

7&8/09

4,50 EUR

LAUFZEIT

# LAUFZEIT

DAS MONATSJOURNAL FÜR DIE FREUNDE DES LAUFENS

A 08083

AILUX: 5,20 EUR  
CH: 9,- SFR

www.laufzeit.de



## MIT BRILLE ...

### Pluspunkte durch Schutz und Schick

## X mal X

### Staffelläufe zunehmend beliebter

# ALLES ULTRA

## Lange unterwegs – was passiert im Körper?

**RATGEBER ERNÄHRUNG: Machen Vitaminpräparate schneller?**



## Europaläufer

Auf zum letzten Gefecht! 21.6.2009, bei 2-3 Grad Celsius, Wind und Nieselregen. Um 6:31 Uhr starteten alle gemeinsam in Richtung Nordkap. Es waren „nur“ noch 45,7 km. Es ging in langgezogenen Serpentinien ständig bergan. Letzter Tag und 45 erfolgreiche Finisher werden am Nordkap die Ziellinie überschreiten. Danach werden nun insgesamt 67 Läufer aus aller Welt sagen können: „Ich bin ein Europaläufer!“



Nordkap schreibt man in Norwegen Nordkappi! Rentiere versperren den Läufern und Autofahrern immer wieder den Weg, aber sie machen schnell Platz. Man muss nur rufen: „Macht euch vom Acker!“ Nach und nach liefen die Läufer ins Ziel und so manchem standen die Tränen in den Augen. Ich ging immer mal wieder umher und drückte die Finisher an meine Hühnerbrust. Auch hier wurden die Augen immer mal wieder feucht. Neben dem Zielbanner werden immer mehr Begrüßungsbanner aufgehängt. Die Bürgermeisterin von Honningsvåg fragte immer wieder nach dem Befinden der Läufer. Aus dem 64. Tagesbericht von Ingo Schulz

## Medizinisch-forschende Begl

Von Süditalien zum Nordkap waren am 19.4.2009 68 Läuferinnen und Läufer aus zwölf Nationen zum „Transeurope-Footrace“ über 4.500 Kilometer gestartet. Täglich galt es, ein- bis zweimal die Marathondistanz zu bewältigen. 45 Sportler erreichten am 21.6.2009 das Ziel im hohen Norden. Deutschland wurde am 7.5. auf der 19. Etappe bei Garmisch-Partenkirchen erreicht. Von dort führte die Strecke bis nach Kiel, wo die Läuferinnen und Läufer nach der 33. Etappe am 21.5.2009 mit der Fähre zum nächsten Etappenstartort nach Göteborg (Schweden) übersetzten.

Ein Team von Radiologen des Universitätsklinikums Ulm begleitete die Extremsportler mit einem mobilen Kernspin-Tomographen, um die Auswirkungen der starken Belastung auf den Körper und die Fähigkeit zur Regeneration zu untersuchen. Es ist die erste Studie, die Extremaläufer über zwei Monate so engmaschig begleitete, sie wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit 200.000 Euro gefördert.

Dazu veröffentlichte das Uniklinikum Ulm im Vorfeld der Aktion nachstehende Informationen.



Das Projektteam der Universitätsklinik Ulm – v. l. oben: Stefan Groening (Produkt- und Applikationsspezialist MRT Siemens Healthcare), Dr. Christian Billich (Assistenzarzt Radiologie), Dr. Uwe Schütz (Projektleiter, Radiologe und Orthopäde Radiologie). V. l. unten: Martin Ehrhardt (Assistenzarzt und Doktorand Radiologie), Heike Wiedelbach (MTRA Radiologie)

### Transeuropalauf 2009 – Gesamtwertung

14.4.–21.6.2009, 64 Etappen, 4.487,7 km

#### Frauen

1. Furuyama Takako (JPN) 529:06:05 h
2. Elke Streicher (GER) 536:01:19 h
3. Kazuko Kaihata (JPN) 615:08:37 h

#### Männer

1. Rainer Koch (GER) 378:12:44 h
2. Takasumi Senoo (JPN) 406:59:43 h
3. René Strosny (GER) 407:05:30 h



Die Teilnehmer des Transeuropalaufes unterwegs nach einem Etappenstart. Insgesamt 4.487,7 Kilometer legten sie zurück.

# Leitung über 4.500 Kilometer



Projektleiter Dr. Uwe Schütz (links) und Dr. Christian Billich bei der Vorbereitung des mobilen MRT für die Wissenschaftstour zum Nordkap.

„Wir haben die einmalige Chance, die Reaktionen des Körpers über einen langen Zeitraum im täglichen Wechsel von Extrembelastung und Erholung zu begleiten“, erklärte Projektleiter Dr. Uwe Schütz, Radiologe und Orthopäde an der Ulmer Universitätsklinik für diagnostische und interventionelle Radiologie. „Die meisten sportmedizinischen Studien nehmen nur einen Vorher-Nachher-Befund auf. Unser mobiler Magnet-Resonanz-Tomograph ermöglicht uns einen umfassenden Blick in verschiedene, besonders beanspruchte Bereiche des Körpers.“

Ein Schwerpunkt sind orthopädische Fragen: Wie reagieren z. B. Hüft-, Knie- und Sprunggelenk auf die tägliche Belastung von 44 bis 95 Kilometer Straßenlauf? Die Ulmer Wissenschaftler beobachten dabei auch, wie sich die Gelenke in den Erholungsphasen regenerieren. Zudem wollen die Mediziner untersuchen, wo und wie die Sportler während des Laufs Körpermasse verlieren. „Dann stellen wir fest, wie Muskelmasse,

Fett und Wasser vor dem Lauf verteilt sind und messen dann, wie der Körper im Verlauf des Rennens seine Reserven einsetzt“, so Schütz.

Wie das Gehirn mit dem körperlichen Extremeinsatz umgeht, ist ein dritter Forschungsschwerpunkt: „Wir wollen wissen, wie die Zentren für Motivation und Schmerzunterdrückung im Gehirn arbeiten. Diese Erkenntnisse gleichen wir auch mit Persönlichkeitstests ab, bei

denen z. B. untersucht wird, wie gut sich ein Sportler bei einem anstrengenden Rennen selbst beeinflussen kann.“

Die rund 50 Sportler, die an der Studie teilnehmen (aus Ulm z. B. Extremläufer Tom Wolter-Rössler), werden vor dem Rennen in Ulm und an anderen Standorten gründlich untersucht und nach dem Zufallsprinzip bestimmten wissenschaftlichen Fragestellungen zugeordnet. Während der Veranstaltung finden neben täglichen Untersuchungen, die in Zusammenarbeit mit der Sportmedizin der Universität Basel ausgewertet werden, für jeden Sportler etwa zwölf Untersuchungen im mobilen MRT statt. „Das ist neben der wissenschaftlichen auch eine große organisatorische Herausforderung“ berichtet Projektleiter Dr. Schütz. „Wir fahren das Großgerät Kernspintomograph mit einem Truck im Gesamtgewicht von 37 Tonnen über alle Etappen von Bari bis zum Nordkap, haben ein Notstromaggregat dabei und müssen uns bis zum Zieleinlauf am 21. Juni mit unseren Untersuchungen natürlich dem Tagesablauf der Sportler anpassen.“ ■

★

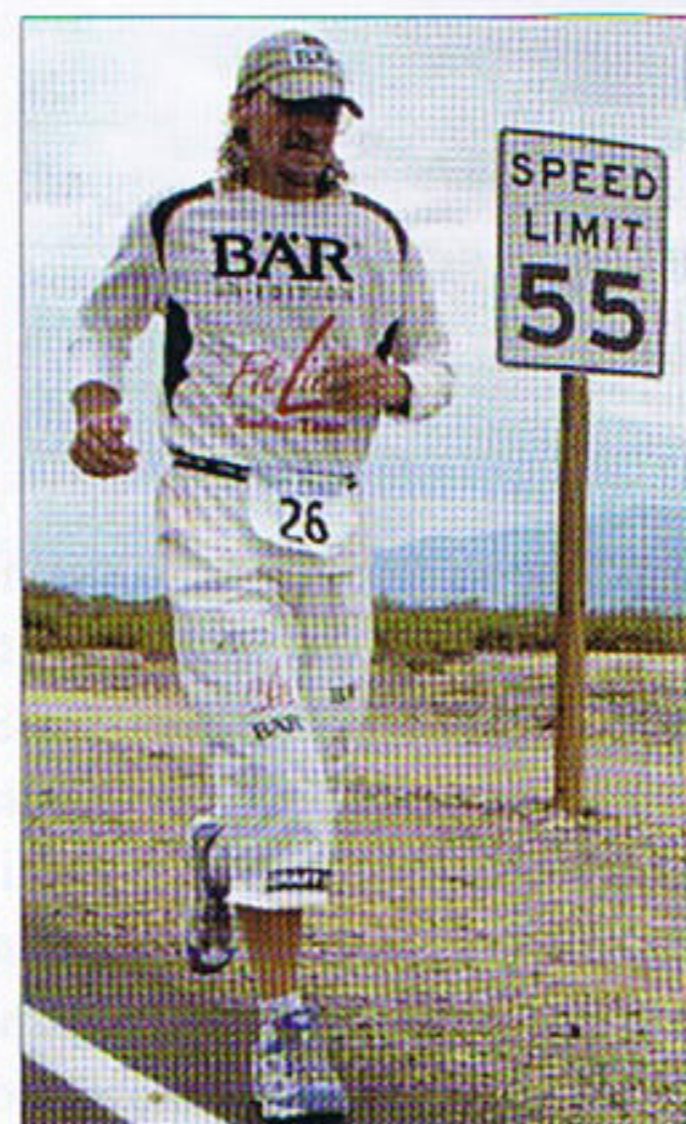
Die Auswertung der Forschungsergebnisse dauerte bei Redaktionsschluss der vorliegenden Ausgabe noch an. LAUFZEIT bemüht sich um eine Veröffentlichung nach deren Bekanntgabe.



Zieleinlauf am Nordkap – Gesamtsieger Rainer Koch aus Deutschland gewinnt auch die letzte von 64 Etappen.

## TransEurope-Footrace 2009 in Zahlen

- 64 Etappen
- Kürzeste Etappe: 44 km
- Längste Etappe: 95,1 km
- Durchschnittliche Etappenlänge: 70,1 km
- Streckenführung durch sechs Länder: Italien, Österreich, Deutschland, Schweden, Finnland, Norwegen
- Gesamtdistanz: 4.487,7 km
- Gemeldet: 68 Läufer
- Teilnehmende Nationen: 12
- Männer: 56
- Jüngster Mann: Jahrgang 1983
- Ältester Mann: Jahrgang 1935
- Frauen: 12
- Jüngste Frau: Jahrgang 1973
- Älteste Frau: Jahrgang 1940



### Der Superman

Er hielt sich mit einem Schnitt von 6:30 min pro Kilometer beim Europalllauf 2009 im guten Mittelfeld und belegte am Ende Platz 17 in 488:51:11 h – Achim Heukemes aus Gräfenberg, Jahrgang 1951. Für ihn war es nicht die erste Europaquerung. Der zweifache Deutsche Meister im 24-h-Lauf gehörte zu den erfahrensten Ultraläufern im Feld. Auch Australien hat er schon laufend durchquert und gar ein 1.000-Meilen-Rennen bestritten.

Fotos: Uniklinikum Ulm (2), Klemenz (2), Fa. Bär (1), LZ/Weising (3), Raphael Rohe/pixelio.de