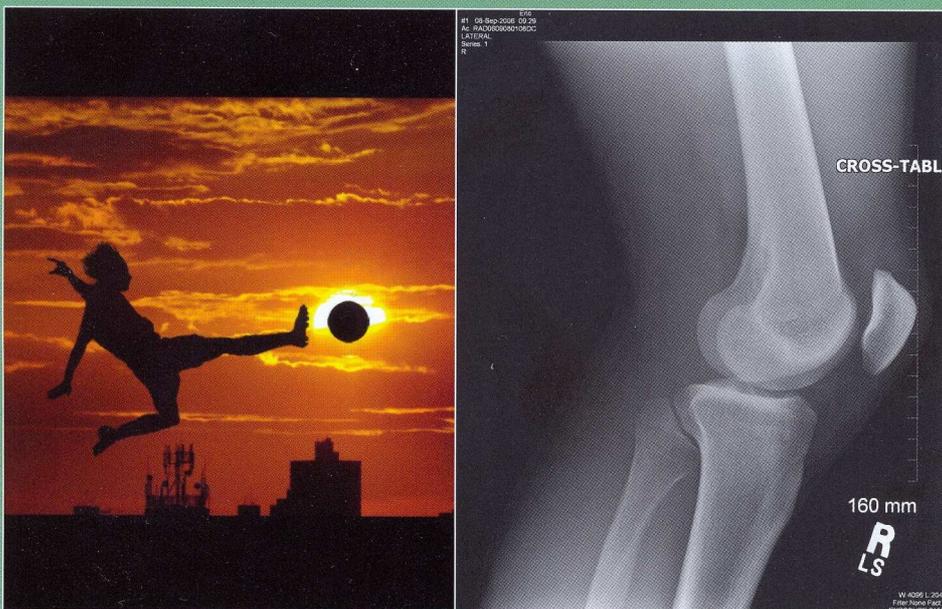


02/11



sport- und präventivmedizin

Offizielles Organ der Österreichischen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention



SPORTTRAUMATOLOGIE UND NEUROLOGIE

Wintersportverletzungen – aktuelle Daten

AKTUELL

Trends in e-Health Monitoring Implementation in Sports

Im Gespräch

Doc's Tipp

Ernährung

Interview

mit der Sängerin und Schauspielerin
Dagmar Koller

Die Radzwillinge

Bike and Hiking - Seven Summits

Ernährungsmärchen

Lecithin fördert Gedächtnis und
Konzentration

Die Radzwillinge

Bike and Hiking/Seven Summits

Die beiden Zwillinge Horst und Gernot Turnowsky wollen als erste Menschen versuchen, alle höchsten Gipfel der sieben Kontinente vom Meer aus zu erreichen. Eine neue Extremsportart ist aus der Taufe gehoben! Mit dem Rad vom Meer aus so nahe wie möglich zum Ausgangspunkt des Berges und anschließend zu Fuß oder per Ski auf den Gipfel.

Beide Zwillinge waren von Jugend an große Sportler – ob als Radfahrer, Schitourengeher oder alpine Schifahrer. Schon früh entwickelte sich die große Leidenschaft der beiden, Rad zu fahren, zu wandern bzw. Schitouren und Bergsteigen zu kombinieren. 1996 kam die erste große Tour vom Meer auf den Teide in Teneriffa, danach eine Tour vom Death Valley auf den Mount Whitney. Es folgten Touren in Österreich und in den Alpenländern, wie z. B. von Graz auf den Triglav, von Grado auf den Großglockner, von Graz über Venedig auf den Mont Blanc und von Genua auf den Dom (Schweiz). Als die beiden Zwillinge im Jahr 2004 auf dem Marmolejo auf 6000 m in Chile standen, sahen sie nicht nur den Anconcagua, sondern nach einem kleinen Schwenk auch das Meer. Daraus entstand die Idee, den Aconcagua und dann anschließend alle anderen Summits vom Meer aus zu besteigen (die 7 höchsten Gipfel der Kontinente):

- Carstensz Pyramide (4884 m) – Australien und Ozeanien
- Mountain Vincon, (4897 m) – Antarktis
- Elbrus, (5642 m) – Europa
- Kilimandscharo (5895 m) – Afrika
- Mount McKinley „Denali“ (6194 m) – Nordamerika
- Anconcagua (6959 m) – Südamerika
- Mount Everest (8848 m) – Asien

Das Ziel vor Augen wurde fleißig trainiert, so z. B. 2007 ein Annapurna-Trekking mit dem Chulu-Westgipfel (6419 m), eine Extremschitour („Liesing – Genuss“ im Bereich des Hochscho-

Anmerkung der Redaktion

Die nachfolgenden Doc's Tipps werden diesmal in einer „ganz anderen“ Art und Weise und sehr praxisbezogen präsentiert. Der Erzähler, die betreuenden Sportärzte/innen Univ. Prof. Dr. Peter H. Schober und Dr. Jana Windhaber und die beiden Sportler kommen abwechselnd zu Wort und ermöglichen dadurch einen authentischen Einblick in ein ganz besonderes Sportabenteuer.

bers), bei der in ca. 11 Stunden 5960 Höhenmeter absolviert wurden sowie 2008 ein großer Test, nämlich in knapp 17 Stunden vom Kaspischen Meer aus den 5671 m hohen Damavand zu erklimmen.

„Nebenbei“ wurden noch andere Rekorde gebrochen, wie z. B. der 24-Stunden Höhenmeter-Weltrekord im Jahr 2007, bei dem die beiden Brüder in der angegebenen Zeit mehr als 20.000 Höhenmeter absolvierten, ein bis heute offizieller und gültiger Weltrekord.

Horst und Gernot Turnowsky: „Bevor wir jedoch auf diese Idee des Bike-Hikings kamen vergingen noch einige intensive, sportliche Jahre. Bereits als Schulbuben suchten wir immer die Bewegung in der Natur. Wir wurden im Sternzeichen Widder geboren und anscheinend wurde uns die Bewegung in die Wiege gelegt. Jede freie Minuten nutzten wir für draußen. Stundenlanges Fußballspielen bei den Nachbarn, unzählige Male im Wald herumtollen und das Durchlöchern der Tenniswand in Raaba waren unsere ersten Aktivitäten. Doch schon bald merkten wir, dass wir am Tennisplatz oder auch am Fußballplatz auf eine bestimmte Art und Weise eingesperrt waren. Wir fühlten uns nach den vielen Jahren der aktiven Tennis- und Fußballzeit nicht mehr wohl. Wir strebten nach draußen in die weite Welt. Als Zwölfjährige interessierte uns brennend wie es wohl hinter dem Schöckl (Grazer Hausberg) aussehen könnte. Und so unternahmen wir 1982 zusammen mit einem damaligen Schulkollegen die erste große Radtour auf den Schöckl. Unsere Räder waren technisch für diese Tour

noch nicht ausgelegt. Die Bremsen waren viel zu schwach. Aber wir waren findig. Wir hatten doch noch unsere Tennisschuhe? Sie verfügten über eine dicke Gummisohle. Wir nahmen sie mit und bei der Bergabfahrt bremsen wir mit den Füßen mit. Und so schafften wir damals unsere erste Bergfahrt. Viele tausende sollten noch folgen.

Mit dem Rad entdeckten wir das geniale Sportgerät Landschaften mit eigener Muskelkraft zu erkunden.

Wir begannen mit größeren Touren von Graz auf das Gaberl, auf die Teichalm, auf die Weinebene. Wir suchten immer die Berge auf. Uns faszinierte das Bergauffahren und natürlich freuten wir uns danach auf die halsbrecherischen Abfahrten. Als wir schon etwas stärker wurden, suchten wir unsere ersten großen Ziele wie den Sölkpass. Nun war die Zeit reif für uns, die Fühler außerhalb der Steiermark auszustrecken. Die erste Fahrt von Graz über die Soboth nach Kärnten auf den Klopeinensee folgte. Das war unsere erste Strecke von einem Punkt A zu einem Punkt B. Und dieses Gefühl war so großartig mit eigener Muskelkraft eine solche Distanz geschafft zu haben. Ein Meilenstein war gelegt. Wir erkannten diese große Faszination. 1990 fuhren wir unsere erste mehrtägige Tour nach Salzburg. Nun ging es Schlag auf Schlag. Inzwischen begannen wir zu arbeiten und verdienten unser erstes eigens Geld. Wir investierten jeden Schilling in unser Radmaterial und für unsere Radurlauben. Der zur Verfügung stehende Urlaub reichte oft gar nicht mehr aus um die eifrigen Ziele zu realisieren. 1992 unternahmen wir die erste Südtirol – Schweiz Tour. Und immer standen die



© Turnowsky

Abb. 1: Die Radzwillinge - Horst und Gernot Turnowsky

Alpenpässe für uns im Vordergrund. Wir nannten die Touren unsere „Rucksacktouren“. Wir hatten nur das Notwendigste mit, wie eine Radhose, zwei Trikots, eine Jacke, ein paar wärmere Sachen, und ganz wenig Gewand für die Übernachtung. Der Rucksack wog zu meist 8-10 kg. Mit ihm fuhren wir in 10-12 Etappen über 20-30 Alpenpässe und legten dabei oft mehr als 20.000 Höhenmeter zurück. Wir wurden immer süchtiger nach diesen Abenteuern. 1993 kam die erste Frankreichtour mit fast 40 Alpenpässe in nur 10 Etappen. 1994 fuhren wir ans Nordkap. Diese Tour prägte uns sehr. Die ersten 1.800 Kilometer fuhren wir im Regen bei einer Temperatur von 4-10 °C. Weder unsere Haare, noch unsere Fingernägel wuchsen nach, so intensiv war der Körper mit der Temperaturerhaltung beschäftigt. 4.200 Kilometer in 20 Etappen mit einem Gepäck von 25-30 kg je Rad war das Resümee dieser Tour, die uns ewig in Erinnerung bleiben wird. 1995 fuhren wir in den Süden. Unser Ziel war der höchste Pass Europas, der Pico Veleta in Malaga in Spanien. Unsere Tour begann in Toulouse in Südfrankreich. 1996 unternahmen wir eine USA-West Tour. Wir besuchten 10 Nationalparks und fuhren über 20 Rocky Mountain-Pässe. Die Tour war sehr kontrastreich. Wir durchfuhren als erste Eu-

ropäer im Sommer das Death Valley (+50 bis +60°C). Wir stiegen auf den Mount Whitney und fuhren auf die höchste Passstraße der USA. 1997 fuhren wir viele nationale und internationale Radmarathon-Rennen und belegten sehr gute Platzierungen. 1998 fuhren wir wieder nach Norwegen zu den Lofoten und zurück nach Trondheim. Am Ende der Tour bestritten wir unser erstes Langstreckenrennen von Trondheim nach Oslo. Horst kam leider in einer Massenkarambolage zu Sturz und konnte nicht mehr weiter fahren. Ich kämpfte mich mit einigen Defekten an den 40. Platz.

1999 fuhren wir die bis dato extremste Pässetour. Wir überquerten die Pyrenäen. 52 Pässe in nur 10 Etappen war eine einzigartige Tour. Wir saßen 3 Wochen an den Karten um diese Tour vom Ablauf her möglich zu machen.

Nun waren wir reif um große Träume zu realisieren. Im Jahr 2000 schafften wir als erste Österreicher die Österreich Radrundfahrt Non Stopp. Unser Ziel war es alle 7 Etappen der Profis in einer großen Etappe ohne Paus zu fahren. Kein Mensch glaubte damals an uns, sogar Mauricio Vandelli, der die Ö-Tour einmal gewinnen konnte sagte zu uns: Das ist zu schwierig, das kann nicht funktionieren. Doch wir schafften die Tour (1.150 Kilometer, 21 Bergwertungen,

15.000 Höhenmeter) in nur 45 Stunden. Ein weiterer Meilenstein war gelegt. Wir stiegen in die Langstrecke ein. Schon im nächsten Jahr starteten wir bei Glocknerman und beim RATA (Race across the alps) und erreichten Top Plätze. Wir wurden 3-fache Ultraradmarathon Vizeweltmeister und erreichten beim schwersten Eintagsrennen der Welt die Plätze 3 und 4. 2003 nahmen wir am schwersten Bergrennen der Welt teil. XXAPLS nannte sich das Rennen. Es führte über 44 Alpenpässe von Vaduz in Lichtenstein nach Isola 2000 in Frankreich. Über 2.200 km und 55.000 Höhenmeter waren zu absolvieren. Horst betreute Gernot. Und Gernot erreichte als bester Amateur den unglaublichen 4. Platz inmitten der weltbesten Langstreckenprofis.

Jetzt in der Gegenwart legen wir unseren Focus zu 100 Prozent auf unsere 7-Summits Geschichte.

Wir stimmen unser gesamtes Training und die Vorbereitungen auf diese Projekte ab. Für jeden neuen, hohen Berg müssen wir uns antasten, annähern. Psychisch und auch physisch nähern wir uns Schritt für Schritt an das große Ziel. Dabei planen wir zur Vorbereitung immer wieder andere neue Herausforderungen. Nur so bleibt die Motivation hoch und nur so können wir die hohen



© Turnowsky

Abb. 2: ...der Gipfel ist erreicht

Trainingsstrapazen auf uns nehmen. Viele dieser Trainingstouren sind sehr anspruchsvoll. Zum Beispiel sind wir als Trainingsvorbereitung für den Killi 2008 von Graz Non Stopp auf den Großen Priel (höchster Berg des Toten Gebirges) geradelt und geklettert. Diese Tour dauerte auch über 15 Stunden, also knapp 2 Ironman Triathlondistanzen. Die Kunst dabei ist die Ausgewogenheit der Trainingsintensitäten herauszufinden, die Regenerationszeiten einzuhalten und dann dadurch neue Reize setzen zu können. Wir trainieren sehr unterschiedlich. Horst ist im Außendienst und kommt eher unregelmäßig zu seinem Training. Er setzt meistens schnellere und kürzere Reize, während ich eher länger Einheiten fahre und nicht so hart trainiere. Wir

fahren im Schnitt zwischen 25-30 tausend Kilometer im Jahr und legen dabei viele tausende Höhenmeter zurück. Dazu kommen viele lange Schitouren und Bergtouren. Knapp vor dem Projektstart planen wir noch eine oder zwei Kombitouren ein, in der wir die Belastung Radfahren und Bergsteigen hintereinander trainieren können. Zur aktiven Regeneration schwimmen wir im Sommer sehr viel und entspannen auf einsamen grünen Wiesen.

2008 war es dann so weit: Der erste der Seven Summits wurde in Angriff genommen, nämlich der Kilimandscharo. Von Tanga am Indischen Ozean fuhren die Zwillinge 366 km und 3385 Höhenmeter nach Marangu, anschließend

stiegen sie von dort auf den Gipfel und benötigten für die gesamte Tour vom Indischen Ozean bis auf den Gipfel des Kilimandscharos 42 Stunden und 30 Minuten.

Horst und Gernot Turnowsky: *Wir legten uns eine genaue Strategie fest. Den Killi kannten wir schon von 1997, damals stiegen wir auf der üblichen Art auf den Gipfel. Deshalb sollte er der Erste werden. Eigentlich war für uns dieser Berg wie auf einem Tablett serviert und „nur“ zum Abholen bereit. Doch es sollte ganz anders kommen. Durch ein paar Missverständnisse im Bereich der Logistik und der Versorgung wurde dieser Berg zu einer Qual für Gernot. Horst erging es viel besser. Wir lernten daraus, dass wir bei den nächsten Zielen unbedingt ein Team von Menschen dabei haben müssen, die uns sehr gut kennen.*

Im Vorfeld des Killis waren sehr viele Dinge zu organisieren und zu erledigen. Streckenführung, politische Lage der Länder, Einreisevisa, Impfungen, Organisation vor Ort, logistischer Ablauf vor Ort, Betreuung während der Fahrstrecke, Filmteam, Wetterverhältnisse am Berg, alpine Schwierigkeiten am Berg, Rückzugsmöglichkeiten am Berg, Versorgung am Berg, und vieles mehr. Wir stellen auch die finanziellen Mittel selbst auf die Beine. Unzählige Sponsorenanrufe, großer Schriftverkehr und die Vorstellung auf unserer Webseite sind weitere sehr wichtige Tätigkeiten. Wir sind keine Profis. Wir haben beide einen Beruf, den wir täglich ausüben. Alle diese Erledigungen kommen also zusätzlich neben dem Be-

Doc's Tipp

Ausführliche Gespräche die Trainingsanamnese betreffend und regelmäßig durchgeführte leistungsmedizinische Tests (Ergospirometrie, Herzfrequenzvariabilitätsanalysen, Bestimmung diverser Laborparameter) in der Sportambulanz am Univ. Klinikum des LKH Graz geben uns Aufschluss über die Entwicklung der Leistungsfähigkeit und zeigen auf, wo noch Verbesserungspotential vorhanden ist. Auch die Gefahr, ins Übertraining zu geraten, wird mit Hilfe dieser engmaschigen Kontrollen und den daraus gezogenen Konsequenzen minimiert. Da beide Brüder berufstätig sind, ist die Zeit für Trainingseinheiten begrenzt. Eine effiziente Planung ist daher unerlässlich, um überhaupt solche Belastungen, wie sie von den Radzwillingen bewältigt werden, auszuhalten und durchzustehen. Dazu haben wir immer wieder die Trainingsintensitäten modifiziert und je nach Zielvorgabe eine 3:1 bzw. 4:1 Periodisierung eingeführt. Die Streckenführung wurde im Training so gewählt, dass der Prozentsatz der Bergfahrten nicht zu hoch angesetzt war. Das Motto: „Wer hoch hinaus will, muss hohe Intensitäten nehmen!“ ist absolut kontraproduktiv! Der Grad der optimalen Leistungsentwicklung ist sehr schmal. Bis jetzt ist es uns gemeinsam mit Gernot und Horst gelungen, durch sinnvollen Einsatz sämtlicher der Sportmedizin zur Verfügung stehenden diagnostischen Mittel (siehe Tabelle 1) in Kombination mit einer optimierten Trainingsplanung mit dem richtigen Verhältnis von Belastungsreizen und Regenerationsphasen, alle gesetzten Ziele zu erreichen, ohne dabei die Gesundheit der beiden ernsthaft zu gefährden! Die Sportmedizin kann die besten Voraussetzungen schaffen, dass diese physischen Höchstleistungen möglich werden. Sie kann auch das Auftreten von psychischer Ermüdung positiv beeinflussen. Zu diesen „Grundvoraussetzungen“ kommen aber noch ganz entscheidend der eiserne Wille und die mentale Stärke der Radzwillinge.

TABELLE 1

Anthropometrische und leistungsmedizinische Daten der Radzwillinge

	Gernot	Horst
BMI (kg/m ²)	21,5	22,1
Körperfett (%)	13	15
Ruheherzfrequenz (1/min)	40	41
Max. Herzfrequenz (1/min)	181	184
Maximallaktat (mmol/l)	12,7	14,3
Max. O ₂ Aufnahme (ml/kg/min)	> 65	> 65
Trainingsumfang (Std/Wo)	20–30	15–25

ruf und dem Training hinzu. Da ist es enorm wichtig ein Top Zeitmanagement zu haben. Wir können leider keine Recherchen aus dem Internet über Erfahrungswerte dieser Herausforderungen einholen. Diese Projekte sind Prototypen und einzigartig. Noch kein Mensch vor uns tastete sich an solche Herausforderungen heran.

Es ist klar, dass zu diesem Unternehmen eine unglaubliche Logistik Voraussetzung ist. Dies bedeutet natürlich nicht nur das optimale Material für Radfahren und Bergsteigen, bzw. Schitouren, sondern genaue Routenplanung, Wetterplanung, Möglichkeiten für ein- bis zweistündige Rastaufenthalte, sowie die Zurverfügungstellung jener Ernährung, welche die ununterbrochene körperliche Belastung zwischen und 40 und 50 Stunden ermöglicht. Jedenfalls eine ganz erstaunliche Leistung, wenn man bedenkt, dass zwei „konträre“ Sportarten nacheinander absolviert

werden müssen. Triathleten können davon ebenfalls ihr „Leid“ klagen.

2010 folgte der Elbrus, der höchste Berg Europas. Von Tuapse am Schwarzen Meer aus fuhren Horst und Gernot 620 km und 5230 Höhenmeter nach Azau/Terskol und stiegen anschließend von dort auf den Gipfel und benötigten dafür 46 Stunden und 15 min.

Horst und Gernot Turnowsky: Wir erlebten echt „russische“ Verhältnisse. Es begann bereits am Flughafen von Moskau, als wir mit einer alten Tupolev Maschine nach Mineralny Vody flogen. Das Akklimatisieren erfolgte an Cheget und bereits am Elbrus selbst. Dabei begann ein Zahn von Horst zu schmerzen. Es wurde immer ärger. Wir fanden keine Möglichkeit den Zahn zu behandeln. So fuhren wir bis nach Tuapse, eine wahre Quälerei für Horst, der vor Schmerzen ganz unruhig im Bus saß. Doch in Tuapse konnte der Zahn operiert werden, blieb aber durch die starke Blutung offen.

Müde und erschöpft durch die vielen Wege vor Ort und durch die plötzliche Entscheidung die Tour doch gleich zu starten, das Wetter war sehr wechselhaft, starteten wir am 25. Juni 2010 die Tour. Regen und sehr schwüles Wetter an der Küste, Schlammrutschen am ersten Pass und extreme Hitze von 40° und zuletzt 100 Kilometer bergauf nach Terskol waren echte Hindernisse auf der Radtour. Doch nach 27 Stunden erreichten wir den Ausgangspunkt. Nach einer kurzen Rast durch ein sehr heftiges Gewitter stiegen wir in Richtung Gipfel los. Sturm, Nebel und Kälte begleiteten uns auf den letzten Stunden. Absolut an der physischen Belastungsgrenze, angetrieben nur mehr durch unseren „guten Kopf“ erreichten wir nach 46 Stunden und 15 Minuten total erschöpft den Gipfel.

Neben der aufwendigen Planung des reibungslosen Ablaufes der Vorhaben ist natürlich eine perfekte Trainingsplanung essentiell, um die körperlichen Voraussetzungen für diese extremen Herausforderungen zu schaffen. Hierbei werden Gernot und Horst seit 2005 von den Sportmedizinern Univ. Prof. Dr. Peter H. Schober und Dr. Jana Windhaber unterstützt und beraten.

Natürlich ist für das Erlangen und die Aufrechterhaltung einer Leistungsfähigkeit auf höchstem Niveau, wie sie bei den Radzwillingen vorliegt, auch die richtige Ernährung von wesentlicher Bedeutung. Diesbezüglich haben sich die beiden durch „Selbstexperimente“ zu richtigen Experten entwickelt und geben ihr Wissen in Vorträgen auch gerne weiter.

Es sind allerdings nicht nur die physischen Voraussetzungen, sondern auch die psychischen, welche eine ganz große Rolle spielen. Das Radfahren in der Nacht, über schlechte Straßen, bergauf/bergab, Nebel, Schneefall bzw. schlechte Sicht auf den Bergen, bzw. wie einmal am Kilimandscharo passiert, eine Versorgungspanne mit Nahrungsmitteln, sodass beide fast schon zitternd vor Hunger am Aufgeben waren. Nichts hat die beiden aufgehalten – bisher haben sie zwei der Seven Summits bravurös geschafft.

Hoffentlich gelingt ihnen ihr ehrgeiziges Vorhaben, alle Seven Summits im Sinne von Bike and Hiking zu ersteigen. Der Everest, wird wohl die letzte, ganz große, Herausforderung darstellen.... ■



Abb. 3: ...vom Meer auf den Gipfel...

© Turnowsky