

# Golfmedico

#02.2024

MEDIZIN & INTERVIEWS

## **Nina Ruge**

Verjüngung  
ist möglich

## **Wellness in Wien**

Zu Besuch im  
Biogena Plaza

## **Hightech**

Wohlfühlen  
durch moderne  
Technik

# Biohacking & Longevity

**Auf der Suche nach  
der Langlebigkeit**

## **Dr. Markus Preis**

Fußanalyse, Einlagen  
und Schuhkauf



Das »Bleib Berg«  
im sonnigen Kärnten



# FÜR ALLE, DIE NOCH VIEL VORHABEN!

## **Hochqualifizierte Ärzteteams**

Erstklassige Beratung und spezialisierte Behandlung

## **Individuell und zielgerichtet**

Ihr Arzt begleitet Sie während der gesamten Behandlungszeit

## **Hoher Pflegeschlüssel**

Ausgeruhte Pflegekräfte, die immer für Sie da sind

## **Komfortable Unterbringung**

Service und Räumlichkeiten mit Hotelambiente

ATOS Kliniken –  
Die Experten für orthopädische Chirurgie

**Klinik Fleetinsel Hamburg**

**Praxisklinik Hamburg**

**Clinica Vita Berlin**

**MediaPark Klinik Köln**

**Orthoparc Klinik Köln**

**Orthopädische Klinik Braunfels**

**Klinik Wiesbaden**

**Klinik Heidelberg**

**Klinik Stuttgart**

**MMC Nürnberg**

**Klinik München**

**Starmed Klinik München**

53

**Auszeichnungen als  
„Top Mediziner 2022“\***

29

**Auszeichnungen als  
„Top Klinik 2023“\***

Besuchen Sie uns an einem unserer Standorte  
oder online auf [www.atos-kliniken.com](http://www.atos-kliniken.com)  
oder [www.atos-mvz.de](http://www.atos-mvz.de)

\* von Focus für die Ärzte und  
Kliniken des ATOS Klinikverbunds,  
Fachbereich Orthopädie



8



14



22



4



12

Fotos: Biogena (1); Atos/Jana Kay (1); Antonio Marin (2); Hersteller (1); Franziska Krug/Getty Images (1)

<b>Langlebigkeit:</b> Nina Ruge und warum Verjüngung möglich ist	4
<b>Biogena Plaza:</b> Auf dem Weg zu unserer besten Version	8
<b>Innovationen:</b> Technologien treffen auf Wohlbefinden	12
<b>Dr. Markus Preis:</b> Im Gespräch mit einem Fußchirurgen	14
<b>Der Driving-Coach:</b> Zu Besuch bei Robin Horvarth	18
<b>Medical Wellness Spot:</b> Das »Bleib Berg« in Klagenfurt	20
<b>Geräte des Monats:</b> Blutdruckmessung, Waage, ...	22



**Liebe Leserin, lieber Leser,**

in dieser Ausgabe von Golfmedico tauchen wir tief ein in die faszinierende Welt des Biohackings und der Langlebigkeit - zwei Konzepte, die das Potenzial haben, unser Verständnis von Gesundheit und Wohlbefinden zu revolutionieren. Es ist erstaunlich, wie weit die Forschung in diesem Bereich bereits fortgeschritten ist.

Unsere Reise führte uns zuerst zum Biogena Store in Wien und anschließend zu den inspirierenden Biohacking Days in Berlin. Dort hatten wir die außergewöhnliche Gelegenheit, mit Nina Ruge zu sprechen. Die bekannte Buchautorin, Biologin und Moderatorin gewährte uns tiefe Einblicke in die neuesten Forschungsergebnisse und ihre persönlichen Erfahrungen mit Selbstoptimierung und Langlebigkeit. Interessant dabei ist, dass Frau Ruge fast alle ihre Erkenntnisse aus validen Forschungen und Studien führender universitärer und klinischer Einrichtungen bezieht.

Doch was bedeutet Biohacking eigentlich für Golfer? Wie können wir diese Erkenntnisse nutzen, um unsere Leistung auf dem Grün zu verbessern und gleichzeitig unsere Gesundheit zu fördern? Diese Fragen standen im Mittelpunkt unserer Gespräche und Recherchen.

Ein weiterer Schwerpunkt dieser Ausgabe ist die Bedeutung der richtigen Ausrüstung. Im Fuß- und Gelenkzentrum Wiesbaden hat uns Dr. Markus Preis wertvolle Tipps zum Kauf von Golfschuhen gegeben. Seine Expertise und die Dos and Don'ts beim Schuhkauf sind ein Muss für jeden Golfer.

Zuletzt widmeten wir uns der Herausforderung, auch jenseits der 50 (und mit einigen Wehwehchen) noch Länge vom Tee zu gewinnen. Dank der Anleitung von Longdrive-Coach Robin Horvath konnten wir erstaunliche Erfolge erzielen und nicht für möglich gehaltene 25 Meter Carry in 30 Minuten hinzugewinnen. Aber lesen Sie selbst ...

Es grüßt Sie von Grün zu Grün,

Ihr **Antonio Marin** – Chefredakteur

# Über den Traum von der Langlebigkeit



**B**iohacking & Longevity – was verbirgt sich hinter diesen Begriffen? Und wie wird Altern »heilbar«? Wer sich näher mit dem Thema beschäftigt, kommt aus dem Staunen nicht mehr heraus, welche Erkenntnisse und Fortschritte bereits erzielt wurden. Langlebigkeitsforschung wird mittlerweile an jeder renommierten Universität betrieben und liefert erstaunliche Erkenntnisse. Wir haben uns dazu mit Nina Ruge getroffen, die Bücher zum Thema veröffentlicht hat und einen eigenen Podcast betreibt. Ein aufschlussreiches Gespräch über den Traum von der Langlebigkeit mit der Wissenschaftsjournalistin & Biologin.

**Zum eigentlichen Thema des Gesprächs: Können Sie uns kurz die Begriffe »Biohacking« und »Longevity« erklären? Was ist was und welche Tools würden Sie wozu zählen?**

Im Kern geht es darum, degenerative Alterskrankheiten proaktiv zu verhindern

oder zu verlangsamen, um ein selbstbestimmtes Leben bis ins hohe Alter bei guter Gesundheit und Lebensqualität zu ermöglichen. Biohacking ist eine breit gefächerte Praxis, die darauf abzielt, den Körper und das Wohlbefinden durch die Anwendung von Prinzipien und Techniken aus Biologie, Medizin und Technologie zu verbessern. Dahinter steht die Idee, den menschlichen Körper als ein System zu betrachten, das optimiert werden kann. Biohacking umfasst eine Vielzahl von Ansätzen, von der Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln zur Leistungssteigerung bis hin zu Veränderungen des Lebensstils wie der Optimierung von Schlafmustern, Ernährungsumstellung und körperlichem Training zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden.

**Sie sind tief im Thema drin und beschäftigen sich seit Jahren mit der Faszination Langlebigkeit. Bitte führen Sie unsere Leser kurz durch einzelne Teilbereiche der Forschung. Beginnen wir mit dem »Mythos Zelle«. Wie und war-**

**um altert eine Zelle und was schützt sie davor? Was müssen unsere Zellen in unserem Körper leisten?**

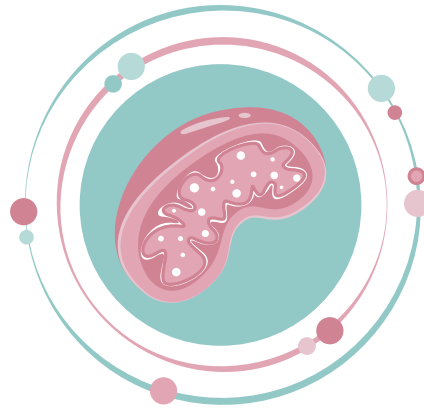
Unvorstellbare 50 Millionen Zellen werden in unserem Körper ausgetauscht – pro Sekunde! Ein unglaubliches Gewusel, von dem wir nichts merken. Dieses System ist so umfassend organisiert, dass es innerhalb von sieben Jahren in vielen Organen fast alle Körperzellen ausgetauscht hat. Innerhalb von zwei Jahren wird die Leber komplett erneuert, innerhalb von zehn Jahren unser gesamtes Skelett. Im Prinzip geht es also darum, die zelleigenen Reparatursysteme zu unterstützen, damit die gigantische Zellteilungsleistung dauerhaft ohne größere Schäden ablaufen kann.

Einige Zellen aber fasst das System gar nicht oder nur sehr, sehr behutsam an: Nervenzellen, Herzmuskelzellen, Immunzellen, Sinneszellen von Auge und Ohr zum Beispiel. Sie altern unaufhaltsam. Da sie sich nicht teilen können, ist es für diese Zellen besonders wichtig, die Energiegewinnung und das Recycling zu stärken. >



»Unser Gesundheitssystem  
ist immer noch eher ein  
Reparatursystem. Es greift erst,  
wenn die Alterserkrankung,  
die chronische Krankheit  
bereits eingetreten ist.«

Und ohne unsere fantastischen Kleinstkraftwerke, die Mitochondrien, läuft in unserem Körper gar nichts. Je mehr Energie eine Zelle verbraucht, desto mehr Mitochondrien hat sie normalerweise. Eine Herzmuskelzelle hat mehrere tausend dieser kleinen Kraftwerke an Bord. Auch Nervenzellen, Leberzellen, Sinneszellen sind fantastisch ausgestattet. Sehr unglücklich ist allerdings die Tatsache, dass Mitochondrien bereits bei 25-Jährigen unter ersten Leistungseinbußen leiden.



**Kleinstkraftwerke:** Ohne Mitochondrien läuft im menschlichen Körper gar nichts. Allerdings lässt deren Leistungsfähigkeit ab dem 25. Lebensjahr nach.

**Sie beschreiben in Ihrem Buch auch sehr anschaulich, welche Lösungen bereits auf dem Markt sind und an welchen geforscht wird. Ein großer Bereich sind Nahrungsergänzungsmittel wie Taurin, Kreatin, NR (Nicotinamin Ribosid), Coenzym Q10, AKG (Alpha-Ketoglutarat). Als kleines Beispiel sei hier Spermidin genannt. Auch ein großer Hoffnungsträger. Was ist daran so besonders?**

Die Studie wurde von der Medizinischen Universität Innsbruck in Zusammenar-

**Was sind »alte Zellen«? Sie schreiben in Ihrem Buch auch von »Zombiezellen«.**

Zombiezellen, auch »seneszente Zellen« genannt: Sie sind ein Zeichen des Alterns. Junge Menschen haben fast keine Zombiezellen. Aber je älter wir werden, desto mehr »untote Zellen« finden wir in unserem Körper! Diese untoten Zellen haben ihre »Geschäftstätigkeit« weitgehend eingestellt, sie teilen sich nicht mehr, aber ihr Stoffwechsel läuft auf niedrigem Niveau weiter. Das Unangenehme an ihnen: Sie beginnen, entzündungsfördernde Proteine auszuschütten, die an vielen Entzündungsprozessen im Alter beteiligt sind (Arthrose, Krebs, Diabetes, Demenz). Besonders unangenehm: Sie können benachbarte Zellen dazu animieren, ebenfalls in den Zustand des Untoten zu verfallen.

**Und ohne Unterstützung entstehen Alterskrankheiten?**

Genau. Die Autophagie (von griechisch »auto-« und »phagein« für »sich selbst fressend«), also das »Entgiftungs- und Recyclingsystem« der Zelle, muss unterstützt werden. Wir haben ein hochintelligentes Recyclingprogramm, das ständig auf niedrigem Niveau läuft, um die Grundversorgung zu unterstützen. Verstärkt läuft es immer dann, wenn der Körper viel Energie braucht: beim Sport, bei Krankheit, beim Fasten. Dann durchforstet das System mit äußerster Präzision, was an Unnutztem in der Zelle her-

---

»Wir haben ein hochintelligentes Recyclingprogramm, das ständig auf niedrigem Niveau läuft, um die Grundversorgung zu unterstützen.«

---

umschwimmt: Proteine, die falsch gefaltet sind oder gerade nicht gebraucht werden, Mitochondrien, die nicht mehr richtig funktionieren und vieles mehr ... All das wird eingesammelt, in seine Grundbestandteile zerlegt und der Energieversorgung oder aufbauenden Prozessen zugeführt. Das hat natürlich einen »reinigenden« Effekt, aber auch einen Energie spendenden. Die Autophagie ist also ein grundlegendes System für die Gesunderhaltung unserer Zellen. Wenn es zu schwächeln beginnt, »vermüllen« unsere Zellen und die Energiebereitstellung leidet. Genau das passiert im Alter. Die Autophagie läuft nicht mehr rund. Fasten kurbelt die Autophagie an, also fasten Sie bitte alle (lacht).

**epiAge:** Wollen Sie wissen, wie alt Sie wirklich sind? Denn die Kerzen auf Ihrer Geburtstags-torte stimmen nicht unbedingt mit Ihrem biologischen Alter überein. Finden Sie es jetzt heraus - mit Europas bekanntestem epigenetischen Test: epiAge!  
Info: epi-age.de

beit mit einem internationalen Forscherteam und dem Krankenhaus Bruneck (Tirol) durchgeführt und im Juli 2018 im *American Journal of Clinical Nutrition* (AJCN) veröffentlicht. Eine bemerkenswerte Aussage daraus: »Mit einer spermidinreichen Ernährung könnte ein Überlebensvorteil von fünf Jahren erreicht werden«. Außerdem wird erforscht, ob Spermidin die Plaquebildung im Gehirn bei Demenzerkrankungen negativ beeinflussen kann. Hier gibt es Hinweise, dass es die Plaquebildung verzögern könnte. Spermidin kommt übrigens in höheren Konzentrationen in Weizenkeimen vor.

**Wie ist der Stand der Forschung im Bereich der Genetik? Sie erwähnen in Ihrem Buch auch Altkanzler Helmut Schmidt, der von Kritikern einer gesunden Lebensweise oft als Paradebeispiel für den alleinigen Einfluss der Gene herhalten muss ...**

Genau! Die Fesseln der Gene! Es gibt Menschen, die können Ketterauchen, beruflichen Dauerstress ertragen, Sportmuffel sein ... und trotzdem 96 Jahre alt werden. Das muss an den »guten Genen«

Illustration: Julee Ashmead/Shutterstock

liegen, denken viele. Wer »schlechte Gene« hat, kann trotz Fastenkuren, Sportquälerei und perfekter Ernährung keine Gnade erwarten. Der leidet früh und stirbt früher.

20 bis 30 Prozent unseres Alterungsprozesses sind wahrscheinlich genetisch programmiert, 70 bis 80 Prozent hängen vom Lebensstil ab. Das ist doch gut, oder? Wir sind also weit mehr als die Summe unserer Gene! Mehr als zwei Drittel unserer gesunden Lebensspanne können wir aktiv beeinflussen.

**Wir haben den Gentest zur Bestimmung des biologischen Alters machen lassen und ich bin biologisch vier Jahre jünger als ich sein sollte. Haben Sie das auch gemacht?**

Natürlich, denn man kann ja im Nachhinein (auch bei einem schlechten Ergebnis) an den Einflussfaktoren arbeiten, das

löslichen Vitaminen wie A, Beta-Carotin, E bin ich zurückhaltend, weil sie sich im Gewebe anreichern können. Vitamin D und Omega-3-Fettsäuren nehme ich täglich ein, weil eine wichtige Studie gezeigt hat, dass beides bei Menschen ab 60, 70 eine deutliche Krebsprophylaxe bewirkt. Körpereigene Substanzen, die eine zentrale Steuerungsfunktion haben und im Alter stark abnehmen, fülle ich auf: NAD+ in Form von NR, Taurin, Kreatin, Coenzym Q10 und AKG. Aber auch hier: nicht täglich! Außerdem nehme ich einige Mineralstoffe, einige pflanzliche Wirkstoffe und Glucosamin plus Chondroitin. Beides wurde ursprünglich als »Gelenkmittel« bei Arthrose empfohlen. Später hat man herausgefunden, dass sie einen Langlebigkeitseffekt haben können.

**Auch in meinem Bekanntenkreis nehmen immer mehr Interessierte Mikro-**

---

Ernährung, Bewegung, Schlaf, Atmung, mentale Resilienz: Das kann kein Arzt verordnen – das können wir nur selbst in unseren Alltag integrieren.

---

ist doch positiv. Das biologische Alter gibt an, wie schnell der Körper altert und ist individuell verschieden. Die Gene spielen dabei nur eine untergeordnete Rolle, entscheidender sind Lebensstil und Umweltfaktoren. Das chronologische Alter, gemessen in Jahren, sagt dagegen wenig über den körperlichen Zustand aus.

**Wie sehen Sie persönlich die Welt der Nahrungsergänzungsmittel? Nehmen Sie selbst welche ein?**

So einige! (lacht). Meine tägliche Tabletendosis gleicht der eines Schwerkranken. Allerdings nehme ich nicht jeden Tag die gleichen, sondern lasse manchmal bestimmte Werte im Blut bestimmen, zum Beispiel Vitamin B12. Bei fett-

**nährstoffe ein. Wäre es nicht sinnvoll, unser System noch stärker auf Prävention durch optimale Versorgung auszurichten?**

Unser Gesundheitssystem ist immer noch eher ein Reparatursystem. Es greift erst, wenn die Alterserkrankung, die chronische Krankheit bereits eingetreten ist. Wir brauchen einen Paradigmenwechsel hin zu einer präventiven und personalisierten Medizin. Wenn es uns gelingt, die Alterskrankheiten im Alterungsprozess weit nach hinten zu verschieben, dann können wir auch den drohenden Kollaps der nicht mehr finanzierbaren Gesundheitssysteme verhindern. Präventive Medizin bedeutet, den Alterungsprozess und drohende Krankheiten frühzeitig mit Biomarkern zu

### Verjüngung ist möglich

Früher als uns lieb ist, müssen wir uns den heiklen Fragen des Alterns stellen: Kann uns ein konsequent »verjüngender Lebensstil« tatsächlich gesünder altern lassen? Wie sollte eine Langlebigkeits-Ernährung aussehen, welche



Nahrungsergänzungsmittel und welches Sportprogramm unterstützen unsere Zellfunktionen, und was schützt

uns vor Demenz? 25 international renommierte Experten, Mediziner und Wissenschaftler haben dazu den aktuellen Stand der Forschung geliefert – Dr. Dr. med. Dominik Duscher ergänzt mit seiner fundierten Zweitmeinung. Verständlich geschrieben, spannend wie ein Krimi – und vor allem: Mut machend!



**Stayoung**  
by Nina Ruge -  
Der Longevity  
Podcast

messen und entsprechend frühzeitig zu intervenieren – und präventive Medizin bedeutet auch, die Menschen frühzeitig anzuleiten, eigenverantwortlich für ein langes und gesundes Leben zu sorgen: Ernährung, Bewegung, Schlaf, Atmung, mentale Resilienz: Das kann kein Arzt verordnen – das können wir nur selbst in unseren Alltag integrieren. Und diese Lebensstilfaktoren machen einen großen Teil unserer gesunden Langlebigkeit aus.

**Ihr Ehemann ist als einziger Deutscher Mitglied im Augusta National Golfclub: Wie viele Anfragen zum »Mitspielen« hat er im Laufe der Mitgliedschaft erhalten?**

Ich denke eine Menge, aber das muss er Ihnen schon selbst beantworten (lacht). Er ist aber sehr emsig im Verteilen von Freude, er hat schon sehr viele Leute dorthin eingeladen. Es macht ihm große Freude, diese besondere Runde Golf mit anderen zu teilen. GM



Ein Tag im Biohacking Center

Auf dem Weg zur  
**besten Version**  
meiner selbst

Fotos: Philipp Horak

In einer Welt, in der Gesundheit und Wohlbefinden immer mehr an Bedeutung gewinnen, hebt das »Biogena Plaza« das Konzept von Gesundheit und Wohlbefinden auf eine neue Stufe. Mein Besuch im Wiener Biohacking Center war eine Reise in die Zukunft der persönlichen Gesundheitsvorsorge und Prävention.

### Ein Ort ganzheitlicher Gesundheit

Direkt neben der imposanten Wiener Staatsoper hat das österreichische Gesundheitsunternehmen Biogena das außergewöhnliche »Biogena Plaza« geschaffen. Das einzigartige Konzept verbindet modernste Diagnostik und Mikronährstoffberatung mit erstklassiger funktioneller Medizin, exklusiven »Medical Wellness«-Angeboten und einem

innovativen 24/7-Store für eine schnelle Versorgung mit fehlenden Mikronährstoffen auch nach Ladenschluss. Das »Biogena Plaza« ist ein Day Spa für Medical Wellness, das weit über das herkömmliche Angebot hinausgeht. Hier wird Gesundheit ganzheitlich betrachtet, mit einem starken Fokus auf Prävention. Und das alles in einem sehr offenen, schicken Ambiente. Die Empfangshalle einer ehemaligen Bank wurde zu einem offenen Entrée mit Beratungsplätzen, Gesundheitsbar und Diagnoseräumen umgestaltet – alles mit herrlichem Blick auf die Staatsoper.

### »Diagnostik to go«

Am Anfang jeder Selbstoptimierung steht die Analyse. Es ist eine Freude zu sehen, wie entspannt das hier funkti- ➤



oniert. Ich sehe zwei Geschäftsleute, die im Vorbeigehen ihre Proben abgeben und sich auch noch schnell Blut abnehmen lassen. Vorbei sind die Zeiten, in denen man sich einen lästigen Termin in einer abgelegenen Arztpraxis suchen musste. Die Checks reichen von einfachen Vitamin-D-, Cholesterin- oder Entzündungswert-Analysen mit Sofortdiagnostik (innerhalb von 15 Minuten) bis hin zu umfangreichen Sportler-, Mikronährstoff- und Darmtests. Die Krönung der Blutdiagnostik sind dann die »Deep Dives« für Frauen und Männer, die im Blutbild auch nach Hormonparametern des jeweiligen Geschlechts suchen. Dazu beschäftigt das Unternehmen ein eigenes medizinisches Team und arbeitet mit dem Labor Ganzimmun Diagnostik zusammen. Bei besonderen Mängeln können auch direkt Infusionen verabreicht werden, um die fehlenden Parameter zu ergänzen.

### **Kryotherapie - Kältekammer: 3 Minuten bei -110° Celsius!**

Hätte mir jemand gesagt, dass ich einmal in Badehose einen -110 Grad kalten Raum betreten würde, hätte ich ihn noch vor einer Stunde zum Narren gehalten. Aber jetzt stehe ich im alten Tresorraum der

Bank und bin kurz davor, in einer der beiden Kältekammern schockgefroren zu werden. Aufregend. Bei all meinen Selbstversuchen werde ich von überaus freundlichen und bestens geschulten Mitarbeitern begleitet, die mir meine Ängste förmlich ansehen: »Sie können jederzeit raus«, »Sie können die Tür von

Der große Reiz eines solchen Konzeptes liegt für mich aber darin, dass viele gesundheitliche Fragen schnell und direkt an einem Ort geklärt werden können.

innen selbst aufstoßen« und »Ich bleibe vor der Tür stehen« treffen als beruhigende Mantras ungefragt auf meine tiefsten Bedenken.

Also los: Bis auf Unterhose und Socken ausziehen, in die bereitstehenden Hausschuhe schlüpfen, Mundschutz, Handschuhe und Wollmütze anziehen. Die Therapeutin behält einen im Auge. Man darf sich noch ein Lied wünschen, das über Spotify gestartet wird. Ich

schwanke zwischen dem Song »Eisbär« von der Band Grauzone und etwas Italienischem, entscheide mich dann aber für den italienischen Song, um mich wenigstens musikalisch aufwärmen zu können. Tür auf, los geht's. Die ersten zwei Minuten sind seltsam entspannt, weil die Luft so trocken ist. Man spürt die Kälte erst, wenn einem die Ventilatoren wieder einen eiskalten Windstoß in den Nacken blasen. Das geschieht, damit die Haut ihre eigene Wärmeregulierung nicht durchführen kann. Nach zwei Minuten wird es sportlicher, aber ich beginne ruhiger zu atmen. Nach zwei Minuten und 30 Sekunden habe ich das seltsame Gefühl, dass meine Gedanken einfrieren. Nicht unangenehm, aber meditativ. Nach drei Minuten springe ich aus der Kammer und bin erstaunlich entspannt für jemanden, der hypochondrisch in sich hineinhorcht.

Bei einem wärmenden Kaffee plaudere ich mit einem wissenschaftlichen Mitarbeiter über Wirkung und Hintergründe: Die Kältetherapie ist eigentlich ein uraltes Instrument zur Heilung und Gesunderhaltung. Schon in der Antike wurde Kälte als heilende Therapie eingesetzt. Durch die Langlebigkeitsforschung ist das Thema wieder sehr präsent. So hat



man herausgefunden, dass bei regelmäßiger Anwendung die Sirtuine im Blut ansteigen. Seit die Popsängerin Adele ihren Diäterfolg auf eine sirtuinreiche Ernährung zurückführt, stehen Sirtuine auch im Mittelpunkt von Diäten. Sirtuine sind eine Proteinfamilie, die im menschlichen Körper weit verbreitet ist und eine zentrale Rolle bei verschiedenen Schutz- und Reparaturprozessen auf zellulärer Ebene spielt.

Weitere angestrebte Wirkungen der Kryotherapie: Gewichtsabnahme, Stärkung des Immunsystems (mehr weiße Blutkörperchen), Linderung von Hauterkrankungen, Verbesserung der Schlafqualität und schnellere Regeneration bei Sportlern. Sie wird auch bei chronischen Schmerzen, entzündlichen Gelenkerkrankungen wie Rheuma, Arthrose, Fibromyalgie, Multipler Sklerose und nach Schlaganfällen eingesetzt. Eine ärztliche Verordnung ist nicht erforderlich. Allerdings ist die Kryotherapie nicht für jedermann geeignet. Menschen mit bestimmten Herz-Kreislauf-Problemen, Diabetes oder einem Herzschrittmacher sollten sie meiden, da die natürliche Reaktion des Körpers auf Kälte beeinträchtigt sein kann.

### **IHHT-Zell + Mitochondrien-Training: Ab in die Höhe!**

Auf zur nächsten Station! Auch das »Höhentraining« ist durch die Langlebigkeitsforschung in den Fokus gerückt. Im Leistungssport ist diese Trainingsform schon länger bekannt. Der Effekt, den Sportler vor großen Wettkämpfen durch Trainingslager in der Höhe erreichen, spiegelt sich im IHHT-Training wider. Doch was bedeutet IHHT eigentlich? Intervall-Hypoxie (Sauerstoffmangel)-Hyperoxie (Sauerstoff-Übersversorgung)-Training.

Es ist viel komfortabler als die Eisbox! Man legt sich bequem auf eine Liege, setzt eine Sauerstoffmaske auf und schon beginnt das Training. Beim IHHT-Training werden zwischen 30 und 45 Minu-

Die **Biogena** GmbH & Co KG ist ein österreichisches Familienunternehmen des Gründers Dr. Albert Schmidbauer mit Sitz in Salzburg, Wien und Freilassing. Die 361° Health Company beschäftigt in der Gruppe rund 400 Mitarbeiter, konzentriert sich auf die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von hochwertigen Mikronährstoffpräparaten und ist ein verlässlicher Wissenspartner im Bereich Gesundheit und Wohlbefinden. Nach dem Reinsubstanzen-Prinzip - ohne künstliche Farbstoffe, Geschmacksverstärker, Überzugsmittel - werden die Präparate in Manufakturqualität in Österreich hergestellt und in über 50 Länder exportiert. Erhältlich sind die hochwertigen Mikronährstoffpräparate in radikaler Qualität bei Ärzten und Therapeuten weltweit, in den derzeit 21 Biogena-Filialen und im Biogena-Webshop.

ten lang sauerstoffarme und sauerstoffreiche Luftintervalle eingeatmet. Ein Fingerclip misst während des Trainings den Puls und die Sauerstoffsättigung im Blut. Die Intervalle werden vom Gerät individuell an den Fitness- und Gesundheitszustand angepasst. Dazu wird vorher ein Test durchgeführt. In der Höhe merkt man, dass das Atmen etwas schwerer fällt, im Tal fließt wieder ordentlich Sauerstoff und man atmet etwas leichter. Es ist aber nicht unangenehm und der Therapeut weist noch darauf hin, dass man nicht »gegenatmen« soll.

Auch hier sprechen wir anschließend über die Wirkung: Die Auswirkungen der Hypoxie (Sauerstoffmangel) sind vielfältig und betreffen verschiedene Bereiche des Körpers. Eine erste Reaktion ist die erhöhte Herzaktivität und die beschleunigte Atmung, um mit der sauerstoffarmen Luft zurechtzukommen. Im Knochenmark und in der Milz werden mehr rote Blutkörperchen gebildet, um Sauerstoff aufnehmen und transportieren zu können. Die Innenwände der Blutgefäße bilden bei Sauerstoffmangel einen Faktor, der die Bildung neuer kleiner Blutgefäße fördert und so die Mikro-

zirkulation verbessert. Auch die Mitochondrien, die für die Energiegewinnung in den Zellen verantwortlich sind, werden von der Hypoxie beeinflusst. Bei Sauerstoffmangel schwellen sie an und teilen sich, während alte und geschwächte Mitochondrien abgebaut werden. Aufgrund dieser vielfältigen Wirkungen eignet sich Hypoxie nicht nur zur Leistungssteigerung bei Sportlern, sondern auch zur Vorbeugung und Behandlung von Krankheiten wie der koronaren Herzkrankheit, Lungenerkrankungen, Bluthochdruck und Stoffwechselstörungen wie Diabetes. Außerdem wird die Fettverbrennung gesteigert, und es gibt etwa 50 Krankheiten, die mit geschädigten Mitochondrien in Verbindung gebracht werden, was das enorme Potenzial dieses Trainings verdeutlicht.

### **Mein Fazit: Ein Haus voller Möglichkeiten**

Da die Zeit drängt, lasse ich mir noch schnell die weiteren Behandlungen und Biohacks zeigen. Die Liste und der Rundgang machen tatsächlich Lust auf mehr: automatisierte Lymphdrainagen, Rotlicht-/Infrarot-Solarien, ein »Armstrong«-Muskeltraining ganz ohne intensives Training. Ein innovatives Beckenboden-Training auf der Basis von Magnetwellen sowie Osteoporose-Messungen mit Therapien auf Galileo-Platten. Der große Reiz eines solchen Konzeptes liegt für mich aber darin, dass viele gesundheitliche Fragen schnell und direkt an einem Ort geklärt werden können.

Meine Nachwirkungen der beiden Zelltrainings sind folgende: Am Abend hatte ich zunächst großen Hunger (das hatte ich erwartet, da mir erklärt wurde, dass der Körper allein für den Wärmehaushalt gut 500 Kalorien benötigt). Dann überkam mich eine unglaubliche Müdigkeit, die mich die ganze Nacht in Wien durchschlafen ließ. Wer mich kennt, weiß, dass ich nie die erste Nacht in einem Hotel durchschlafen kann – also Chapeau!

# Technologie trifft Wohlbefinden

Geräte-Innovationen auf den »Biohacking Days Berlin«

Foto: HF Concepts

Was verbirgt sich hinter dem neuen Trend der »Gesundheitsoptimierung«? Die »Biohacking Days« in Berlin sind ein interessantes Schaufenster für die neuesten Entwicklungen im Bereich Biohacking und Longevity. Mit dem Ziel, die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden zu verbessern, werden hier innovative Ansätze und Technologien vorgestellt, die sowohl von medizinischen Fachkräften als auch von Laien genutzt werden können. Ein guter Ort, um ein wenig Licht ins Dunkel dieser beiden Begriffe zu bringen. Den interessierten Besuchern wurde ein breites Spektrum an Methoden vorgestellt, darunter hochmoderne technologische Geräte zur Überwachung und Verbesserung der Gesundheit.

Die ausgestellten Innovationen reichen von der maschinellen Lymphdrainage bis hin zu regenerativen Plasmaanwendungen. Auffallend ist, dass Höhentrainings- und Kältekammern, die bereits im Profisport eingesetzt werden, immer weiter optimiert werden, um auch im privaten Bereich Einzug zu halten. Die Masse der Käufer sind sicherlich noch Arzt- und Wellnesspraxen sowie Physiostudios, aber durch die immer kompakteren Anwendungsgrößen und die selbsterklärende Bedienung erreichen die Herstellungskosten und das Nutzererlebnis mittlerweile Regionen, in denen auch so mancher Golfer über eine Anschaffung nachdenken wird.

Wir trafen den Initiator und Geschäftsführer von HF Concepts, Oskar Filenius, am Rande der Messe zu einem kurzen Interview.

**Es fällt auf, dass viele technische Geräte im Bereich der Langlebigkeit zur Anwendung kommen. Ist Langlebigkeit nicht eher Naturverbundenheit?**

Das stimmt, und der moderne Mensch hat den Bezug zur Natur immer mehr verloren. Wenn man sich die Geräte anschaut, dann simulieren die meisten die

Natur: Kälte, Wärme, Sonnenlicht – all das findet man jetzt in Rotlicht, Kryotherapie und Infrarot. Dazu Atemtraining und Trinkwasseroptimierung.

**Die Geräte stehen an der Schwelle zum Privatkunden, wie ist da der Stand der Technik und der Preisfindung?**

Ich habe selbst Kunden, bei denen ich Kälte- und Sauerstoffkammern installiert habe. Aber bei den Großgeräten sind das noch die Ausnahmen, da haben Sie recht. Aber bei Höhentherapie, Infrarot und Muskeltraining sieht es mittlerweile schon gut aus. Hier sind längst Geräte für Heimanwender auf dem Markt. Und bei der Kältetherapie haben wir selbst ein Gerät entwickelt, bei dem man nicht mehr in die Kältekammer muss.

**Wie funktioniert das?**

Wir verändern die Technik, damit nicht nur Heimanwender, die keine Zeit haben, ein Studio aufzusuchen, sondern beispielsweise auch Menschen mit Behinderungen in den Genuss einer Kälteanwendung kommen können. Die Unterdruck-Kältetherapie nutzt eine fortschrittliche Kühltechnologie, die sich auf die Handflächen konzentriert, um mit sanftem Unterdruck effektiv zu kühlen, ohne extreme Temperaturen anzuwenden. Die Handflächen als natürliche Wärmeaustauscher ermöglichen eine schnelle Wärmeableitung und einen ganzheitlichen Kühleffekt im Körper, der zu einer sanften Senkung der Körperkerntemperatur führt. Eine Software steuert das Verhältnis von Kälte und Unterdruck. Studien bestätigen positive Effekte auf Regeneration und Leistungssteigerung.


**Ist das ein ähnlicher Effekt wie in der Kältekammer?**

Ein Forschungsprojekt unter der Leitung von Dr. Craig Heller an der Stanford University hat gezeigt, dass die Kühlung der Handflächen zu Leistungssteigerungen führen kann, die mit denen von Steroiden vergleichbar sind. Auch die anderen Vorteile der Kryotherapie kommen hier zum Tragen, also ja. Außerdem handelt es sich um eine sehr sanfte Kälteanwendung ohne Nebenwirkungen. Man legt einfach die Handflächen auf zwei Kühlflächen und genießt die Behandlung. Ein Kältezyklus dauert nur 2 Minuten. Probieren Sie es aus!

**Wo sehen Sie die Zukunft der technischen Hilfsmittel?**

Ich sehe sie tatsächlich in der Entwicklung von immer kompakteren Geräten. Das wird ein Massenmarkt werden, zumal wir auch aus der reparierenden Medizin herauskommen müssen, die unser System nicht mehr lange finanzieren kann. Wir brauchen mehr Prävention, und die wird in der Heimanwendung Einzug halten. Denken Sie nur daran, was die Deutschen über Jahrzehnte in ihr Auto investiert haben. Ich glaube, dass dieser Wohlstand jetzt auch länger gesund leben will.

Ich sehe übrigens auch eine Chance für den Markt als Produktionsstandort. Das sehen wir bei unseren in Deutschland gebauten und zertifizierten Geräten. Es ist einfach eine Vertrauensfrage, ob ich z. B. Filteranlagen für das Höhentraining in Deutschland oder in China einkaufe und zertifizieren lasse.

Danke für den informativen Einblick. 

HF Concepts ist ein Unternehmen, das innovative Produkte und Konzepte anbietet, die optimal auf die Anforderungen des Gesundheitswesens zugeschnitten sind. Sie bieten den gesamten Prozess von der Produktqualität über die konzeptionelle Beratung und Servicequalität bis hin zur Installation und kompetenten Inbetriebnahme. Infos: hf-concepts.de

Mit  
**GOLF24**  
20% Rabatt  
sichern!\*

*Gut versorgt ist halb gewonnen!*

**Für Sportler, die keine Kompromisse eingehen:**

BIOGENA SPORTS Essentials unterstützt deinen aktiven Lebensstil mit einer speziell abgestimmten Formel aus Mineralstoffen, Vitaminen und Spurenelementen. Perfekt dosiert für dein tägliches Workout – weil deine Gesundheit zählt.

\*Sichere dir jetzt mit dem Code **GOLF24 20 % Rabatt** auf deine Bestellung im Webshop unter **biogena.com** oder deinen Einkauf im BIOGENA-Store. Einmalig einlösbar, nicht kombinierbar mit anderen Aktionen, Mindestbestellwert: 75 €.



**BIOGENA**  
SPORTS

# BIOGENA-Experten im Gespräch



Stefan Klinglmair, MBA  
BIOGENA COO



Michael Wäger, BSc. MSc.  
Geschäftsführer Science

Interview mit Stefan Klinglmair (BIOGENA COO) & Michael Wäger (Geschäftsführer Science) der BIOGENA GROUP zu BIOGENA SPORTS, wichtigen Qualitätsmerkmalen und gezielter Supplementierung

## *Herr Klinglmair, wofür steht BIOGENA SPORTS?*

BIOGENA SPORTS ist die Sport-Linie vom führenden Mikronährstoffanbieter BIOGENA, zugeschnitten auf die Bedürfnisse von Sportler:innen und entwickelt vom größten Wissenschaftsteam der Branche. Die studienbasierten Premium-Präparate konzentrieren sich dabei auf die **gezielte Nährstoffversorgung im Leistungs- genauso wie im Breitensport mit Fokus auf Performance und Regeneration.**

## *Können Sie uns erklären, was das Reinsubstanzenprinzip von BIOGENA SPORTS auszeichnet und wie das mit der Kölner Liste® zusammenhängt?*

Sehr gern: Die BIOGENA Präparate werden in Manufakturstandard von Menschen für Menschen nach dem Reinsubstanzenprinzip – **ganz ohne künstliche Farbstoffe, Geschmacksverstärker, Überzugs- und Trennmittel** – d.h. nur mit reinen Inhaltsstoffen in Österreich produziert. Alle Schritte der Wertschöpfungskette werden – und das ist sehr besonders in der Branche – inhouse abgewickelt, dafür steht das **100% Austrian Science-Versprechen** von BIOGENA.

**Wie passt das zur Kölner Liste®?** Unter Athlet:innen ist die Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln in bestimmten Phasen ihres Trainingsalltages auf allen Sportebenen weit verbreitet. Doch leider kommt es durch verunreinigte Präparate immer wieder zu positiven Dopingtests. Als eine Initiative aus dem Sport hat sich die **Kölner Liste®** daher zum Ziel gemacht, Sportler:innen so gut wie möglich vor einem **unverschuldeten Dopingvergehen zu schützen**. Um ihnen bestmögliche Sicherheit zu bieten, führt die Liste nur Präparate, die von einem in der Nahrungsergänzungsmittel-Analytik auf Dopingsubstanzen weltweit führenden Labor auf ausgewählte anabole Steroide und Stimulantien getestet wurde, was bei BIOGENA seit Jahren selbstverständlich ist. Die Partnerschaft mit der Kölner Liste® ist unser **freiwilliges Engagement für sauberen Sport**. Daher wird jedes BIOGENA SPORTS-Präparat direkt nach der Produktion zur Registrierung gebracht.

## *Wie unterstützt ein Kombiprodukt wie „Biogena Sports Essentials“ Sportler:innen in verschiedenen Trainings- und Leistungsphasen?*

Regelmäßiges Training erhöht auf Grund des gesteigerten Stoffwechsels den Bedarf an verschiedensten Nährstoffen. Sporttreibende sollten daher auch stets auf eine **ausreichende Mikronährstoffzufuhr** achten. Ein durchdachtes und hochwertiges Nahrungsergänzungsmittel wie **BIOGENA SPORTS Essentials** ist ein nützlicher Trainingsbegleiter, um den erhöhten Bedarf nach körperlicher Aktivität zu decken.

Das Präparat bietet eine optimale Basisversorgung für alle sportlich aktiven Menschen jeder Leistungsphase, sei es im Training oder beim Wettkampf. Die speziell für Sportler:innen entwickelte **Rezeptur enthält 20 ausgewählte Mikronährstoffe, einschließlich Taurin und Ubiquinol**, für mehr Energie, Fokus und Muskelkraft.

## *Herr Wäger, welche weiteren Nährstoffen sind aus Ihrer wissenschaftlichen Sicht essentiell, speziell für die Zielgruppe der Golfer:innen?*

Die richtige Mikronährstoffversorgung spielt auch im Golfsport eine entscheidende Rolle, um das Beste aus jedem Spiel herauszuholen. So ist eine ausreichende **Versorgung mit B-Vitaminen essentiell für den Fokus** und die **mentale Stärke**, um in Schlüsselmomenten konzentriert zu bleiben. **Magnesium** ist unverzichtbar für die **Muskelfunktion** und beugt Muskelkrämpfen vor, während **Vitamin D** nicht nur das **Immunsystem stärkt**, sondern auch die **Knochengesundheit** sowie die **muskuläre Leistungsfähigkeit** unterstützt – alles Aspekte, die zu einer verbesserten Performance auf dem Golfplatz führen können. **Omega-3-Fettsäuren** sind für ihre entzündungshemmenden Eigenschaften bekannt und fördern die **Gelenkgesundheit**, was besonders nach intensiven Golfunden hilfreich ist. Vor allem bei starker Sonneneinstrahlung am Golfplatz ist die Zufuhr von **Antioxidantien**, wie beispielsweise **Vitamin C, E** oder **Carotinoiden** von Vorteil, um die Haut vor den schädlichen Effekten des Sonnenlichts zu schützen.

## *Gibt es weitere Empfehlungen & Hacks aus wissenschaftlicher Sicht, die Sie unseren Leser:innen mitgeben möchten?*

Ein optimaler Mikronährstoffstatus ist entscheidend für zahlreiche physiologische Prozesse im Körper, einschließlich **Energistoffwechsel, Muskelkontraktion, Immundefunktion** sowie **Regeneration**. Die regelmäßige Messung der Mikronährstoffspiegel im Vollblut gibt wertvolle Einblicke in den Gesundheitszustand und den Nährstoffbedarf von Sportler:innen und ist daher empfehlenswert. Basierend auf diesem Labortest bzw. den individuellen Bedürfnissen können gezielt Anpassungen in der Supplementierung vorgenommen werden, um so die **sportliche Leistung zu steigern, Verletzungen vorzubeugen** und das **allgemeine Wohlbefinden zu verbessern**. Auch Biohacking-Treatments wie Kryo- oder Metabolic Air Stoffwechseltraining (IHHT) sind immer top.

**BIOGENA**  
**SPORTS**

Als Arzt des »Zentrums für Fußchirurgie Wiesbaden« gehört Dr. Markus Preis zu den Ärzten, die jährlich über 1.000 Fuß- und Sprunggelenkoperationen sowie Prothesen stationär und ambulant durchführen. Das Zentrum für Fußchirurgie ist eines der größten Fußchirurgischen Zentren in Deutschland. Der Orthopäde gehört weltweit zu den fünf erfahrensten Operateuren von Sprunggelenkprothesen.

Er ist ambitionierter Tennisspieler in der Hessenliga, hat aktiv Triathlon betrieben und ist mit dem Golfschwung bestens vertraut: Bis zum Ende seines Studiums spielte er leidenschaftlich Golf. Wir trafen Dr. Markus Preis in Wiesbaden zu einem Gespräch über die medizinisch sinnvolle Vorbereitung beim Kauf eines neuen Golfschuhs.

Vor dem Gespräch werde ich in einen »Vermessungsraum« geführt. Dort steht ein modernes »DIERS-System«. Das ist ein 4-dimensionales Messlabor. Hier wird die gesamte Statik des Bewegungsapparates vermessen. Mit lichteoptischen Messverfahren werden die Beinachsen, die Stellung der Wirbelkörper zueinander, die Beckenstellung und auftretende Instabilitäten vermessen – statisch und dynamisch! Für die statische Vermessung stehe ich, für die dynamische gehe ich in Gehgeschwindigkeit auf dem Laufband (die Messung ist auch im Laufen bis 12 km/h möglich). Das Abrollverhalten des Fußes wird gleich mit erfasst; die Druckmuster des Fußes werden in einem separaten Messkasten verfolgt. Das Ganze dauert keine 15 Minuten und ich habe ein komplexes Bild meines Bewegungsablaufs. Faszinierend.

Faszinierend auch, dass mich Dr. Preis direkt fragt, ob ich in der letzten Golfsaison Probleme mit der rechten äußeren Hüfte und dem Sprunggelenkansatz/Achillessehne hatte. Ich bejahe, zumal ich nach der Ruhephase nach einer Golfrunde beim Aufstehen eine Art »Muskelkater« im Fußbereich verspüre.

Mal sind es die Fersenansätze, mal das vordere Sprunggelenk. Außerdem habe ich unregelmäßig einen dumpfen Schmerz an der rechten Außenseite, der sich wie eine Überlastung anfühlt. Ich schob das immer auf die Sommersaison mit relativ vielen Morgenrunden Golf. Doch weit gefehlt: Der Doc erklärt mir die Auswertung meiner »Fehlstellung«, die übrigens optisch ähnlich ernüchternd ist wie eine Trackman-Aufnahme des eigenen Schwungs. Vor dem inneren Auge schwingt man athletisch wie Dustin Johnson und hat einen Gang wie ein schwebender Gepard. Doch die Realität klingt so: »Sie haben einen Hohl-Senkfuß, der sich in der Gangbewegung einen Weg nach innen bahnt.« Und weiter: »Vor allem rechts ist er stark ausgeprägt, was im Laufe der Zeit dazu geführt hat, dass sich die Bewegungskette nach oben angepasst hat. Erstaunlicherweise gleicht man das im Becken nicht aus, sondern hat einseitig einen etwas höheren Schulterstand.« Rummms. Aber er hat recht: Wenn ich mir die Bilder anschau, sehe ich aus wie der schiefe Turm von Pisa. Wow, da muss ich ran! Also rein ins Gespräch ...

**Herr Dr. Preis, wenn ich das alles so sehe, denke ich mir: »Kein Schuhkauf mehr ohne korrekte Analyse«, oder?**

Ja, denn wir alle neigen dazu, erst dann hinzuschauen, wenn der Bewegungsapparat schon Probleme macht. Prävention ist ganz entspannt möglich, aber kaum jemand nutzt sie. Ein Jugendlicher wird im Sportbereich noch untersucht und oft auch vermessen – im Erwachsenenalter gerät das in Vergessenheit.

Das fängt bei so einfachen Dingen wie der richtigen Schuhgröße an: Ist sie zu eng, kann sich das bis in die Wirbelsäule auswirken. Wird die Abrollbewegung unbewusst gehemmt, erhöht sich der Druck auf die Vorfußköpfchen und die Mittelfußknochen. Diese Kette setzt sich bis zum Knie und zur Wirbelsäu- ➤



Fotos: Atos/Jana Kay



Interview mit Dr. Markus Preis

**»Prävention  
ist ganz entspannt  
möglich, aber  
kaum jemand  
nutzt sie.«**



»Der Witz dabei ist, dass eine kurze Analyse nicht mehr kostet als ein handelsüblicher Golfschuh.«

le fort, denn der Fuß ist das Fundament unseres Körpers. Der Witz dabei ist, dass eine kurze Analyse nicht mehr kostet als ein handelsüblicher Golfschuh.

**Ist das Gerät, das ich gerade getestet habe, nicht prädestiniert dafür, auch in Laufschuh- und Golfgeschäften zu stehen?**

Eher nicht, denn wo soll das Fachpersonal herkommen, das die Geräte bedient? Sie benötigen mindestens einen hervorragend ausgebildeten Physiotherapeuten oder Sportwissenschaftler, denn man muss die Auswertung auch richtig interpretieren können. Früher gab es im Sport-

fachhandel den Trend, Laufbänder für die Analyse der richtigen Laufschuhe einzusetzen. Das hat sich nicht durchgesetzt, weil die ausgewerteten Parameter einfach nicht ausreichend waren. Man hat dann gesehen, ob jemand eher nach innen oder nach außen abrollt oder ob sich der Schuh »gut anfühlt«. Orthopädische Aussagen konnten daraus nicht abgeleitet werden. Dann würde es auch ausreichen, sich die Abnutzung der Schuhsohlen anzuschauen. Letztlich also eher ein »Marketinginstrument« der Hersteller, um die eigenen Modelle spektakulärer anzupreisen. Der Fachhandel sollte sich auf die richtigen Größen, Wasserdichtigkeit, Rutschfestigkeit und Atmungsaktivität konzentrieren.

Medizinische Empfehlungen sollte man nach korrekter Analyse anderen Fachleuten überlassen.

**Und das Thema Einlagen? Unsexy, aber wichtiger als der richtige Schuh?**

»Unsexy« gehört längst der Vergangenheit an! Das Problem ist heute eher, dass sich viele Anbieter auf dem Markt tummeln, die »gesunde, 3D-gefertigte« Sporteinlagen anbieten, die man online bestellen kann. Dabei passieren die schlimmsten Dinge. Wir wissen heute unter anderem, dass ein Fersenkeil die Probleme bei einer Achillessehnenreizung eher fördert. Eine exzentrische Dehnung ist wichtig, um die Beschwerden zu beheben. Fersenkeile verstärken das Problem eher. Diese werden aber in den Geschäften genau für diese Diagnose angeboten ...

Eine Einlage kann direkt nach der Diagnose durch unser System passgenau angefertigt werden. Ohne Diagnose bitte keine Einlage, denn es gilt zunächst herauszufinden, ob Sie ein über die Jahre »kompensiertes System« haben. Wenn es ohne Beschwerden funktioniert, muss ich mich fragen, ob ich überhaupt eingreifen muss! Erst wenn ein Problem auftritt, wird aus einem vom Körper kompensierten System ein dekompenziertes.

Um auf die Frage zurückzukommen: Ich halte eine gute, individuelle Sporteinlage für unverzichtbar. Absolut gleichwertig mit dem richtigen Schuh. Diese Kombination sollte für jeden Sportler selbstverständlich sein.

**Angenommen, wir hätten jetzt verschiedene Diagnosen vor uns und Sie müssten jeweils einen Schuh/eine Einlage empfehlen. Worauf müsste der jeweils betroffene Golfer achten? Fangen wir mit dem Hallux valgus an.**

Beim Hallux Valgus muss ich den Damen leider sagen, dass Komfort vor Design geht. Der Schuh sollte einlagentaug-

Fotos: Atos/Jana Kay

lich sein, um das Fußgewölbe durch eine Pelotte (Druckpolster) in der Einlage zu stabilisieren. Hallux-Patienten verlieren die Stabilität des Fußgewölbes. Die Aufrichtkraft geht verloren, weil die Großzehe seitlich ausweicht. Eine passgenaue Einlagenversorgung ist hier unbedingt anzuraten. In Verbindung mit einem weiten Schuh.

### Was ist mit dem Klassiker Fersensporn und der Plantarfasziitis (Entzündung der Sehnenplatte an der Fußsohle)?

Beides sind ähnliche Erkrankungen mit starken, stechenden Schmerzen. Der Fersensporn ist im Prinzip nur die Beschreibung eines Röntgenbildes, denn der Knochen selbst tut nicht weh. Was schmerzt, ist der Ansatz der Sehne an der Knochenhaut. Bei einem hohen Rist ist die Plantarfaszie verkürzt. Hier würden Einlagen mit »Weichbettung« nicht funktionieren. Leider ist dies oft der erste Ansatz einer Selbsttherapie! Eine Einlage mit Aufdehnung des Hohlfußes dehnt den Ansatz auf. Durch die Einlage arbeitet der Fuß bei jedem Schritt selbstständig an seinem Problem. Nach 1–2 Wochen Eingewöhnungszeit funktioniert das in der Regel einwandfrei.

### Was tun bei Problemen mit der Achillessehne?

Achillessehnenprobleme hängen meist mit Instabilitäten im Rückfuß und X- oder O-Fehlstellungen zusammen. Hier muss immer das Zusammenspiel von Fußheber, Innenseitenmuskulatur und Peronealsehnen (stabilisieren das Sprunggelenk) betrachtet werden. Davon hängt dann auch die Empfehlung ab. Es gibt aber eine wesentliche Übung für die Achillessehne: immer wieder den Einbeinstand üben. Zähneputzen auf einem Bein, öfter mal auf einem Bein in der Küche stehen oder auf einem Bein auf die Deutsche Bahn warten! Das stabilisiert alle genannten Muskeln und Sehnen, die

die Achillessehne in ihrer Funktion unterstützen.

**Wenn man sich so manchen Golfschuh eines Mitspielers anschaut, fragt man sich oft, ob der nicht besser ins Sportmuseum gehört. Ist das eher gut (im Sinne von »top eingelaufen«) oder eher schlecht (wegen fehlender Dämpfung nach all den Jahren)? Kurz: Wie oft sollte man seine Schuhe wechseln?**

Die Dämpfung ist nicht das Problem! Unser Körper ist bereits mit einer gut funktionierenden Dämpfung ausgestattet. Außerdem läuft man beim Golf oft auf weichem Boden. Viel wichtiger ist, ob der Schuh noch Halt hat. Eine zu starke Dämpfung kann im Einzelfall sogar zu Problemen führen, zumal der Schuh dann »schwammig« wird. Probleme im Fuß muss ich am Fuß korrigieren, nicht

am Schuh. Allenfalls über die Einlagen, und die sollte man am besten einmal im Jahr wechseln, zumal sie durch Weichmacher & Co. an Spannung verlieren.

**Gibt es abschließend noch spezielle Übungsempfehlungen, die zur Stärkung der Fußgesundheit bei Golfern beitragen können? Sind Faszienroller gut?**

Um Himmels willen, ich habe schon starke Blutergüsse an den Füßen gesehen! Da macht die Menge eindeutig das Gift. Viele rollen sich die Füße kaputt. Deshalb, wenn überhaupt, einen Igelball für den Fuß nehmen. Aber an die Faszien gehört eigentlich nur ein erfahrener Therapeut.

Vielen Dank für das Gespräch und den schwachen Trost, dass ich wenigstens keine Plattfüße habe. GM

»Ohne Diagnose bitte keine Einlage, denn es gilt zunächst herauszufinden, ob Sie ein über die Jahre „kompensiertes System“ haben.«





# Wow-Effekt für Länge vom Tee!

Fotos: Antonio Marin

Wer kennt das nicht? Jenseits der 40 beginnt sich der Körper für die Jugendsünden zu rächen. Langsam aber sicher stellt er die Beweg-

lichkeit ein, baut Muskelkraft ab und schaut ganz genau hin, wer damals wann wie viele Nächte bis zum Morgengrauen Cuba Libre getanzt hat. Bei mir scheint sich der Körper auf seinem Rachezug auf die Länge meiner Drives konzentriert zu haben. Nicht, dass ich jemals richtig mit dem Driver umgehen konnte, aber ein Verlust von gut 20 Metern hat sich in den letzten Jahren eingeschlichen. Woran das liegt, wollte ich schon lange herausfinden, nur verstehe ich die Sprache der Pros meist nicht so richtig: Das Kommando »weiter aufdrehen« führt bei mir unweigerlich zu wochenlangen Nackenproblemen. An »Hüfte mitnehmen« ist schon mein damaliger Tanzlehrer grandios gescheitert, und Dinge wie »Du musst oben ablegen« verstehe ich überhaupt nicht. Kurzum: Bei einem Pro fühle ich mich oft wie ein dummer Schüler im Physikunterricht und bewege mich, was die geforderte Flexibilität angeht, im Stiff-Bereich. Warum gibt es niemanden, der mir »physikalisch« erklärt, was ich tun soll? Wie fühlt sich das an, was die Schulter machen muss? Wie leite ich was ein und wie geht das dann mit der Hüfte?

Im Internet bin ich schließlich auf Robin Horvath gestoßen. Robin hält den Europarekord der Longdrive-Champions, denn er hat den Ball 405 Meter weit katapultiert. Er ist Sportwissenschaftler und kommt nicht über die klassische Technik, sondern erklärt anhand von logischen, sportphysiologischen Bewegungsketten und körperlichen Abläufen. Ich vereinbare einen Termin und treffe mich mit ihm zu einer Trackman-Session. Wir lernen uns bei einigen meiner Schwünge ein wenig kennen und Robin beobachtet schon genau, wo er ansetzen



Robin Horvath

kann. »Hast du schon mal Tennis gespielt?«, fragt er mich. Ich bejahe das begeistert und er sagt, dass man das an meinem Bewegungsmuster erkennen kann. Vor allem, dass ich meine Vorhand mit einer kurzen Ausholbewegung gespielt und gepeitscht hätte. Das stimmt!

Robin erläutert kurz seine Philosophie, die sich in erster Linie an Golfer über 40 richtet:

- Golfen im Alter von über 40 Jahren bis »open end« keine neuen Bewegungsmuster aufzwingen.
- Bewegungsketten optimieren und die Kraftquellen der Hebel, Gewichte und Winkel besser ausnutzen.
- Die natürliche, individuelle Biomechanik jedes Einzelnen optimieren.
- Einfache, bildliche Bewegungsmuster zum eigenen Rundentraining erstellen.
- Materialcheck.

Ich starte mit einer Schwungsgeschwindigkeit von 93–95 mph und schaffe keine 195 m Carry. Nachdem er mir 30 Minuten lang die Problematik meiner »Ballführung« erklärt hat, lasse ich das linke Handgelenk locker, während das rechte beim Abschwing Schub gibt (habe ich verstanden). Dazu erklärt er mir bildlich, dass ich einen Mega-Topspin über das

Tribürendach des Centre Courts in Wimbledon schlagen soll. Eine schwingentechnische Sache, die beim Tennis gerade kontraproduktiv war, mir jetzt aber sehr helfen würde. Und siehe da: Ich schaffe 103 mph und 220 Meter Carry und 250 Meter gesamt. Wow, in einer halben Stunde von Minnie Maus zu einem echten Anwärter auf die nächste Challenge-Tour-Qualifikation.

Irgendwas muss Robin richtig machen, wenn er als Longhitter einem Drivehacker wie mir so schnell und nachhaltig erklären kann, wie ich mit meinen persönlichen Voraussetzungen ordentlich Meter herauskitzeln kann. Er stellt sich kurz selbst kalt an den Ball, nimmt seinen Schaft mit Ladies-Flex und knallt das Ding ohne sichtbare Anstrengung auf 303 Meter. Wow. Und ja, richtig gehört: Er spielt einen Ladies-Schaft der Marke TPT. Das muss ich hier erwähnen, weil ich von der Idee sofort begeistert war. Robin erklärt mir, dass die Jungs flexiblere Schäfte bauen, die aber auch weniger seitliche Verdrehung (Torque) haben, sonst könnte er sie nicht so lang und gerade auf die Bahn bringen.

Den so unterstützenden Peitschenefekt, den jeder Schläger haben sollte, verschenken die Jungs, weil sie eben »Stiff« mit »Cool« verbinden. Eigentlich, so Robin, sollte jeder Herr anfangen, sich in Sachen Flex eine Stufe tiefer einzuordnen. Womit er sicherlich recht hat, denn (wie er) mit 140 mph Schwungsgeschwindigkeit einen Ladies-Flex zu spielen, setzt einige Gesetze außer Kraft. In der nächsten Ausgabe schaue ich mir das beim TPT genauer an. Wer nicht warten kann, kann hier recherchieren: [tptgolf.com](http://tptgolf.com).

Meine Stunde ging leider viel zu schnell zu Ende, aber ich werde mit Robin in Kontakt bleiben. Wer Interesse hat, kann sich (egal von wo) direkt bei Robin melden, denn er coacht viel über Video. Man schickt ihm einfach sein selbst gedrehtes Schwungvideo und er arbeitet dann daran: [drive-coach.de](http://drive-coach.de). GM



# Am Berg bleiben!



Können Sie das auch? Je älter man wird und je öfter man verreist, desto schwieriger wird es, einen Ort oder eine Erfahrung als neu und einzigartig zu beschreiben. Das »Bleib Berg«-Gesundheitshotel hat mich endlich wieder voll erwischt! Paradoxerweise ist es schwer zu erklären, warum, aber ich versuche es mit den Worten »Gemütlichkeit, Freundlichkeit und Entschleunigung« – alles in einer sehr entspannten Atmosphäre. Nachdem ich einige Hotels und Revitalisierungseinrichtungen gesehen und besucht habe, gefällt mir dieses hier am besten. Es ist entspannt, nicht abgehoben und gemütlich.

### **Revitalisierung auf ganzheitlicher Ebene**

Die Oase der ganzheitlichen Erneuerung liegt im idyllischen Bleibberger Hochtal (keine 20 Minuten von Villach am Wörthersee entfernt). Sie basiert auf der »Bleib Berg«-Methode, die 50 Jahre Erfahrung der Humanomed Gruppe vereint und eine Symbiose aus Schul- und Komplementärmedizin darstellt. Nach der Ankunft steht die Diagnose im Vor-

dergrund. Wichtig zu wissen: »Alles kann, nichts muss«. Ein Blutlabor mit Herz- und Stresstest sowie ein Bodyscan sind aus meiner Sicht aber unerlässlich, um das Bewusstsein für den eigenen Zustand zu fördern.

Mit moderner F.X. Mayr-Ernährung in vier Stufen und einem umfassenden komplementärmedizinischen Angebot findet jeder nach seinem Geschmack neue Energie und ein besseres Verständnis für die eigene Gesundheit. Die Stufe 4, in die man als Einsteiger oft zuerst einsteigt, erreicht gesundheitliche Spitzenwerte! Die tiefgreifende Methode zur Regeneration und Reinigung des Körpers wird von einem erfahrenen Team aus Ärzten, Psychologen und Therapeuten begleitet, die ausschließlich im Hotel angestellt sind. Das individuell abgestimmte Programm legt den Schwerpunkt auf Entgiftung, Schonung und Stressbewältigung.

### **Moderne Therapien: Grenzen erweitern, Kraft tanken**

Neben der F.X. Mayr-Kur, die die Basis jeder Entgiftung und Entschleunigung

darstellt, bietet das Hotel innovative Anwendungen aus der Zellforschung. Für die Kältetherapie gibt es eine Kältekammer mit –110 Grad und im Winter die Möglichkeit zum Natureisbaden direkt am Hotel im Natursee. Für die Wärmetherapie stehen jederzeit nutzbare Infrarotkabinen zur Verfügung und auch ein Höhentherapie ist möglich. Das Behandlungsangebot ist umfangreich und thematisch breit gefächert: Detox- und Vitamininfusionen, Schlafoptimierung, Bewegungscoaching, Aquatraining im Thermalwasser, Biofeedback sowie Haut- und Kosmetikbehandlungen und Massagen. Alle Therapien entsprechen dem neuesten Stand der Wissenschaft; für weiterführende Konsultationen stehen Ärzte der Privatklinik Villach zur Verfügung.

### **Highlight: Der Heilstollen Friedrich – Ein natürliches Refugium der Ruhe**

Der Höhepunkt ist für mich der »Heilstollen Friedrich«. In diesem stillgelegten Stollen mit einer konstanten Innentemperatur von 8° Celsius und einer Luftfeuchtigkeit von 99 Prozent erlebt man das seit 1998 anerkannte Heilklima in faszinierender Ruhe. Warm angezogen und zugeeckt kann man hier 30 Minuten lang die staub- und allergenfreie Luft einatmen, die antiallergisch, entzündungshemmend und schleimlösend wirkt. Der Stollenraum ist ein seltener Rückzugsort, um einmal richtig durchzuatmen und die Kraft des Berges auf sich wirken zu lassen.

### **Golfen in der Region**

Im Umkreis von gut 50 km gibt es eine Vielzahl von abwechslungsreichen Golfplätzen. Der nächstgelegene ist der Golfclub Schloss Finckenstein, der nur 20 Minuten entfernt ist. Die schöne Anlage Senza Cofini (schon in Italien) ist in 30 Minuten zu erreichen. 10 Minuten weiter liegt der schicke Kärntner Golfclub Dellach direkt am Wörthersee. GM



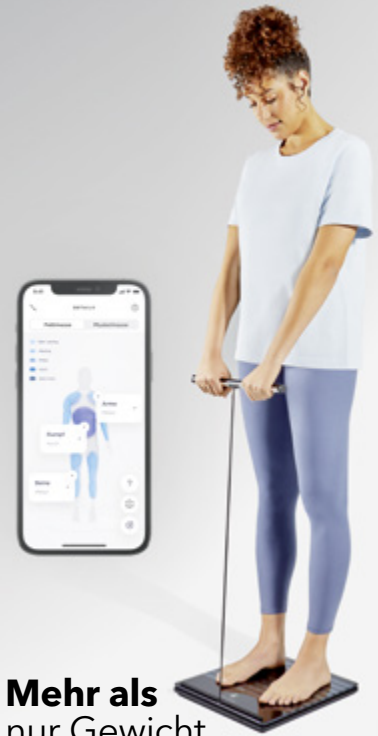
Infos: [bleib-berg.com](http://bleib-berg.com)

## Der **intelligente** Blutdruck-Check



Withings BPM Connect demokratisiert dank seiner Handlichkeit und Benutzerfreundlichkeit, die kardiovaskuläre Gesundheitsüberwachung. Das Blutdruckmessgerät erleichtert es Nutzern, kardiovaskuläre Messwerte aufzuzeichnen, anzuzeigen und mit Ärzten zu teilen. CE-konform bietet es hochpräzise Messungen der Herzfrequenz sowie des systolischen und diastolischen Blutdrucks. Mit BPM Connect benötigen Nutzer kein Smartphone mehr für die

Messung: Die Werte werden über eine LED-Matrix direkt auf dem Display des BPM Connect angezeigt. Im Anschluss werden die Daten via Bluetooth oder WLAN in die Health Mate App übertragen. Der unbegrenzte Datenspeicher ermöglicht Nutzern Zugang in ihren gesamten Gesundheitsverlauf. Infos: [withings.com/de/de/bpm-connect](https://withings.com/de/de/bpm-connect)



**Mehr als  
nur Gewicht**

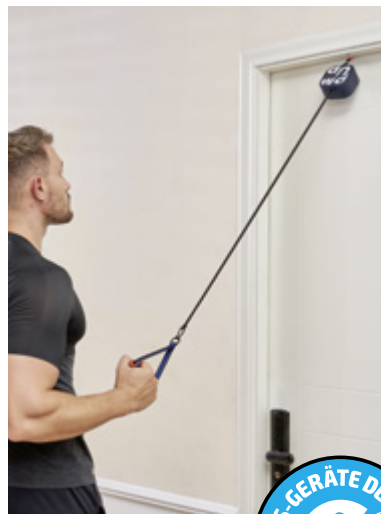
Die **Revolution** für Ihr Trinkwasser



Der AquaVolta H2 Turbo Wasserstoffbooster ist die neueste Innovation für gesundes Trinkwasser. Dieses kompakte und mobile Gerät ermöglicht die Erzeugung von wasserstoffreichem Wasser, ideal für zu Hause oder unterwegs. Mit einer einfachen Handhabung und einer Auswahl von drei verschiedenen Laufzeiten kann der Wasserstoffgehalt eingestellt werden. Das Gerät ist besonders dafür konzipiert, das Trinkwasser mobil anzureichern, um auch unterwegs zur Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens beizutragen. Infos: [h2turbo.grueneperlen.com](https://h2turbo.grueneperlen.com)

## Fitness-Studio in der **Box**

Unitree Pump ist die Fitness-Innovation des Jahres und präsentiert sich als Gym in der Box. Das Gerät, ein Leichtgewicht von nur 700 Gramm, ermöglicht über 100 verschiedene Übungen, darunter Kabelcurls, Trizepsdrücken, Butterfly, Rudern einarmig, und viele mehr. Mit einem einstellbaren Widerstand zwischen 2 und 20 kg, lässt sich das Pump für jede Übung über die integrierte App individualisieren, was es zum idealen Trainingsgerät für jede Altersgruppe und jedes Fitnesslevel macht. Infos: [pump.fitness](https://pump.fitness)



Diese fortschrittlichste Gesundheitsstation ermöglicht ein noch nie dagewesenes Maß an Präzision bei der Überwachung der Körperzusammensetzung und bietet eingehende Bewertungen der Herz-Kreislauf- und Nervengesundheit. **Body Scan** ist mehr als eine Smartwaage, sie ist eine echte Gesundheitsstation. Body Scan integriert nicht nur die bahnbrechende Technologie der segmentalen Körperzusammensetzung, sondern liefert auch bei jedem Wiegevorgang Einblicke in die allgemeine Herz-Kreislaufgesundheit und die Nervengesundheit mit mehreren Schlüsselmessungen. **Die technischen Feinheiten:** **Gewicht:** präzise bis auf 50 g genau; **Segmentale Körperzusammensetzung:** Gewicht, BMI, Muskelmasse, Körperfettanteil, Wasseranteil, Knochenmasse, Viszeraalfettanteil sowie, dank eines ausziehbaren Handgriffs, Fett- und Muskelmasse für jeden Körperteil einzeln (Torso, Arme und Beine); **Gefäßalter:** schätzt das Alter der Arterien; **Pulswellengeschwindigkeit:** misst die Geschwindigkeit, mit der sich die vom Herzschlag erzeugten Wellen entlang der Arterien bewegen; **Herzfrequenz im Stehen:** misst die Stehherzfrequenz bei jedem Wiegen mit einer patentierten Technologie; die Daten werden automatisch über WLAN oder Bluetooth synchronisiert; kompatibel mit Health Mate und den Health+ Modulen. Infos: [withings.com/de/de/body-scan](https://withings.com/de/de/body-scan)

Fotos: Hersteller

Apothekenqualität  
zum fairen Preis

Für  
**MUSKELN**  
und  
**NERVEN**

# Das Hole-in-one- Magnesium



## MAGNESIUM 400 CITRAT

Trinkgranulat

- 400 mg Magnesium aus Citrat
- mit Orange-Granatapfel-Geschmack

PZN: 03979800



## MAGNESIUM 400 DEPOT

2-Phasen-Depot-Tabletten

- 200 mg Magnesium in der Direkt-Phase mit schnellerer Freigabe
- 200 mg Magnesium mit Depot-Funktion

PZN: 11034864



## MAGNESIUM 400 PUR

Kapseln

- 400 mg Magnesium, davon 50 mg Magnesium aus Citrat
- pflanzliche Kapselhülle

PZN: 18683809

Magnesium leistet einen Beitrag zur Unterstützung der normalen Muskel- und Nervenfunktion, des normalen Energiestoffwechsels sowie zur Aufrechterhaltung des Elektrolytgleichgewichts.

[doppelherz.de](http://doppelherz.de)

