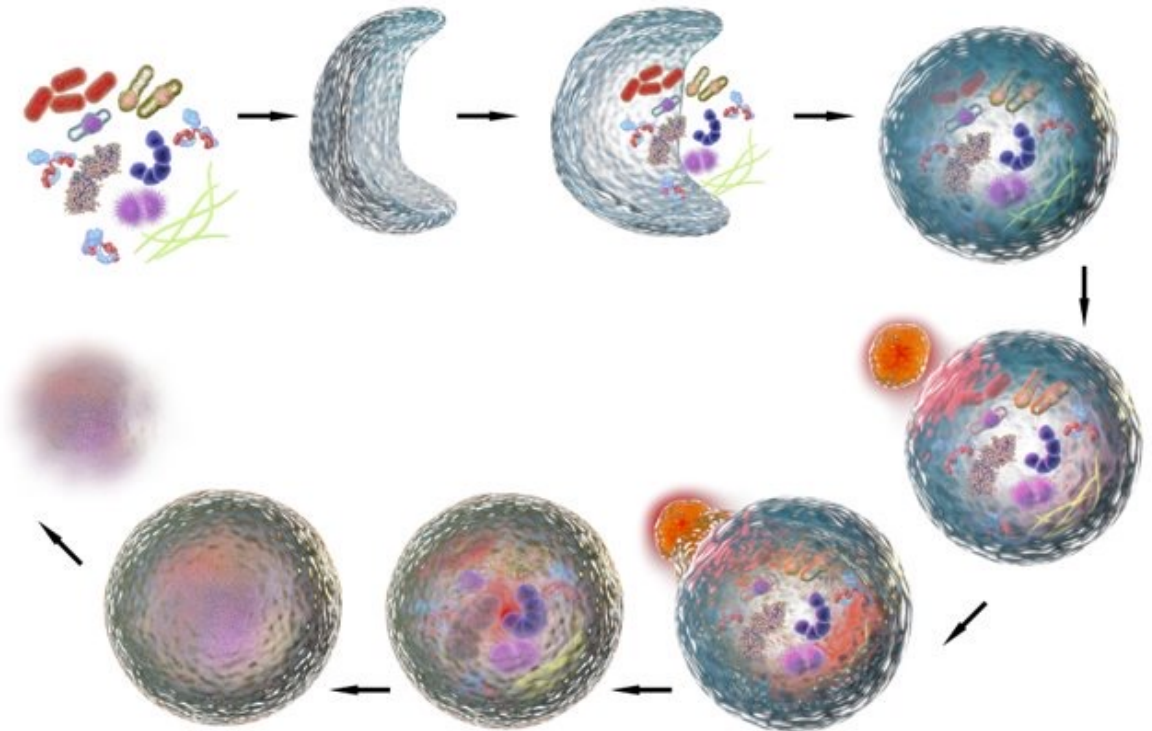
## Autophagie

Organellen mit Fehlfunktionen - Mitochondrien, fehlgefaltete Proteine – sind Ziel der "Entsorgung"

Körpereigener "Aufräumprozess" – internalisiertes Zellrecycling

Wichtig zur Entzündungshemmung, für das Immunsystem und für zelluläre Verjüngung

Getriggert durch mehrtägiges Fasten



**2016 NOBEL PRIZE : Yoshinori Ohsumi**

"Discovery of Mechanisms for Autophagy"

prolon®

ICE AESTHETIC®

Beauty · Health · Nutrition

# Einführung zur Fasting Mimicking Diet (FMT)/ Scheinfasten nach Prof. Dr. Valter Longo:

## proLon®



proLon®

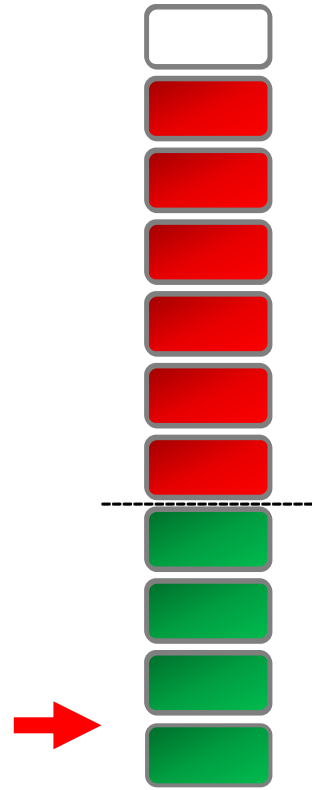
ICE AESTHETIC®  
Beauty · Health · Nutrition



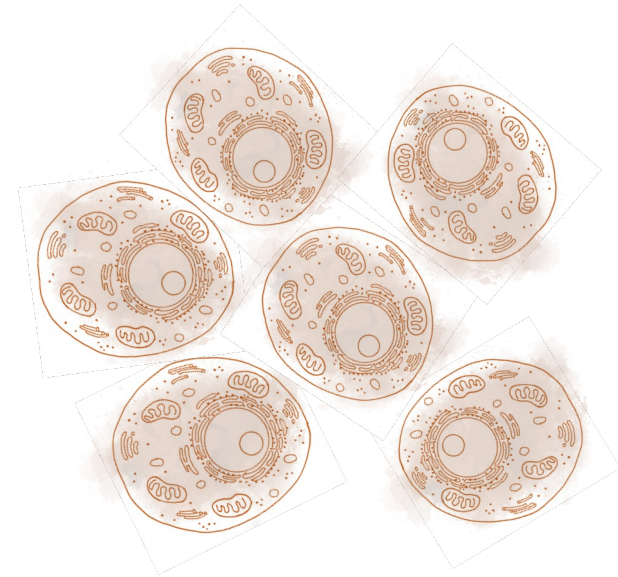
# Wie Scheinfasten funktioniert



Typische Ernährung



Nutrient Sensing Pathway  
Activation Levels

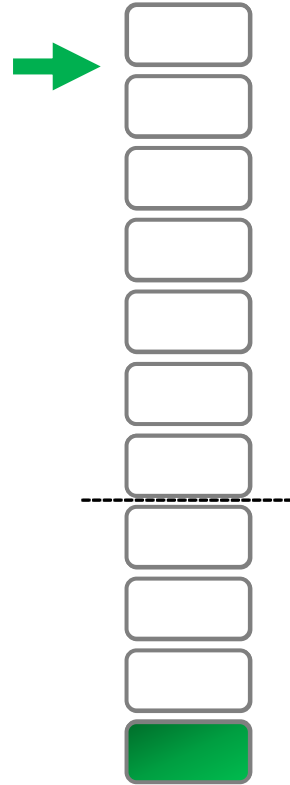


Alte, "gebrauchte"  
intrazelluläre Bestandteile

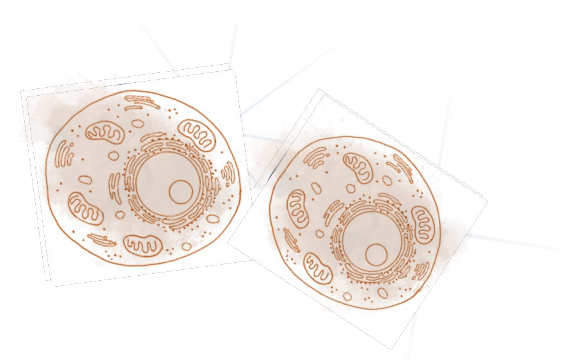
# Wie Scheinfasten funktioniert



Fasten  
(ab 24h)



Nutrient Sensing Pathway  
Activation Levels

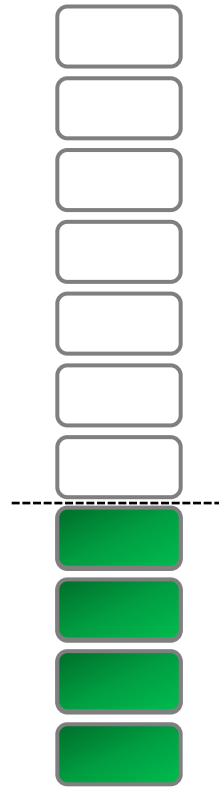


Intrazelluläres Recycling

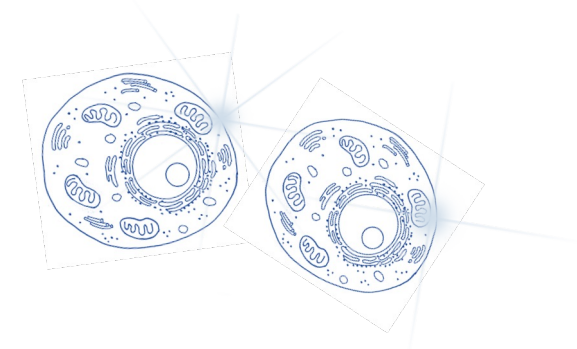
# Wie Scheinfasten funktioniert



FMD



Nutrient Sensing Pathway  
Activation Levels



Intrazelluläres Recycling





# Die Wissenschaft dahinter

Clinical Review



# Klinische Studien zum gesunden Altern und zur metabolischen Gesundheit

Bahnbrechende klinische Studien in internationalen Top-Wissenschaftsjournals (Science Translational Medicine, Nature, Cell u.a.)

## SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE

SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE | RESEARCH ARTICLE

### METABOLIC DISEASE

## Fasting-mimicking diet and markers/risk factors for aging, diabetes, cancer, and cardiovascular disease

Min Wei,<sup>1\*</sup> Sebastian Brandhorst,<sup>1\*</sup> Mahshid Shelehchi,<sup>1</sup> Hamed Mirzaei,<sup>1</sup> Chia Wei Cheng,<sup>1</sup> Julia Budniak,<sup>1</sup> Susan Groshen,<sup>2</sup> Wendy J. Mack,<sup>2</sup> Esra Guen,<sup>1</sup> Stefano Di Biase,<sup>1</sup> Pinchas Cohen,<sup>1</sup> Todd E. Morgan,<sup>1</sup> Tanya Dorff,<sup>3</sup> Kurt Hong,<sup>4</sup> Andreas Michalsen,<sup>5</sup> Alessandro Laviano,<sup>6</sup> Valter D. Longo<sup>1,7†</sup>

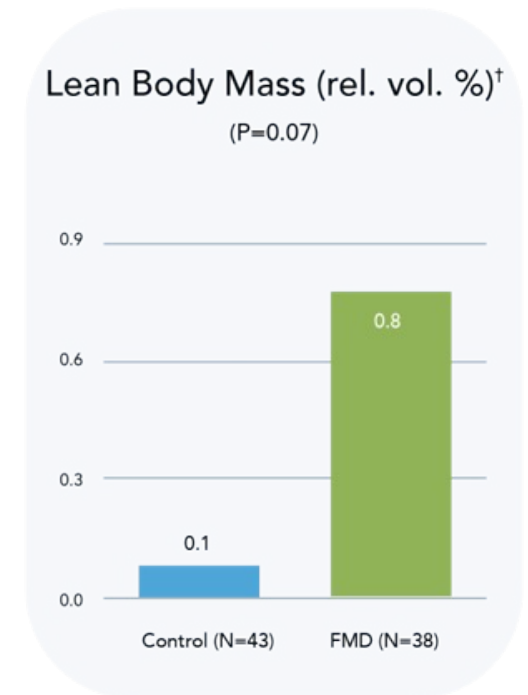
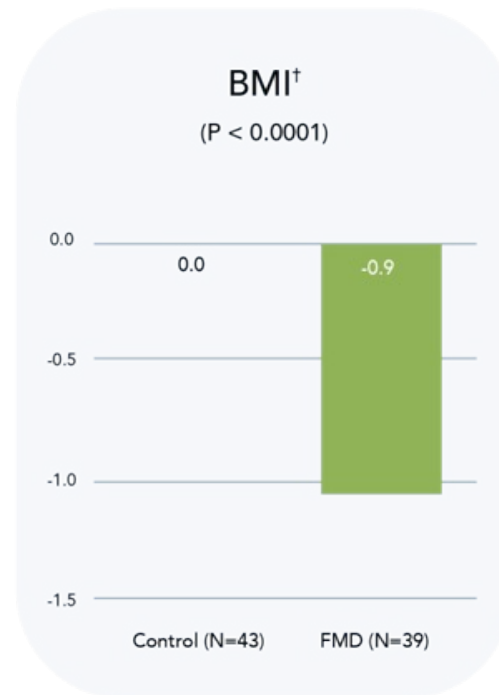
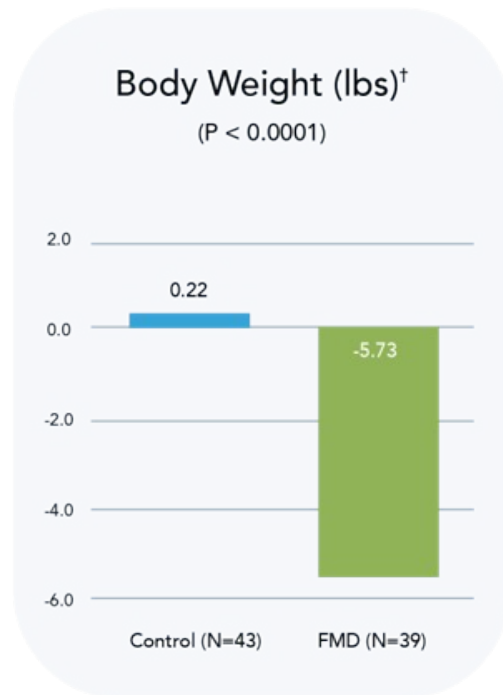
Calorie restriction or changes in dietary composition can enhance healthy aging, but the inability of most subjects to adhere to chronic and extreme diets, as well as potentially adverse effects, limits their application. We randomized 100 generally healthy participants from the United States into two study arms and tested the effects of a fasting-mimicking diet (FMD)—low in calories, sugars, and protein but high in unsaturated fats—on markers/risk factors associated with aging and age-related diseases. We compared subjects who followed 3 months of an unrestricted diet to subjects who consumed the FMD for 5 consecutive days per month for 3 months. Three FMD cycles reduced body weight, trunk, and total body fat; lowered blood pressure; and decreased insulin-like growth factor 1 (IGF-1). No serious adverse effects were reported. After 3 months, control diet subjects were crossed over to the FMD program, resulting in a total of 71 subjects completing three FMD cycles. A post hoc analysis of subjects from both FMD arms showed that body mass index, blood pressure, fasting glucose, IGF-1, triglycerides, total and low-density lipoprotein cholesterol, and C-reactive protein were more beneficially affected in participants at risk for disease than in subjects who were not at risk. Thus, cycles of a 5-day FMD are safe, feasible, and effective in reducing markers/risk factors for aging and age-related diseases. Larger studies in patients with diagnosed diseases or selected on the basis of risk factors are warranted to confirm the effect of the FMD on disease prevention and treatment.

# KLINISCHE STUDIE ZUR FMD

STUDY DESIGN: GESUNDE PROBANDEN MIT 3 ZYKLEN DER FMD

## MESSUNGEN

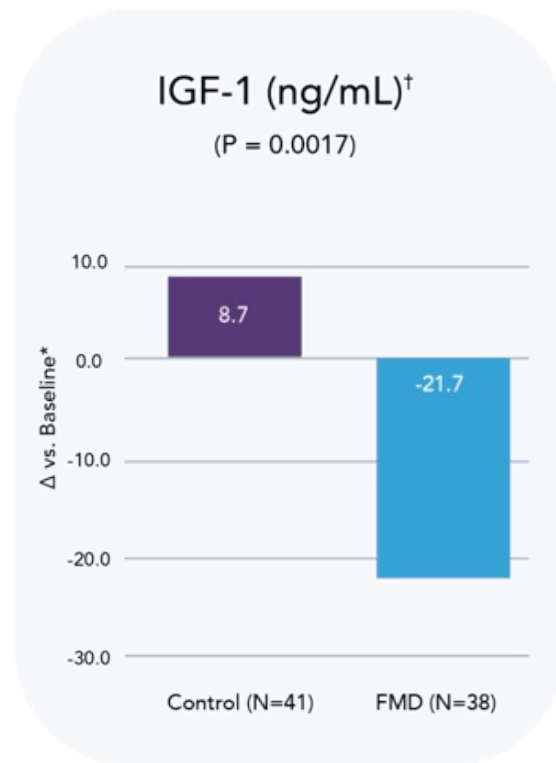
Gewichtsverlust, BMI Abnahme, Verlust von viszeralem Fett, Erhalt der Lean Body Mass



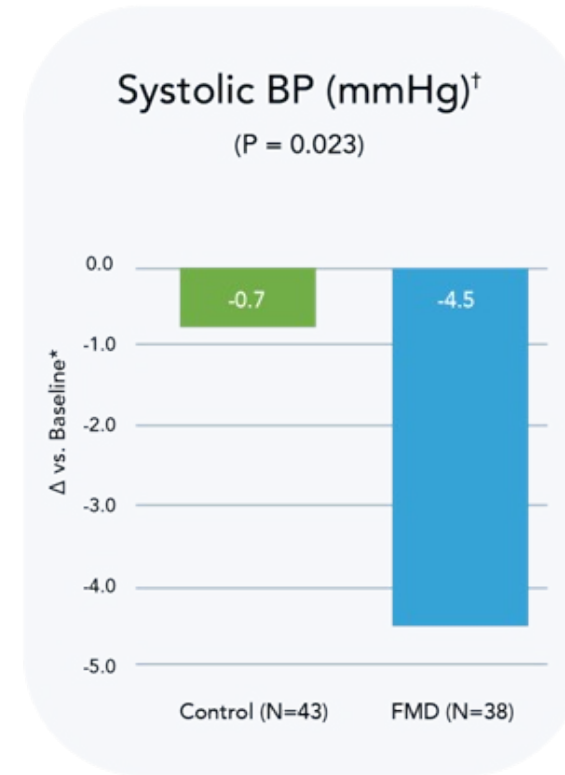
# FMD

STUDY DESIGN: GESUNDE PROBANDEN MIT 3 ZYKLEN DER FMD

## Gesundes Altern



## Metabolisches Gleichgewicht



# Klare Evidenz der FMD

- ✓ Gewichtsverlust
- ✓ Gesundes Altern
- ✓ Metabolische Gesundheit
- ✓ Erhalt der Lean Body Mass
- ✓ Zelluläre Verjüngung
- ✓ Mentale Klarheit
- ✓ Verbessertes Verhältnis zur Ernährung
- ✓ Reduzierter Tailenumfang

*\*gesundheitliche Vorteile, die in einer klinischen Studie mit ProLon im Vergleich zu einer normalen Diät über 3 aufeinanderfolgende Monate beobachtet wurden.*



NEU  
Haut  
Studie



# Warum eine Haut-Studie?

- Zahlreiche anekdotische Erfahrungen von verbesserter Haut.
- Hypothese: Gesunde Zellen, schöne Haut.
- Aber wir wollen empirische Daten!





GWYNETH PALTROW dokumentierte ihre Erfahrungen mit dem Scheinfasten in einer Episode der Netflix-Serie „The Goop Lab“



JENNIFER ANISTON macht regelmäßig eine ProLon-Diät

### NEUER TREND

## Eine DIÄT, die das ALTERN stoppt

**SCHEINFASTEN** wirkt wie ein innerer Hausputz – es verschwinden nicht nur Kilos, sondern auch Falten

Das Geheimnis ewiger Schönheit und eines langen Lebens? Jennifer Aniston, Eva Longoria und Gwyneth Paltrow kennen es. Scheinfasten heißt der neue Trend, der wie ein Reset-Knopf auf den Körper wirkt und nicht nur Kilos dahinschmelzen lässt, sondern auch das körpereigene Reparatur-Programm in Gang setzt. Wir wollten von Deutschlands Anti-Aging-Guru Professor Dr. Bernd Kleine-Gunk wissen, was es damit auf sich hat.

der Sauna mit Hitze- und Kältereizen oder eben durch Fasten. Denn Hunger bedeutet für den Körper ordentlich Stress. Jedoch im positiven Sinne, denn milder Stress ist gut für ihn. Er reagiert darauf, indem er Reparaturprozesse einleitet und die Selbstheilungsprozesse aktiviert.

**Was genau passiert denn beim Fasten?** Fasten ist wie ein innerer Hausputz. Die Regeneration des Zellsystems und die Stammzellenproduktion werden angeregt, die Stressresistenz der Zellen erhöht, Zell-

Verraten Sie mir das Geheimrezept für die ewige Jugend?

Da gibt es viele Dinge! Gesunde Ernährung, Sport, Entspannung und, das Wichtigste, moderate Reize setzen. Durch Sport zum Beispiel, in



PROLON Das 5-Tages-Paket mit Suppen, Nüssen und Drinks kostet 195 Euro



ANTI-AGING-PROF. Dr. Bernd Kleine-Gunk mit BUNTE-Redakteurin Yvonne Walbrun

müll wird abgebaut und sogenannte seneszente Zellen (also gestörte oder beschädigte Zellen) werden abgebaut. Denn die, so belegen zahlreiche Studien, stehen im Verdacht, eine große Rolle beim Alterungsprozess zu spielen.

**Es gibt viele Methoden: Totaler Verzicht, Intervallfasten und jetzt das Scheinfasten – was genau ist daran so spektakulär?**

Das Scheinfasten, auch als Fasting Mimicking Diet bekannt, basiert auf jahrzehntelangen Forschungen über den Zusammenhang von Fasten und Alter des Gerontologen Prof. Dr. Valter Longo. Bei der fünfzügigen Scheinfasten-Diät ProLon z.B. verzichtet man nicht vollständig auf Nahrung. Vielmehr sorgt eine gezielte Auswahl der Lebensmittel dafür, dass der Körper – bei gleichzeitig starker Reduzierung der Kalorien (ca. 800 am Tag) – auch Nährstoffe bekommt, die er während des Fastens benötigt. Denn nur so kann er gleichzeitig den Stoffwechsel aufrechterhalten, die Autophagie (Reinigungsprozess, bei dem geschädigte Proteine oder Zellstoffe abgebaut werden) anregen und dennoch keine Mangelerscheinung erleiden. Bei einer Nulldiät wird hingegen – wie der Nameschon sagt – komplett auf Nahrung verzichtet. Was zur Folge hat, dass der Körper schon nach wenigen Tagen in den Hungerstoffwechsel geht und z.B. Muskeln abbaut. Scheinfasten ist also nicht nur eine Reduktionsdiät, bei der man wirklich abnimmt, sondern eben auch eine sehr wirkungsvolle Anti-Aging-Diät.

**Und wie oft sollte man fasten?** Ideal wäre, das alle zwei bis drei Monate mal zu machen. Für einen gesunden Menschen reicht das für einen richtigen Hausputz.

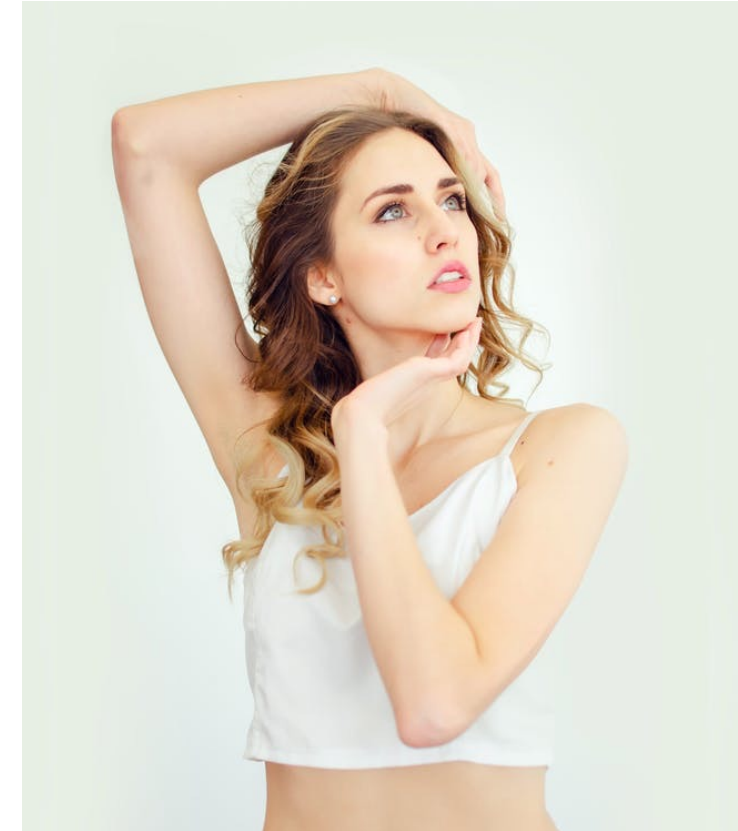
KALORIEN REDUZIEREN ABER ALLE NÄHRSTOFFE AUFNEHMEN

PHOTO: GETTY IMAGES/CHRISTOPHER WOOD/REUTERS



# Warum ist diese Studie so relevant?

- *Gesundes Altern: zelluläre Verjüngung zeigt sich auf allen Ebenen, am sichtbarsten an der Haut*
- “Verbessertes Hautbild” sagt mehr als “nur Hautverbesserung”
- Würde zeigen, dass die Mechanismen der zellulären Verjüngung systemisch sind
- **Schönheit von außen durch Gesundheit von innen!**





# PROLON FACIAL SKIN STUDIE

## GESPONSERTE RANDOMISIERTE KLINISCHE STUDIE I WHITE PAPER

---

Auswirkungen einer Fastendiät auf die Gesichtshaut durch klinische Bewertung und Selbsteinschätzung, VISIA- und Antera-Imaging und Corneometer

Will Hsu, Summer Acevedo, Min Wei, Valter D. Longo, et al.

### Study Design:

Es handelt sich um eine klinische Studie über die Gesichtshaut von Frauen im Alter von 35-60 Jahren, BMI 20-35, mit leichten bis mittelschweren trockenen Fältchen, fehlender Hautglätte, ungleichmäßigem Hautton und fehlender Ausstrahlung im Gesicht. 45 Personen wurden nach dem Zufallsprinzip entweder für 3 aufeinanderfolgende Monate einer 5-tägigen Fastenkur oder für keine Intervention (normale Ernährung) ausgewählt. Die Haut wurde von Hautexperten beurteilt, die nicht wussten, ob die Frauen zur ProLon-Gruppe oder zur normalen Diätgruppe gehörten, und sie bewerteten die Hautqualität. Zusätzliche Bildgebungsanalysen wurden mit Antera 3D-Imaging und Visia Skin Analysis durchgeführt, um Feuchtigkeit, Textur und Glätte zu bestimmen. Die Bewertungen wurden zu Beginn der Studie, eine Woche nach dem ersten Zyklus von ProLon und eine Woche nach dem dritten Zyklus von ProLon durchgeführt. Die Teilnehmerinnen wurden auch zu ihrem Hautzustand befragt.

**Frauen, die ProLon drei Monate hintereinander angewendet haben, zeigten signifikante Vorteile für die Haut, einschließlich einer Verbesserung des Gesamterscheinungsbildes und der Hautqualität.**

# Design der Studie (I)

- **Randomisierte klinische Studie**

- Experimentalgruppe: 5 Tage ProLon einmal pro Monat, 3 Monate lang
- Kontrollgruppe: gewohnte Ernährung & Lebensstil

- Teilnehmende

- 45 gesunde Frauen
  - ("leichte bis mäßig trockene Fältchen", "fehlende Hautglätte", "ungleichmäßiger Hautton" und "fehlende Ausstrahlung im Gesicht").



# Zusammenfassung der Studie (II)

- Messungen
  - Beurteilungen von Dermatologen der Hautqualität (Blind-Design)
  - Apparative Messungen
    - **Antera 3D-Imaging und Visia Skin Analysis** zur Bestimmung von Feuchtigkeit, Textur und Glätte
  - Selbst-Einschätzungs-Fragebogen der Teilnehmenden



# Zusammenfassung der Studie (III)

- Mess-Zeitpunkte
  - **Ausgangswert vor Beginn**
  - **T1: 1 Woche nach dem ersten Zyklus von ProLon**
  - **T2: 1 Woche nach dem dritten Zyklus von ProLon**



## Objektive Bewertung der Hautverbesserung

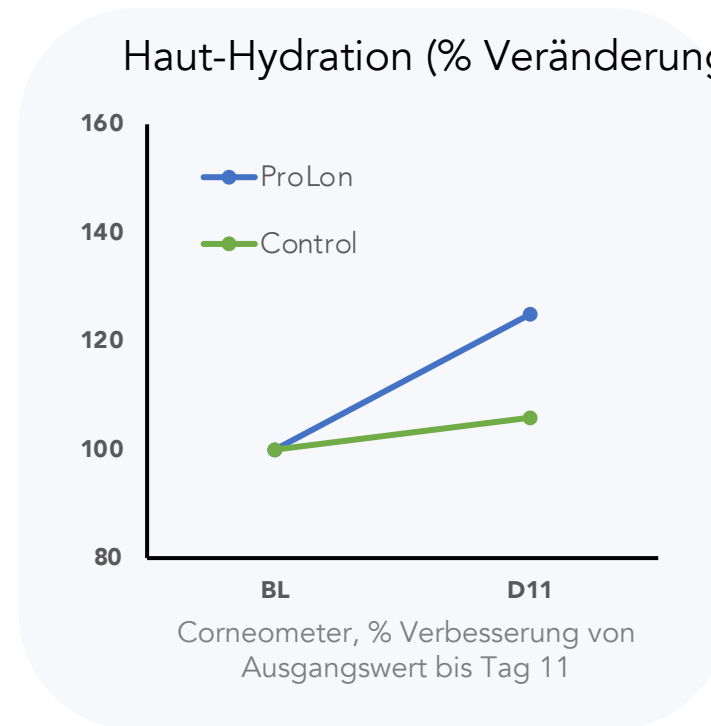
### Klinische Bewertung der Haut

Klinische Einstufungsparameter	Ergebnis
Glätte der Haut (visuell) - Wangen	ProLon > Kontrolle
Glätte der Haut (taktil) - Wangen	ProLon > Kontrolle
Trockene feine Falten - Globales Gesicht	ProLon > Kontrolle
Klarheit - Globales Gesicht	ProLon > Kontrolle
Ausstrahlung - Globales Gesicht	ProLon > Kontrolle
Gesamterscheinung - Globales Gesicht	ProLon > Kontrolle

(Blind-Bewertung auf der modifizierten Griffiths-Skala, Tag 11 und Tag 71)

STUDY DESIGN: GESUNDE FRAUEN, 3 MONATE PROLON (je 5 Tage)

## Objektive Bewertung der Hautverbesserung



STUDY DESIGN: GESUNDE FRAUEN, 3 MONATE PROLON (je 5 Tage)

## Subjektive Bewertung der Hautverbesserung



### Selbsteinschätzung der Haut

Subjektive Parameter	Ergebnis
Glätte der Haut	ProLon > Kontrolle
Ungleichmäßige Hautbeschaffenheit	ProLon > Kontrolle
Hautstraffheit	ProLon > Kontrolle
Hautfeuchtigkeit	ProLon > Kontrolle
Ausstrahlung/Strahlkraft/ Glanz der Haut	ProLon > Kontrolle
Hautfestigkeit/Hautturgor	ProLon > Kontrolle
Klarheit/Transluzenz der Haut	ProLon > Kontrolle
Ungleichmäßiger Hautton	ProLon > Kontrolle
Erscheinungsbild der Poren	ProLon > Kontrolle
Auftreten von Linien/Falten	ProLon > Kontrolle

(Fragebogen zur Selbsteinschätzung -  
Ausgangswert, Tag 11 und Tag 71)

STUDY DESIGN: GESUNDE FRAUEN, 3 MONATE PROLON (je 5 Tage)

## Objektive Analyse: Hautbildgebung zeigt Verbesserung

### VISIA Skin Analysis

IntelliFlash®, kreuzpolarisierte und UV-Beleuchtung werden zur Erfassung und Messung der ober- und unterflächlichen Hautzustände verwendet.



Visia Analysis am Ausgangswert, Tag 11 und Tag 71

Goldsberry A, Hanke CW, Hanke KE. VISIA system: a possible tool in the cosmetic practice. Journal of Drugs in Dermatology : JDD. 2014 Nov;13(11):1312-1314. PMID: 25607694.

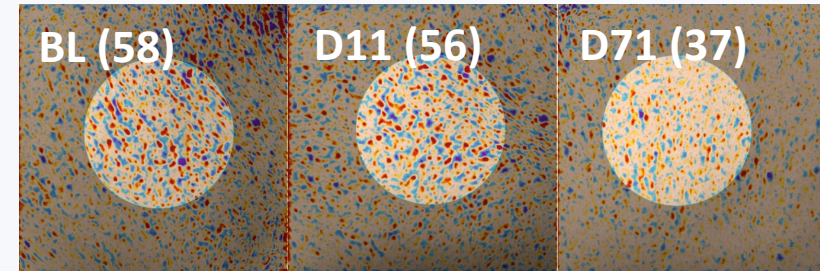


STUDY DESIGN: GESUNDE FRAUEN, 3 MONATE PROLON (je 5 Tage)

## Objektive Analyse: Hautbildgebung zeigt Verbesserung

### Antera 3D® Imaging

Farbe, Textur, Melanin,  
Hämoglobin - Wird zur Analyse  
von Falten, Textur, Poren und  
Volumen verwendet, etc.

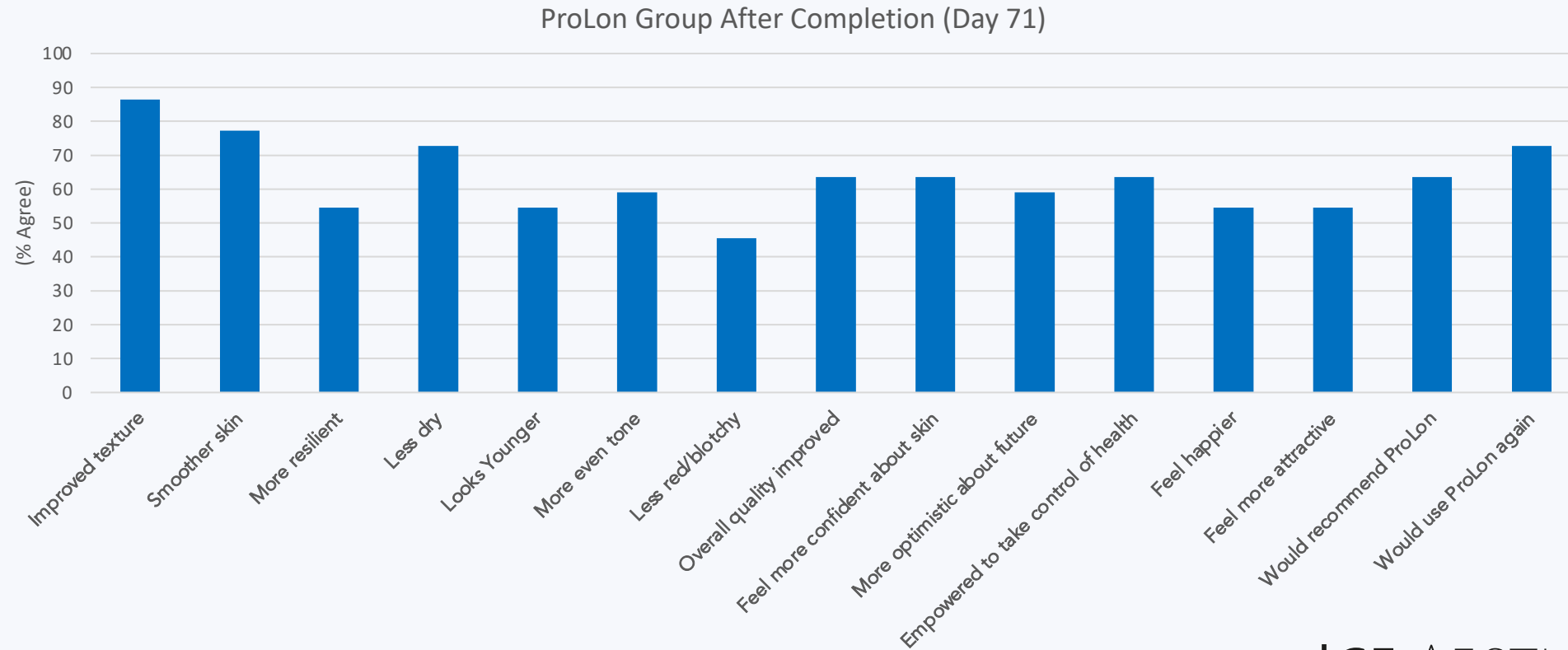


Antera Score am Ausgangswert, Tag 11 und Tag 71

Massaraa et al., "Wrinkle and roughness measurement by the Antera 3D and its application for evaluation of cosmetic products." Skin Res Technol. 2018, 24(3) 359-366. <https://doi.org/10.1111/srt.12436>

STUDY DESIGN: GESUNDE FRAUEN, 3 MONATE PROLON (je 5 Tage)

## ProLon-Anwenderinnen fühlen sich besser mit ihrer Haut und sich selbst



# "Strahlende" Ergebnisse: Was macht diese Ergebnisse so eindrucksvoll?

- Die unabhängigen Experten wusste nicht, in welcher Gruppe die Teilnehmerinnen waren
- Die apparative Messung der Haut objektiviert die Ergebnisse zusätzlich
- Die subjektiven Daten unterstreichen die Ergebnisse!





Wie die Bildgebung, die klinische Beurteilung und die Selbsteinschätzung zeigen, kann ProLon einen erheblichen Einfluss auf die Haut haben

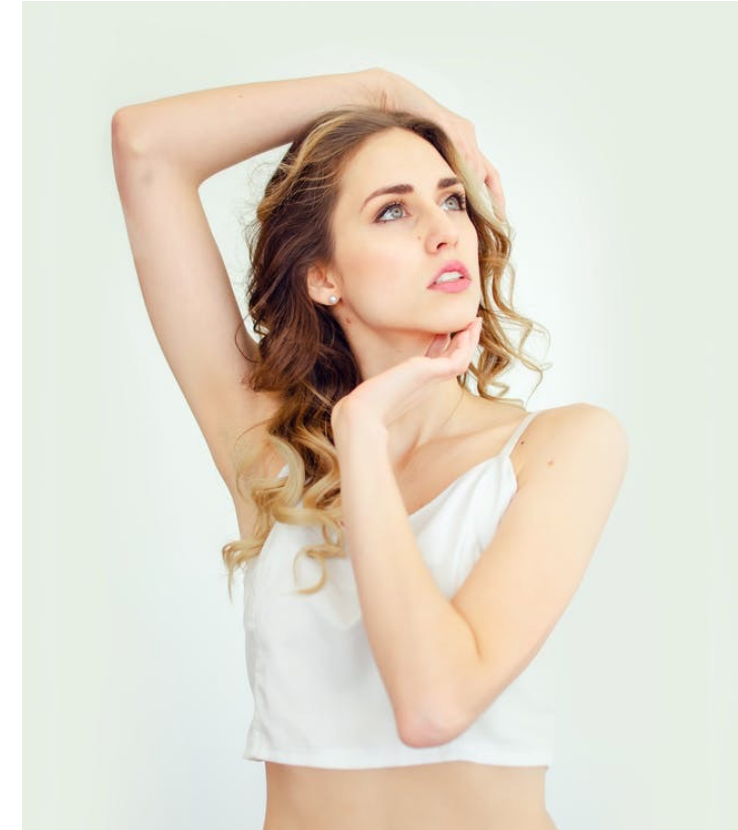
Frauen, die ProLon drei Monate hintereinander angewendet haben, zeigten signifikante Vorteile für die Haut, einschließlich einer Verbesserung des Gesamterscheinungsbildes und der Hautqualität:

- ✓ Fältchen
- ✓ Austrahlung
- ✓ Trockenheit
- ✓ Gesamterscheinungsbild und Qualität der Haut
- ✓ Reinheit
- ✓ Glattheit



# Warum ist diese Studie so relevant?

- *Gesundes Altern: zelluläre Verjüngung zeigt sich auf allen Ebenen, am sichtbarsten an der Haut*
- Die Studie sagt mehr als "nur Hautverbesserung"
- Die Studie zeigt, dass die Mechanismen der zellulären Verjüngung systemisch ist
- ...Schönheit von außen durch Gesundheit von innen...



Fazit

prolon®



# Ergebnisse

- 3 aufeinanderfolgende monatliche Zyklen von ProLon (objektiv und subjektiv) ...
  - verbessern trockene Fältchen
  - verbessern das allgemeine Hautbild
  - verbessern die Ausstrahlung
  - Sorgen für einen gleichmäßigeren Hautton
  - Glatteres Gefühl
- Außerdem
  - Mehr Kontrollgefühl über die Gesundheit
  - Verbessertes Wohlbefinden