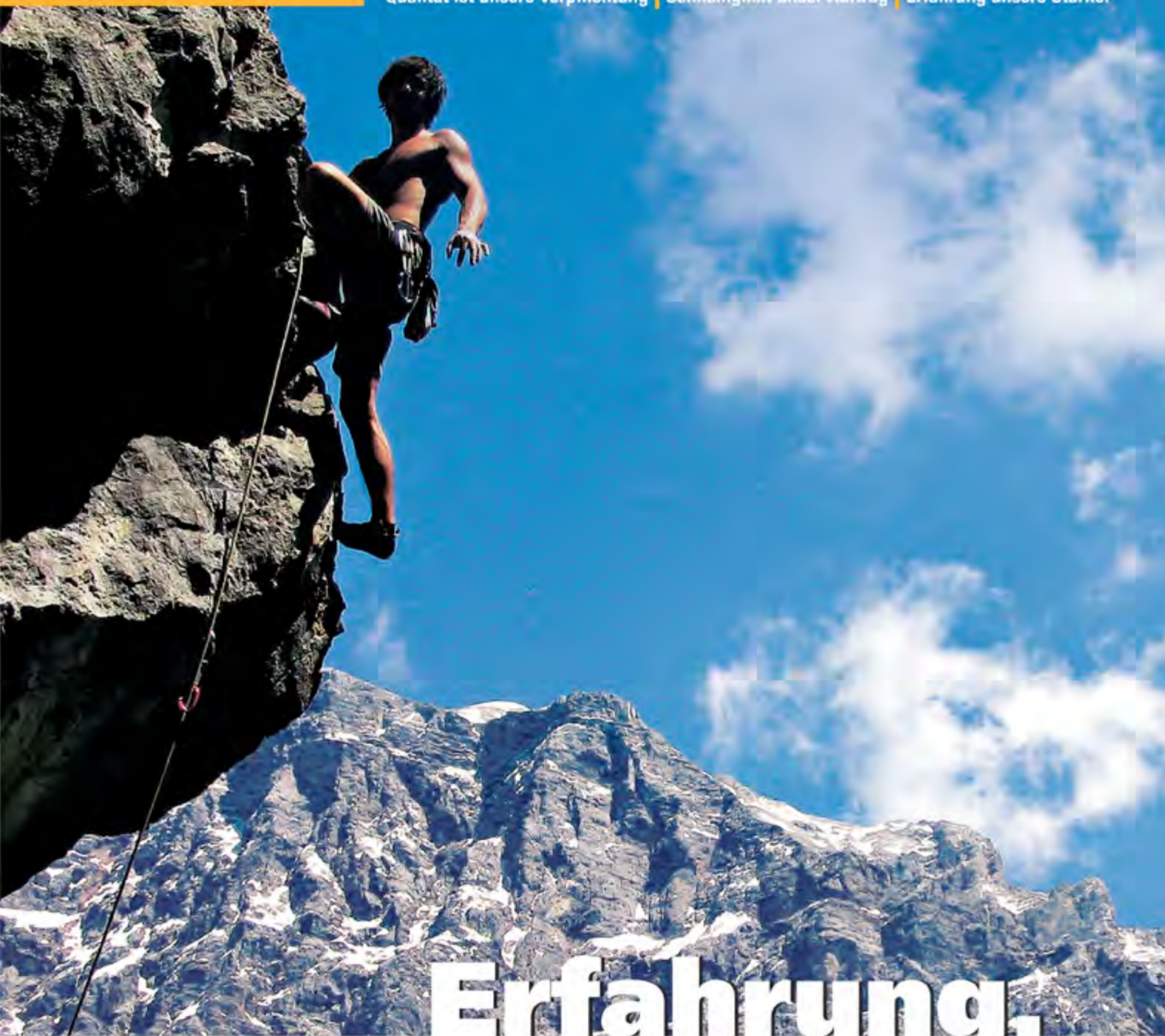


MEDICAL TRIATHLON WORLD



Qualität ist unsere Verpflichtung | Schnelligkeit unser Auftrag | Erfahrung unsere Stärke.



Erfahrung.

Sicherheit durch Erfahrung.

Bei jedem Projekt.

OTTO QUAST – Ihr Partner

für wirtschaftliches Bauen.



Bauunternehmen Siegen

Weidenauer Straße 265

57076 Siegen

Telefon 0271 4031-0

Telefax 0271 4031-110

email bgs@quast.de

Ingenieurbau · Hochbau · Straßen- und Tiefbau · Bauwerkterhaltung

Fertigelemente aus Beton: Keller · Wände · Decken · Räume

Schlüsselfertiges Bauen für Handel, Industrie und Verwaltung

Info unter: 0800 OTTO QUAST oder 0800 6886 78278

www.quast.de



MEDICAL TRIATHLON WORLD

INHALT/CONTENTS

INHALT UND IMPRESSUM/CONTENTS AND IMPRESSUM	3
EDITORIAL/PREVIEW	4
PÖTTGEN, KLAUS: PLÖTZLICHER HERZTOD - TODESFÄLLE IM TRIATHLON	5
NEUMANN, GEORG: SPORTLICHE SPITZENLEISTUNGEN	10
DEUTSCHE TRIATHLON/MEISTERSCHAFTEN DES TVDÄ 1985-2011	15
..... BEERFELDEN 2012	
19. DDM DER ÄRZTE UND APOTHEKER 2010 + 20 TH WMD AUSSCHREIBUNG	17
19. DDM DER ÄRZTE UND APOTHEKER 2010 + 20 TH WMD ANMELDUNG	18
..... NIEDERNBERG 2012	
28. DMTÄ / 15 TH WMT AUSSCHREIBUNG / BASIC INFORMATION	19
28. DMTÄ / 15 TH WMT ANMELDUNG / APPLICATION	21
..... NEUBERG 2012	
10. CROSS-DM DER ÄRZTE UND APOTHEKER IN NEUBERG	22
10. CROSS-DM DER ÄRZTE UND APOTHEKER ANMELDUNG	23
..... TRIATHLON JOURNAL DES TVDÄ	
PROTOKOLL TVDÄ-JHV IN NIEDERNBERG	24
ERGEBNISSE BEERFELDEN/NEUBERG	25
ERGEBNISSE NIEDERNBERG	26
TVDÄ-INFO	27
16 TH WMCC OBERAMMERGAU 2011 ERGEBNISSE UND VORSCHAU 2012	29

Sind Sie ...

• umgezogen?

Haben Sie ...

• Probleme bei der Zustellung der Medical Triathlon World?

Bitte melden Sie uns alle Änderungen:

Hans-Günter Hassel, Gartenstr. 8, 56332 Wülken

IMPRESSUM

MEDICAL TRIATHLON WORLD

Internationales Magazin für Medizin und Triathlon
International Magazine for Medicine and Triathlon

HERAUSGEBER/PUBLISHER
Triathlonverein Deutscher Ärzte und Apotheker e.V.
Am Hexenpfad 20, D-83450 Hansau
www.tvdäe.de

International Medical Triathlon Association e.V.
Hauptstr. 7, D-83869 Heigenbrücken, Germany
Phone: 08020/970923 – Fax: 08020/970924
Email: Dr.Joachim.Fischer@t-online.de
www.imta.de

CHEFREDAKTEUR/EDITOR-IN-CHIEF
Dr. Joachim Fischer

MITARBEITER DIESSER AUSGABE/CONTRIBUTING EDITORS
Klaus Pöttgen, Georg Neumann, Martin Quast, Hans-Günter Hassel

FOTOS/PHOTOGRAPHY
IMTA-Archiv, TVDÄ-Archiv

ANZEIGEN/ADVERTISING
Preisliste Nr. 5, gültig ab 2004
Rate card no. 5, effective 2004

BEZUGSPREIS:
Europa/Europe EUR 5 pro Heft
Übersee/overseas US\$ 10 per copy incl. shipping

Nachdruck, auch auszugsweise, sowie
Vervielfältigungen jedweder Art nur mit schriftlicher
Genehmigung des Herausgebers. The entire
contents may not be reproduced, either in whole or
in part, without written permission of the publisher

Satz/Typeset: Adobe InDesign CS5 Version 7.0.4
Printed by: Druckerer Kar Neisius GmbH, Auf dem
Meer 4, 56333 Wirmingen, Tel. +49 26 06 - 96 10 39
www.druckerer-neisius.de/

Die Bilderleiste links entstand beim Symposium und nach dem Wettkampf in Niedernberg, 2011

EDITORIAL

Selbsterfahrung: Seit 1983 habe ich an über 150 Triathlonwettkämpfen teilgenommen, nie jedoch ohne mich darauf einigermaßen seriös vorzubereiten. In diesem Jahr waren die Prioritäten anders gesetzt und ich bin in Niedernberg mit zweimal Schwimmen und zweimal Radfahren an den Start gegangen. Das Ergebnis findet sich in der Liste. Da ich nicht zuschauen kann, werde ich mich wohl wieder besser vorbereiten, was meinem allgemeinen Gesundheitszustand sicher gut tun wird.

Der TVDÄ unter der Führung von Priv. Doz. Dr. Martin Engelhardt veranstaltet seit 1985 Deutsche Triathlon-Meisterschaften für Ärzte und Apotheker, die neben den sportlichen Aspekten seit Beginn auch ein gesellschaftliches Treffen Gleichgesinnter sind. Dass die seit 1986 durchgeführten wissenschaftlichen Triathlon-Symposien einen wesentlichen Beitrag zur gesellschaftlichen Akzeptanz dieses Sportes geleistet haben, darf immer wieder erwähnt werden. Auch in diesem Jahr



Dr. Joachim Fischer
2. TVDÄ-Vorsitzender
IMTA-Präsident

fand die 26. Ausgabe eine sehr erfreuliche Resonanz.

So kann ich nur hoffen, dass möglichst viele Kolleginnen und

Kollegen das Angebot des TVDÄ nutzen und an unseren Triathlon- und Duathlonveranstaltungen teilnehmen. Machen Sie in Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis Werbung für diese Veranstaltungen und für diesen tollen Sport!

Gleichzeitig möchte ich hiermit zur Mitarbeit im Verein aufrufen, wir sind für kreative Vorschläge immer dankbar. Nach bald 30 Jahren beginnt die Begeisterung für das ehrenamtliche Engagement etwas zu erlahmen. Das scheint für Martin Engelhardt nicht zu gelten. Er hat nach 14 Jahren sehr erfolgreichem Einsatz als DTU-Präsident und nach zehnjähriger Pause jetzt wieder das Ruder bei der DTU übernommen. Ich kann ihm nur Glück und viel Erfolg wünschen.

Auf Wiedersehen

Ihr

Joachim Fischer

PS In Niedernberg ab TW50 und TM65 Sprintdistanz

Ab sofort hat sich das Beantragungsverfahren für einen Startpass geändert:

1. Sportler müssen ihren Antrag online eingeben unter www.startpass.dtu-info.de/Antrag/Infos.php (der TVDÄ ist Mitglied des LV Hessen)
 2. Nachdem alle Pflichtfelder, Verein: Hanau, TVDÄ, ausgefüllt wurden auf „ok“ drücken
 3. Die Daten werden dem Landesverband übermittelt, dann Startpassantrag ausdrucken
 4. Dieser Antrag muss an den Schatzmeister Hans-Günter Hassel unterschrieben geschickt werden.
 5. Wir werden diesen Antrag genehmigen und an unseren Dachverband den HTV senden
 6. Der HTV veranlasst den Druckauftrag
 7. Wir erhalten gegen Rechnung und Vorkasse den Startpass vom HTV zur Weiterleitung an den Antragsteller
- ACHTUNG: Ab 1. November 2011 kann der Startpass für 2012 beantragt werden. Der Startpass 2011 verlängert sich automatisch, wenn bis zum 01.12.2011 keine Kündigung beim Verein eingegangen ist.

Vorschau 2012 Preview

FEBRUARY 4-5	17 TH WORLD MEDICAL CROSS COUNTRY OBERAMMERSGAU, GERMANY (SATURDAY) 50 KM FREE STYLE INTERNATIONAL CROSS COUNTRY SYMPOSIUM (SUNDAY) 23 KM CLASSICAL STYLE KÖNIG-LUDWIG-LAUF, PASSIONSWIESE 5, D-82483 OBERAMMERSGAU	OBERAMMERSGAU, GERMANY WWW.OBERAMMERSGAU.DE/ WWW.KOENIG-LUDWIG-LAUF.COM
MAY 13	20 TH WORLD MEDICAL DUATHLON 19. DEUTSCHE DUATHLON MEISTERSCHAFT DER ÄRZTE UND APOTHEKER 7 KM RUN – 30 KM BIKE – 3,5 KM RUN	BEERFELDEN, GERMANY WWW.SKICLUB-BEERFELDEN.DE WWW.BEERFELDEN.DE/
JULY 28-29	28. DEUTSCHE TRIATHLON MEISTERSCHAFT DER ÄRZTE UND APOTHEKER MIT SYMPOSIUM 15 TH WORL MEDICAL TRIATHLON 1,5 KM SCHWIMMEN – 54 KM RADFAHREN – 10,6 KM LAUFEN 27. TRIATHLON SYMPOSIUM	NIEDERNBERG, GERMANY WWW.TVDAE.DE WWW.CHURFRANKEN-TRIATHLON.DE/ WWW.NIEDERNBERG.DE/
OCTOBER 7	10. DEUTSCHE CROSS-TRIATHLON MEISTERSCHAFT DER ÄRZTE UND APOTHEKER 6 KM LAUF – 24 KM MTB – 6 KM LAUF DR. WOLF-DIETER NAUNHEIM, DANZIGER STRASSE 1C 63599 BIEBERGEMÜND, TEL. 06050-909438, EMAIL: WDNAUNHEIM@T-ONLINE.DE	NEUBERG, LKR. MAIN-KINZIG WWW.FRIEDENSTAUBEN-DUATHLON.DE/ WWW.GEMEINDE-NEUBERG.DE/

Plötzlicher Herztod – Sudden Death Todesfälle im Triathlon

Dr. Klaus Pöttgen

Medizinischer Leiter Frankfurter Sparkasse IRONMAN European Championship

In Relation zu nicht an Wettbewerben teilnehmenden Sportlern ist die Rate einen plötzlichen Herztod zu erleiden ca. 2,8-fach erhöht. Die Inzidenz wird mit ca. 1:50.000 – 1:200.000 pro Jahr (Redelmeier & Greenwald, 2007) angegeben. Beim Marathon liegt diese bei 0,8/100.000, wobei Männer deutlich häufiger betroffen sind. Nach einer Zusammenstellung von Professor Herbert Löllgen vom Klinikum Remscheid belegen Statistiken aus der anglo-amerikanischen Literatur, daß das Trainingsrisiko bei Personen mit bekannter Herzkrankheit im Vergleich zu gesunden Menschen erhöht ist. Denn das Risiko eines plötzlichen Todes oder Reinfarktes während des Trainings von Koronarpatienten ist zwar klein, aber nicht gleich null. So wurde ein plötzlicher Herztod in 0,13 bis 0,61 Stunden pro 100.000 Trainingsstunden beobachtet. Bei Gesunden liegt das Risiko zwischen 0 und 2 pro 100.000 Stunden (Löllgen, Gerke & Steinberg, 2006).

Betrachtet man unter welcher Form der Aktivität es zu Todesfällen kommt, ergibt sich nach Untersuchungen an 304 Todesfällen von Erwachsenen (mittleres Alter 69 Jahre; 67% Männer) folgendes Bild: 63% Mehrheit (n=193) führten eine leichte Aktivität durch, 51 (17%) schliefen, 39 (13%) führten eine moderate Aktivität aus, 14 (5%) anstrengende Aktivitäten und 7 (2%) hatten sexuelle Aktivität. Leichte Aktivitäten waren verbunden mit höherem Alter (72 Jahre) und anstrengende Aktivitäten mit jüngerem Alter (51 Jahre, p<0.001). Männer (93%) führten vermehrt anstrengende Aktivitäten durch und die sexuell aktive Gruppe waren ausschließlich Männer. (Reddy et al., 2009) Bei Untersuchungen innerhalb der USA von 1980 – 2006 an 1866 Athleten im Alter von 8 bis 39 Jahren (38 verschiedene Sportarten), welche einen plötzlichen Tod erlitten oder einen Herzstillstand überlebt haben, zeigten sich als Todesursache in 56 % (1.049) kardiovaskuläre Erkrankungen und ca. 1/3 der Todesfälle eine hypertrophe Kardiomyopathie (Maron, Doerer, Haas, Tierney & Mueller, 2009). Die Anzahl pro Jahr betrug im Maximum 76 und im Durchschnitt 66 Todesfälle. 30% wären wohl auch nicht über eine Vorsorgeuntersuchung zu ermitteln gewesen. 22 % (416)

erlitten ein stumpfes Trauma, welche zu strukturellen Herzstörungen führen. 4 % (65) erlitten eine Commotio Cordis (Brustschlag z.B. durch Baseball, Puck, Stoß mit dem Arm oder Ellbogen) mit präkordialer Einwirkung, welche den Herzrhythmus unterbricht und 2 % (46) einen Herzinfarkt. Die Frequenz mit 0,6 Todesfällen/ 100.000 Personen/Jahr ist damit ähnlich wie bei 0,87 Todesfälle/ 100.000 Personen/Jahr für Wettkampfsportler in der italienischen Region Venedig über einen Jahreszeitraum von elf Jahren. In den USA scheint für sportbedingte Zwischenfälle bei den unter 35-Jährigen die HOCM, in der Provinz Venedig hingegen die ARVD (arrhythmogene rechtsventrikuläre Dysplasie) als Hauptursache zu gelten (Maron & Zipes, 2005). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in der Provinz Venedig Interesse an der rechtsventrikulären Erkrankung besteht und sich sportärztlich jeder untersuchen lassen kann (Corrado et al., 2005).

Bei älteren Menschen und Breitensportlern überwiegt in hohem Prozentsatz die koronare Herzkrankheit als Ursache des plötzlichen Herztodes. Neben der ARVD und Präexzitationssyndromen, wie dem WPW-Syndrom (Wolff-Parkinson-White-Syndrom), hat auch das Brugada-Syndrom als kardiale Ionenkanalerkrankung mit Mutationen in den Ionenkanal-Genen (Priori & Zipes, 2006; Shah, Akar, Tomaselli, 2005; Mischke & Stellbrink, 2005) Todesfälle im Sport verursacht (Corrado et al., 2005; Kühlkamp & Stöckel, 2005). Eine weitere Ursache kardialer Zwischenfälle mit der Todesursache Aortendissektion oder -ruptur ist das Marfan-Syndrom (Estes, Salem, Wang, 1998; Samitz & Mensink, 2002; Maron & Zipes, 2005; Löllgen, Gerke & Lenz, 2003).

Bedrohliche Arrhythmien (hypertrophe Kardiomyopathien, ARVD, Brugada-Syndrom, langes QT-Syndrom) können durch molekularbiologische Analysen diagnostiziert werden. Bei Verdacht sollten wegen familiärer Häufung auch Angehörige per Gentest untersucht werden. Entzündliche Herzerkrankungen sind aber seltener als früher vermutet. (Priori, & Zipes, 2006; Kühlkamp, V. & Stöckel, 2005; Mischke & Stellbrink, 2005; Wellens, 2004; Wever & Robles

de Medina, 2004; Wichter, Paul & Breithardt, 2005).

Untersuchungen (Bartels, Menges & Thimme 1997) von 77 Todesfällen zur Ermittlung der Inzidenz in Abhängigkeit von der Häufigkeit der Belastung zeigten, dass diese mit zunehmender körperlicher Aktivität abnimmt und damit Ausdauersport sich insgesamt präventiv darstellt (Tab.1). Belastungsgruppen :1: Keine regelmäßige Belastung; 2: 30 – 60 Min pro Woche; 3: 1-2 Stunden; 4: > 2Std. / Woche. Simuliert man mit einer 2-minütigen Koronarokklusion (CAO) eine bestehende Stenose unter Belastung, konnte gezeigt werden, dass eine Ischämie als Trigger bei KHK, Plaques und Anomalien wirkt. So fanden sich bei 33 Hunden bei ausschließlicher Koronarokklusion kein Kammerflimmern.

Wurden diese jedoch auf einem Laufband belastet führte eine zweiminütige Koronarokklusion nach 17 Minuten bei 21 von 33 Hunden (64%) zum Kammerflimmern (Schwartz & Bache, 1987). Häufiges intensives Training senkt das Risiko für einen Myokardinfarkt je öfter pro Woche ein Training absolviert ist und ist relativ höher, wenn wenig aber intensiv trainiert wird. (Mittleman, Maclure & Tofler, 1993).

2. Triathlon

Seit 2005 ist bis 2008 die Teilnehmerzahl bei Triathlonveranstaltungen in den USA um 22 % gestiegen. 2008 zählt USA Triathlon 110.000 Mitglieder. Bei 264.000 Triathlonauftritten von Athleten in den USA und 180.000 verkauften Eintageslizenzen pro Jahr ergibt sich hochgerechnet wohl eine Zahl von 300.000 Triathleten, die ca. 475.000 mal im Jahr in den USA starten, was einer Teilnahme an 2,4 Rennen pro Jahr entspricht. Extrapoliert man die Todesfälle aus dem Jahr 2008 ergeben sich 4 Todesfälle auf 100.000 Teilnehmer im Jahr bzw. 2,5 Todesfälle pro 100.000 Triathlonauftritte im Jahr.

Die aktuellste Studie für Triathlon (Harris et al., 2010) beobachtete 33 Monate (Januar 2006 bis September 2008) insgesamt 2846 Events (45% Kurz-, 40% Mittel- und 15 % Langdistanzen) mit 959.000 Teilnehmern (60% Männer). Mit 14 Todesfällen im Durchschnittsalter von 43 Jahren (28-55) waren

Belastungsgruppe	Tote bei Belastung	Tote in Ruhe	Inzidenz des pHT bei Belastung *	Inzidenz des pHT in Ruhe*	Rel. Risiko für den pHT
1	7	40	(836,9)	2,1	(398,5)
2	3	4	195,2	1,3	150
3	0	4	-	3,3	-
4	4	15	1,6	0,4	4,0

Tab. 1: Inzidenz des plötzlichen Herztodes (pHT) in Ruhe und bei körperlicher Belastung. Relatives Risiko für den pHT bei Belastungen im Vergleich zur Ruhe in Abhängigkeit von der Regelmäßigkeit ausgeführten körperlichen Aktivität (Bartels, Menges & Thimme, 1997). * Anzahl der pHT in 10⁵ Personenstunden

davon 11 Männer und 3 Frauen betroffen. Daraus wird ein mehr als zweimal höheres Risiko für Männer gegenüber Frauen geschlossen. Insgesamt ist das Risiko mit 2/100.000 z.B. gegenüber dem Marathon mit 0.8/100.000 deutlich erhöht.

Schaut man sich die Teildisziplinen beim Triathlon an ergibt sich folgendes Bild. Acht Teilnehmer konnten im Wasser keine Hilfe rufen und fünf wurden regungslos im Wasser gefunden. Von sieben gestorbenen Schwimmern fanden sich in der Autopsie kardiovaskuläre Abnormalitäten, sechs hatten eine milde ventrikuläre Hypertrophie. Ihre maximale Herzdicke betrug 15 bis 17 mm und ihr mittleres Herzgewicht 403 Gramm. Ein Athlet hatte in der klinischen Vorgeschichte ein Wolff-Parkinson-White Syndrom und ein weiterer Athlet hatte eine kongenitale koronare arterielle Anomalie. Hier zeigt sich, dass Schwimmen die wohl gefährlichste Teildisziplin ist, wobei sich kein signifikanter Unterschied in der Todesrate der unterschiedlichen Triathlon Distanzen ergab (Abb.1).

Verschiedene Faktoren mögen dies begünstigen. So kann kaltes Wasser abnormale Herzrhythmusstörungen, wie das Long-QT Syndrom triggern. Positionskämpfe im Wasser führen zu erhöhtem Adrenalinausstoß und damit Stress. Beim Schwimmen gibt es keine Möglichkeit sich auszuruhen wie beim Laufen oder Radfahren. Bei vielen Athleten besteht mangelnde Schwimmerfahrung und zeigt sich Schwimmen als relativ schlechteste Disziplin beim ersten Triathlon. Aus Sicht der Rettungskette ergeben sich zudem Schwierigkeiten des Rettungspersonals den Athleten zu erreichen. Eine Japanische Studie beschreibt das Schwimmen bei gleicher aerober Belastung wie an Land das genetisch bedingte lange QT Syndrom triggert (New York Times, 2008). „Das wegweisende und namensgebende Krankheitszeichen des Long-QT-Syndroms ist eine Verlängerung der QT-Zeit im Elektrokardiogramm (EKG)

mit einer frequenzkorrigierten QT-Zeit (QTc) von über 440 Millisekunden (ms). Für das Long-QT-Syndrom typisch ist anfallsweise auftretendes Herzrasen (Tachykardie), oft in Form der lebensbedrohlichen Torsade de pointes - Tachykardien. Diese Herzrhythmusstörungen können zu Schwindelattacken, plötzlicher Bewusstlosigkeit (Synkope) und zum Herzstillstand durch Kammerflimmern führen. Viele Patienten leiden aber unter keinerlei Beschwerden, bleiben also asymptomatisch. Sowohl die Tachykardien als auch die Synkopen treten bevorzugt bei körperlicher Belastung oder in Stresssituationen auf.

Ursache des Long-QT-Syndroms sind geringfügige Abweichungen im Ablauf der elektrischen Signalübermittlung in den Zellen des Herzmuskels (Myokard). Dabei handelt es sich um eine verzögerte Repolarisation, hauptsächlich eine Verlängerung der als Phase 2 bezeichneten Plateauphase des Aktionspotentials. Während dieser früher oft als vulnerable Phase bezeichneten Zeit von etwa 300-400 Millisekunden können irreguläre Nachdepolarisationen bereits wieder ein Aktionspotential auslösen, welches dann länger anhaltende Arrhythmien triggern kann („getriggerte Aktivität“) (Wikipedia, 2011). Zudem wird das verlängerte QT-Syndrom (LQTS) in 3 Typen eingeteilt.

In etwa jedem zweiten Fall findet man ein LQTS 1. Typisch für diese Form ist, dass kardiale Ereignisse durch körperliche Anstrengung (vor allem Schwimmen und Tauchen) ausgelöst werden. Ein negativer Genetest schließt ein LQTS aber nicht aus, da nur in 70–80 % Mutationen identifizierbar sind (Pflaumer, 2010).

Das Syndrom der langen QT-Dauer kann entweder angeboren auftreten mit ungünstiger Prognose oder erworben sein. Beim erworbenen QT-Syndrom ist vor allem auf medikamentöse Auslöser zu achten wie Antibiotika (Makrolide) oder Antihistaminika sowie andere Substanzgruppen, besonders

in Kombination (Mischke & Stellbrink, 2005; Löllgen, Hust, Nitsche & Just, 1983; Haverkamp, Haverkamp & Breithardt, 2002). Unter <http://www.azcert.org/medical-pros/drug-lists/drug-lists.cfm> pflegt die Universität Arizona auf ihrer Webseite eine aktualisierte Liste von Medikamenten, welche die QT-Zeit verlängern und solche, die beim Brugada-Syndrom (www.brugadadrugs.org) zu meiden sind.

Bei 3105 Männern und 4878 Frauen in einem Alter über 55 Jahren wurde bei einer Basisuntersuchung in den Jahren 1990-1993 bzw. bei einer weiteren Untersuchung 1993-1995 die QTc-Zeit im EKG bestimmt. In einer mittleren Folgezeit von 6,7 Jahren verstarben 125 dieser Personen an einem plötzlichen Herztod. Dabei war das Risiko für dieses Ereignis bei Männern und Frauen mit einer früher diagnostizierten verlängerten QTc-Zeit (> 450 ms bei Männern, > 470 ms bei Frauen) um das Dreifache erhöht. Bei den Patienten, die unter dem Durchschnittsalter von 68 Jahren lagen, bestand sogar ein achtfaches Risiko, so dass eine QTc-Verlängerung im EKG bei älteren Menschen als unabhängiger Risikofaktor für einen plötzlichen Herztod anzusehen ist (Straus SMJM et al., 2006). Auch Kinder sind gefährdet. So wurde bei einem zwölfjährigen Kind mit Long-QT Syndrom ein Herzstillstand beim Schwimmen beschrieben. Auch Tauchen ist beim Long-QT Syndrom ein Ausschluss, da Tauchen in kaltem Wasser früh einfallende ventrikuläre Komplexe pulslose ventrikuläre Tachykardien initiieren kann (Herzfrequenz >300/Minute), Batra & Silka, 2002).

Tab. 2 zeigt eine Liste selbst recherchierter Todesfälle im Triathlonsport, aus Anlass des ersten Todesfalles eines Staffelschwimmers (Herzklappenfehler) bei einem Event des Ironman Germany Veranstalters 2010 in Wiesbaden.

Das Durchschnittsalter der zehn in Deutschland verunglückten Athleten (8 Män-

Table. Sudden Deaths in USA Triathlon Sanctioned Events, 2006-2008

	Participations, No. ^a	Deaths, No. (% of Total Deaths)	Deaths Per 100 000 Participations No. (95% CI)
Total	959 214	14	1.5 (0.9-2.5)
Race segment			
Swim		13 (93)	1.4 (0.8-2.3)
Bike		1 (7)	0.1 (0.01-0.7)
Run		0	0.0 (0-0.3)
Event length ^b			
Short (swim <750 m)	435 049	6 (42)	1.4 (1.1-3.1)
Intermediate (swim 750-1500 m)	381 817	4 (29)	1.0 (0.4-2.8)
Long (swim >1500 m) ^c	142 348	4 (29)	2.8 (1.0-7.5)
Sex			
Male	569 864	11 (80)	1.9 (1.1-3.5)
Female	389 350	3 (20)	0.8 (0.3-2.4)
Year			
2006	276 458	2 (14)	0.7 (0.2-2.9)
2007	342 612	4 (29)	1.2 (0.4-3.1)
2008 ^d	340 144	8 (57)	2.4 (1.2-4.7)

Abbreviation: CI, confidence interval.
^aThe same number of participations was assumed for each of the 3 triathlon segments.
^bTriathlon event lengths are categorized by the length of the swimming segment.
^cIncludes the Ironman event, in which the swim portion is 2.4 miles, biking is 112 mile and running is the marathon distance (26.2 miles).
^dJanuary 1 through September 14, 2008, only.

Abb. 1: Plötzliche Todesfälle im Triathlon USA 2006 – 2008. (Harris et al., 2010)

ner, zwei Frauen) lag bei 48 Jahren auf zwei Helfers auf einem Surfbrett dreimal abgelehnt wurde. Sprintdistanz sowie sechs olympischen Distanzen. Alle Ereignisse bis auf einen Radsturz fanden in der Teildisziplin Schwimmen (vier als Staffelschwimmer) statt. Bei allen 34 nationalen und internationalen aufgezeigten Fällen lag das Durchschnittsalter bei 46 Jahren (29 Männer, 5 Frauen). Die Todesfälle ereigneten sich in den Teildisziplinen wie folgt: Zweimal beim Radfahren, viermal beim Laufen, 28 mal beim Schwimmen.

Hinzu kommt falscher Ehrgeiz und mangelnde Erfahrung beim Erstevent. Zudem ist zu Bedenken, dass Staffelschwimmer oft keine Triathlonerfahrung haben und nur im Becken trainiert haben. Auch falsche Motivation spielt eine Rolle, da ein Ausfall der ersten Disziplin automatisch einen Nichtstart des wartenden Radfahrers und Läufers bedeutet. Beim Ironman 70.3 in Wiesbaden kam es auf den ersten 400 m zum Todesfall des Staffelschwimmers, nachdem die Hilfe eines mit schwimmenden

ner, zwei Frauen) lag bei 48 Jahren auf zwei Helfers auf einem Surfbrett dreimal abgelehnt wurde.

Literatur:

Batra, AS. & Silka, MJ. (2002). Mechanism of sudden cardiac arrest while swimming in a child with the prolonged QT syndrome. J Pediatr. 2002 Aug;141(2):283-4.
 Bartels, R., Menges, M. & Thimme, W. (1997). Plötzlicher Herztod und körperliche Belastung. Med.Klin.92 (1997),319-325(Nr.6)
 Corrado, D. et al.(2005). Consensus statement of the study group of sport cardiology of the working group of cardiac rehabilitation and exercise physiology and the working group of myocardial and pericardial diseases of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2005; 26: 516–24.
 Estes NAM, Salem DN & Wang PJ, eds. (1998). Sudden cardiac death in the athlete Armonk, NY. Futura Publishing Comp 1998.

Harris, KM., Henry, JT., Rohman, E., Haas, TS., Hodges, JS., Roberts, WO. & Maron BJ. (2010).

Sudden Death Risk During the Triathlon. JAMA. 2010 Apr 7;303(13):1255-7.c
 Haverkamp, W., Haverkamp, F. & Breithardt, G.(2002). Medikamentenbedingte QT-Verlängerung und Torsade de pointes. Dtsch Arztebl 2002; 99(28-29):A1972–9.
 Kühkamp, V. & Stöckel, H. (2005). Brugada-Syndrom – seltene Ursache plötzlicher Todesfälle bei Sportlern. Dtsch Zschr Sportmed 2005; 56: 131–5.
 Löllgen, H., Hust, MH., Nitsche, K., Just, H.(1983). Arrhythmogene Antiarrhythmika. Cardiology 1983; 70: 129–37.
 Löllgen, H., Gerke, R. & Lenz, S.(2003). Der plötzliche Herztod im Sport. Notfallmedizin 2003; 29: 148–58.
 Löllgen, H. (2003). Primärprävention kardialer Erkrankungen: Stellenwert der körperlichen Aktivität. Dtsch Arztebl 2003; 100(15):A987–96.
 Löllgen, H., Gerke, R. & Steinberg, T.(2006). Der kardiale Zwischenfall im Sport. Deutsches Ärzteblatt, Jg. 103,Heft 23, 9. Juni 2006
 Mischke K. & Stellbrink, C.(2005). Klinische Aspekte zum Langen QT-Syndrom. Dtsch Zschr Sportmed 2005; 56: 126–30.
 Maron BJ., 2009. Sudden death in hypertrophic cardiomyopathy. J Cardiovasc Transl Res. 2009 Dec;2(4):368-80. Epub 2009 Nov 13. Review.
 Maron, B. J., Doerer, J. J., Haas, T. S., Tierney, D. M., & Mueller, F. O. (2009). Sudden deaths in young competitive athletes: Analysis of 1866 deaths in the U.S., 1980–2006. Circulation, 119, 1085–1092.
 Maron, BJ. & Zipes, DP. (2005). 36th Bethesda Conference: Eligibility recommendations for competitive athletes with cardiovascular abnormalities. J Am Coll Cardiol 2005; 45: 1313–77.
 Mittleman, M., Maclure, M. & Tofler, GF. (1993). Triggering of acute myocardial infarction by heavy physical exertion (MIOS). N Engl J Med 1993;329:1677–83. [PubMed: 8232456]
 New York Times (2008). July 31. <http://www.nytimes.com/2008/07/31/fashion/31fitness.html>. Letzter Aufruf 26.12.2010
 Priori, SG. & Zipes DP(2006). Sudden cardiac death. Malden, Mass: Blackwell 2006.
 Pflaumer, A. (2010). Erst die Synkope, dann der Herztod. Medical Tribune Nr. 3, September 2010, Kinder- und Jugendmedizin
 Reddy, PR., Reinier, K., Singh, T., Mariani, R., Gunson, K., Jui, J. & Chugh, SS.(2009).

Nr.	Land	G	Alter	Jahr	D	T	Triathlonwettbewerb	Ursache
1	GER	m	45	20.08.2001	S	s	Wolfsburger Volkstriathlon	Herztod
2	GER	w	38	08.07.2004	IM	s	Quelle Challenge Roth	Pneumonie *
3	GER	m	49	12.06.2005	O	s	Kohler Haardman Volkstriathlon	Herztod
4	GER	m	35	27.06.2007	O	r	Eutin Triathlon	Radsturz
5	GER	m	68	13.06.2010	O	s	Ingolstädter Triathlon	Herztod
6	GER	m	68	13.06.2010	O	s	Cottbuser Messe-Triathlon	Herztod
7	GER	m	46	21.06.2009	O	s	Lauinger-Triathlon	Herztod
8	GER	w	41	20.06.2010	O	s	Indeland-Triathlon	Herztod *
9	GER	m	55	15.08.2010	M	s	Ironman 70.3 Wiesbaden	Herztod *
10	GER	m	36	10.07.2011	IM	s	Quelle Challenge Roth	Herztod *
11	F	m	47	27.06.2004	IM	r	Ironman France	Radsturz
12	USA	m	52	08.06.2002	IM	s	Ironman Utah	Herztod
13	CH	m	60	11.07.2006	O	s	Triathlon Zürich	Herztod *
14	USA	m	35	12.11.2006	IM	s	Ironman Florida	Herztod
15	USA	m	38	09.07.2007	O	s	Cohasset Triathlon	Herztod
16	USA	m	32	22.07.2008	O	s	New York City Triathlon	Herztod
17	USA	m	60	27.07.2008	O	s	Spudman Tri. in Burley, Idaho	Herztod
18	USA	m	52	28.07.2008	O	s	New Jersey State Triathlon	Herztod
19	USA	m	45	21.07.2008	O	s	Pacific Crest Triathlon	Herztod
20	USA	m	38	12.05.2008	O	s	Florida Panhandle Triathlon	Herztod
21	USA	m	33	11.07.2009	S	s	Pewaukee triathlon	Herztod **
22	USA	w	43	10.08.2009	O	s	Oshkosh Triathlon, Wisconsin	Herztod
23	USA	w	54	12.06.2009	S	s	Elkhart Lake, Wisconsin	Herztod
24	USA	m	47	01.08.2009	O	l	Sawyer Tri., Louisville, Kentucky	Autounfall
25	Singapore	m	42	03.08.2009	O	s	OSIM Singapore Triathlon	Herztod
26	Phillipines	m	52	25.08.2009	M	s	Ironman 70.3 Phillipines	Herztod
27	Brazil	m	60	2009	_	l	unbekannt	Herztod
28	Brazil	m	33	2009	_	s	unbekannt	Herztod
29	USA	m	60	02.08.2010	S	s	Hayden View Triathlon, Idaho	Herztod
30	USA	w	40	19.06.2010	S	l	Eglin's My First Tri, Florida	Kollaps
31	USA	m	40	28.06.2010	S	s	Philadelphia Insurance Triathlon	Herztod **
32	GB	m	54	26.05.2010	S	l	Sprint Triathlon Brize Norton	Herztod
33	GB	m	45	13.07.2010	O	s	North Yorkshire Triathlon, Ripon	Herztod
34	DEN	m	33	03.07.2011	M	s	KMD Challenge Aarhus	Herztod

* Staffelschwimmer ** erste Triathlonteilnahme

D = Distanz S = Sprint O = Olympische Distanz M = Mitteldistanz IM = Ironmandistanz
T = Teildisziplin s = Schwimmen r = Radfahren l = Laufen

Tab. 2: Todesfälle im Triathlonsport, basierend auf eigenen Recherchen ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Physical activity as a trigger of sudden cardiac arrest: the Oregon Sudden Unexpected Death Study. Int J Cardiol. 2009 Jan 24;131(3):345-9. Epub 2008 Feb 21.

Redelmeier, DA. & Greenwald, JA. (2007). Competing risks of mortality with marathons: retrospective analysis. BMJ 2007; 335: 1275-1277.

Samitz, G. & Mensink, G.(2002) Hrsg.: Körperliche Aktivität in Prävention und Therapie. München: Marseille Verlag 2002.

Schwartz, JS. & Bache, R.J. (1987). Effect of anesthesia on reactivity of large coronary arteries in the dog. J Cardiovasc Pharmacol. 1987 Jan;9(1):87-90.

Shah, M., Akar, FG. & Tomaselli, GF. (2005). Molecular basis of arrhythmias. Circulation 2005; 112: 2517-29.

Straus SMJM et al. (2006). Prolonged QTc interval and risk of sudden cardiac death in a population of older adults. J Am Coll Cardiol 47 (2006) 362- 367

Wellens, H. (2004). Cardiac arrhythmias: The quest for a cure. J Am Coll Cardiol 2004; 44: 1155-63.

Wever, EF. & Robles de Medina, EO.(2004). Sudden death in patients without structural heart disease. J Am Coll Cardiol. 2004 Apr 7;43(7):1137-44.

Wichter, T., Paul, M. & Breithardt, G.(2005). Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie: Sportmedizinische Aspekte. Dtsch Zschr Sportmed 2005; 56: 118-25. Wikipedia, http://de.wikipedia.org/wiki/QT-Syndrom, Letzter Aufruf 30.01.2011

Priori, SG.& Zipes DP(2006). Sudden cardiac death. Malden, Mass: Blackwell 2006.

Pflaumer, A. (2010). Erst die Synkope, dann der Herztod. Medical Tribune Nr. 3, September 2010, Kinder- und Jugendmedizin

Reddy, PR., Reinier, K., Singh, T., Mariani, R., Gunson, K., Jui,J. & Chugh, SS.(2009).

Physical activity as a trigger of sudden cardiac arrest: the Oregon Sudden Unexpected Death Study. Int J Cardiol. 2009 Jan 24;131(3):345-9. Epub 2008 Feb 21.

Redelmeier, DA. & Greenwald, JA. (2007). Competing risks of mortality with marathons: retrospective analysis. BMJ 2007; 335: 1275-1277.

Samitz, G. & Mensink, G.(2002) Hrsg.: Körperliche Aktivität in Prävention und Therapie. München: Marseille Verlag 2002.

Schwartz, JS. & Bache, R.J. (1987). Effect of anesthesia on reactivity of large coronary arteries in the dog. J Cardiovasc Pharmacol. 1987 Jan;9(1):87-90.

Shah, M., Akar, FG. & Tomaselli, GF. (2005). Molecular basis of arrhythmias. Circulation 2005; 112: 2517-29.

Straus SMJM et al. (2006). Prolonged QTc interval and risk of sudden cardiac death in a population of older adults. J Am Coll Cardiol 47 (2006) 362- 367

Wellens, H. (2004). Cardiac arrhythmias: The quest for a cure. J Am Coll Cardiol 2004; 44: 1155-63.

Wever, EF. & Robles de Medina, EO.(2004). Sudden death in patients without structural heart disease. J Am Coll Cardiol. 2004 Apr

7;43(7):1137-44.

Wichter, T., Paul, M. & Breithardt, G.(2005). Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie: Sportmedizinische Aspekte. Dtsch Zschr Sportmed 2005; 56: 118-25. Wikipedia, http://de.wikipedia.org/wiki/QT-Syndrom, Letzter Aufruf 30.01.2011

Adresse des Autors:
Dr. med. Klaus Pöttgen
Facharzt für Allgemeinmedizin - Facharzt für Arbeitsmedizin
Chirotherapie - Sportmedizin - Naturheilverfahren - Notfallmedizin
Gelbfieberimpfstelle - Taucherarzt (GTÜM e.v) - ernährungsbeauftragter Arzt
Hobrechtstr. 26
D-64285 Darmstadt
Germany
Tel. +49 (6151) 292253
Fax. +49 (6151) 273480
email:klaus@drpoettgen.de
web : www.klaus-poettgen.de

Einladung zum Workshop „Ausdauertraining im Triathlon“ ins Trainings-Camp Tenerife Top Training (T3)

17. - 24. März 2012

Der Kurs ist zur Zertifizierung bei der hessischen Landesärztekammer beantragt.

Schwimmen, Radfahren und Triathlon auf Teneriffa in Theorie und Praxis



Erlebe einen medizinischen Workshop im Triathlon-Camp der Extraklasse unter der Sonne Teneriffas!

Das T3 bietet mit seinen modernen Einrichtungen die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortbildung. Ein 50m- und ein 25m-Pool bieten ideale Möglichkeiten, um in der ersten Triathlondisziplin auf ein neues Leistungslevel zu kommen. Der High-Tech Strömungskanal ermöglicht eine neue Dimension der Technikanalyse.

Die Südküste Teneriffas bietet für das Radfahren den perfekten Ausgangspunkt für spektakuläre Touren. Ob Du den längsten Anstieg Europas zum Teide bis auf 2.300m Höhe in Angriff nehmen möchtest oder auf den Spuren von Lance Armstrong im Masca-Gebirge fährst: Die Rad- und Laufstrecken auf Teneriffa bieten Erlebnisse in unvergesslichen Landschaften.

Preis:
Seminargebühren 230 €, TVDÄ Mitglieder 200 €
Zzgl. Unterkunft Camppreis ohne Flug: 699 €/Woche

Unterkunftsleistungen:

- Unterkunft im Aparthotel Jardín Caleta *** mit Vollpension (getrennter Schlaf- und Wohnbereich, Kühlschrank, Miniküche)
- Einzelzimmerzuschlag: 15€ /Tag

Leistungen des Workshops „Ausdauertraining im Triathlon“:

- Täglicher Eintritt zum T3-Trainingszentrum von 8-22 Uhr
- tägl. trainingswissenschaftliche Vorträge (genaue Themen auf t3-training.de)
- tägl. Sportpraxis-Veranstaltungen (kompletter Ablauf auf t3-training.de)
- T3-Trinkflasche, Teilnehmer-Shirt
- Hochqualifizierte Trainer. Führende Referenten aus dem Bereich der Trainingswissenschaft (IQ-athletik), die praktisches Wissen und wertvolle Trainingstipps verraten. Referenten aus der Medizin.

Optionale Leistungen:

Garmin Fahrrad- u. Laufcomputer mit Navigationsfunktion, Schwimmehheit oder Technikanalyse im Strömungskanal, Leihräder für 99€/Woche, Dextro Energy Ernährungspakete, physiotherapeutische Behandlungen, Begleitperson im Doppelzimmer mit Vollpension für 343€/Woche

Ärztliche Leitung – Dr. med. Ralf Günther

Facharzt für Allgemeinmedizin
Notfall-, Sport-, Ernährungsmedizin (DGEM/DAEM), Triathlon

Sportliche Leitung der Praktika und Theoriekurse – Holger Lünig

Sportwissenschaftler (allwetterkind.de), Sportlicher Leiter T3 Germany, Buch-/DVD-Autor, Ironman- u. Hawaii-Finisher, Aquathlon Weltmeister

Referenten

Dr. Alexander Mayer – Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
Sportmedizin, Chirotherapie

Leitender Arzt der Aukammklinik für Operative Orthopädie und Rheumatologie
Olympiateilnehmer im Schwimmen, 2-facher Ironman-Finisher

Dr. med. Christoph Meister – Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
Sportmedizin, Kinderorthopädie, Chirotherapie

Gelenkzentrum Rhein Main
2-facher Ironman-Finisher

Der Kurs ist zur Zertifizierung von 40 Punkten bei der hessischen Landesärztekammer beantragt. Mind. Teilnehmer: 10, max. Teilnehmer: 15.

Infos, kompletter Workshopablauf und Buchung auf:

WWW.T3-TRAINING.DE

Mit freundlicher Unterstützung von:

IQathletik
EINFACH BESSERE TRAININGEN

Einflussfaktoren auf sportliche Spitzenleistungen

Georg Neumann

Zusammenfassung

Die Adaptation an Trainingsbelastungen erfolgt nach genetisch festgelegten zellbiologischen Gesetzmäßigkeiten auf lokaler molekularer Ebene in der beanspruchten Muskulatur und im gesamtorganismischen Regulationskomplex. Die physiologischen Leistungsgrenzen sind noch nicht ausgeschöpft. Am Beispiel einzelner Ausdauersportarten wird die Entwicklung von Bestleistungen dargestellt. Bisherige Prognosen zur Rekordentwicklung im Sport (Hochrechnungen, Extremwerttheorien, Expertenschätzungen u. a.) erwiesen sich als unzuverlässig. Die Grenzen sportlicher Leistungen sind gegenwärtig nicht voraussehbar, da das muskuläre Anpassungspotenzial auf molekularer Ebene noch große Reserven aufweist. Kurz vorgestellt wird ein Vierstufenmodell der zeitlich möglichen Leistungsentwicklung, ergänzt durch aktuelle Vorstellungen zur Anpassung auf molekularer Ebene. Durch Manipulation (Doping) entstandene Rekorde werden künftig durch Sporttalente, die eine sportwissenschaftlich und sportmedizinisch gestützte Betreuung erfahren, verbessert.

Vorbemerkungen

Die objektiv messbaren Leistungszunahmen in den einzelnen Sportarten beruhen überwiegend auf der rechtzeitigen Förderung eines Sporttalents. Hinzu kommen in der weiteren Förderung der Leistungsentwicklung Erkenntnisse der Sportwissenschaft zum Training, der Ausnutzung zusätzlicher natürlicher Leistungsförderer, wie das Klima- und Höhenttraining sowie eine sportgerechte Ernährung. In vielen Sportarten kommt der Materialfaktor hinzu, auf den der einzelne Athlet kaum Einfluss hat. Nicht wenige Rekorde beruhen auf der Weiterentwicklung des Sportmaterials, dem Ausbau der Sportstätten sowie auf der zunehmenden gesellschaftlichen Erwartung, dass bei Weltmeisterschaften oder Olympischen Spielen bestehende Rekorde verbessert werden könnten. Der kostenintensive Umbau von Sportstätten ist meist eine sichere Maßnahme für das Erreichen neuer Rekorde oder Bestleistungen. Ein Beispiel dafür ist der Ausbau von Sprungschanzen. Nur durch den Umbau von Flugschanzen wurde die Verbesserung der Skiflugweltrekorde in

Planica (SLOV) von 1999 bis 2005 bis auf 239,5 m möglich. Ein weiterer kostenaufwändiger Umbau der Flugschanze in Vikersund (Norwegen) ermöglicht 2011 neue Skiflugrekorde. Erreicht wurde ein neuer Weitenrekord von 246,5 m (J.R. Eversen, Norwegen). Demzufolge beruhen die Rekorde nicht auf der Zunahme physisch-konditioneller Leistungsgrundlagen bei den Skispringern, sondern auf deren Mut, die neuen größeren Schanzen sprungtechnisch zu bewältigen.

Dem genetischen Potenzial werden gegenwärtig 50 % Einfluss auf die Ausdauerspitzenleistung zugesprochen (Bouchard et al., 1989, 1999; Williams, & Wackerhage, 2009; Ehler & Simon, 2011). Nicht der klassische Genotyp beeinflusst die sportliche Leistungsfähigkeit, sondern die individuelle phänotypische Varianz. Das bedeutet, dass

leistung hat, dann würde der epigenetische Einfluss von Trainingsmethoden und technisch-materiellen Leistungsfaktoren auf die Ausdauerleistungsfähigkeit gleichfalls 50 % betragen.

Eine Trendberechnung in der Leistungsentwicklung der Laufsportarten von 1987 bis 2040 haben Pe'ronnet & Thibault (1989) erstellt (Tab. 1).

In dieser Publikation wird nur die Entwicklung von Spitzenleistungen, die auf der Nutzung der konditionellen Fähigkeiten Ausdauer und Kraftausdauer beruhen, in ausgewählten Sportarten dargestellt.

Die für den 10.000-m-Lauf prognostizierte Zeit (26:43,63 min) für das Jahr 2000 wurde 2005 mit 26:17,5 min (6,34 m/s) deutlich unterboten. Über 5.000 m wurde bereits 2004 unter der Prognosezeit 12:37,35 min (6,60

Streckenlängen (m)	1987	1999	2000	2028	2040
100	10,20	10,30	10,30	10,45	10,71
400	9,09	9,16	9,21	9,50	9,62
800	7,88	7,91	8,08	8,32	8,45
1.000	7,58	7,58	7,75	8,01	8,14
5.000	6,40	6,58	6,56	6,86	6,98
10.000	6,12	6,32	6,24	6,53	6,65
42.195	5,50	5,59	5,60	5,91	5,99

Tab. 1. Prognostische Weltrekordentwicklung von 100 m bis Marathon (Männer). Angaben der Geschwindigkeiten in m/s. Modif. nach Pe'ronnet & Thibault (1989).

neben dieser auch Umwelteinflüsse und weitere auf die Epigenetik wirkenden Faktoren die Leistungsentwicklung beeinflussen (Bouchard, Malina & Perusse, 1997). Demnach wird die phänotypische Varianz von der genetischen Varianz, den Einflüssen auf die genomische Prägung, den vererbten epigenetischen Varianzen sowie von den Umwelteinflüssen beeinflusst.

Damit wird die praktische Unübersichtlichkeit erblicher Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit sichtbar. Demnach werden gut ausgebildete Trainer, Sportwissenschaftler und Leistungsphysiologen (Ärzte) weiterhin die sportartspezifische Leistungsentwicklung prägen und nicht der forschende Molekulargenetiker. Wenn das genetische Potenzial einen Einfluss von 50 % auf die Spitzen-

m/s) gelaufen. Im Marathonlauf wurde bereits 2011 unter dem Trend eine 2:03:38 h (5,69 m/s) erreicht.

Der letzte europäische Weltrekordhalter im Marathon war C. Lopes (POR) 1985 mit 2:07:12 h, damit wäre er gegenwärtig nicht mehr unter den besten 70 Marathonläufern der Welt. Die europäischen Rekordhalter im 10.000 m-Lauf waren 1973 D. Bedford (UK) mit 27:30,8 (6,03 m/s) und 1982 im 5.000 m-Lauf D. Morcroft (UK) in 13:00,41 (6,41 m/s) min. Nachdem diese Rekorde in den Folgejahren von Läufern aus Übersee verbessert wurden, bestimmen seit 1993 afrikanische Läufer aus Äthiopien und Kenia eindeutig das Rekordgeschehen auf den Lang- und Mittelstrecken. Der 5.000 und 10.000-m-Bahnweltrekord wurde 2004 und 2005 von

K. Bekele (ETH) auf 12,37,35 min (6,60 m/s) bzw. 26:17,5 min (6,34 M/s) verbessert.

Über die Ursachen der Dominanz afrikanischer Langstreckenläufer wird kontrovers diskutiert. Die These, dass sie eine bessere Sauerstofftransportkapazität hätten, lässt sich im Vergleich zu europäischen Läufern nicht belegen (Pommer et al., 2010). Spekuliert wird, dass den afrikanischen Läufern anthropometrische Merkmale Vorteile brächten, z. B., ein um 400 g niedrigeres Muskelgewicht der Beine. Die den afrikanischen Läufern nachgesagte bessere Laufökonomie hat nicht ihre Ursache in der Muskelfaser-Verteilung. Nach Saltin et al. (1995) gab es bei Eliteläufern in der Muskelfaser-Verteilung keine Unterschiede, d. h., die Kenianer wiesen 72,5 % der langsam kontrahierenden Muskelfasern (STF) gegenüber 69,1 % der Skandinavier auf. Die Unterschiede waren zufällig. Auffallend jedoch war, dass die Kenianer gegenüber den skandinavischen Läufern eine um 20 % höhere Aktivität des Enzyms der Fettoxidation (2-Hydroxyacetyl CoA Dehydrogenase/HAD) sowie eine um 8 % höhere Aktivität von Isoenzymen der Laktatdehydrogenase (LDH 1-2) aufwiesen (Saltin et al. 1995, 1995 a). Diese Isoenzyme katalysieren die Umwandlung von Pyruvat zu Laktat und umgekehrt. Diese Darstellung veranlasst, die auf mathematischer Grundlage vorausgesagten Leistungsentwicklungen im Lauf kritisch zu betrachten.

Voraussetzungen für Spitzenleistungen im Sport

Eine Elementarvoraussetzung ist die rechtzeitige Sichtung, Auswahl und Förderung eines Talents (Carl, 1988). Jedoch besteht im Leistungsaufbau von Talenten noch keine Einigkeit über die Belastungsinhalte in den einzelnen Förderstufen, die maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung der Sporttalente haben (Rost & Pfützner, 2006). Unbestritten ist jedoch, dass wenn Sporttalente beiderlei Geschlechts an die Spitze der Juniorenklasse gelangen möchten, sie in den Ausdauersportarten einen bestimmten Belastungsumfang trainieren müssen (Hottenrott & Neumann, 2008). Für Spitzenleistungen ist ein mehrjähriges durchgehendes leistungsorientiertes Training in der Sportart obligat. Die professionelle Betreuung, auch von jungen Athleten, gewinnt immer mehr an Bedeutung. Das betrifft qualifizierte Trainer, die sich in den einzelnen Förderstufen auskennen, Physiotherapeuten, Sportärzte und später eventuell Sportpsychologen. Die Leistungsentwicklung sollte neben den Wettkämpfen durch eine zusätzliche sport-

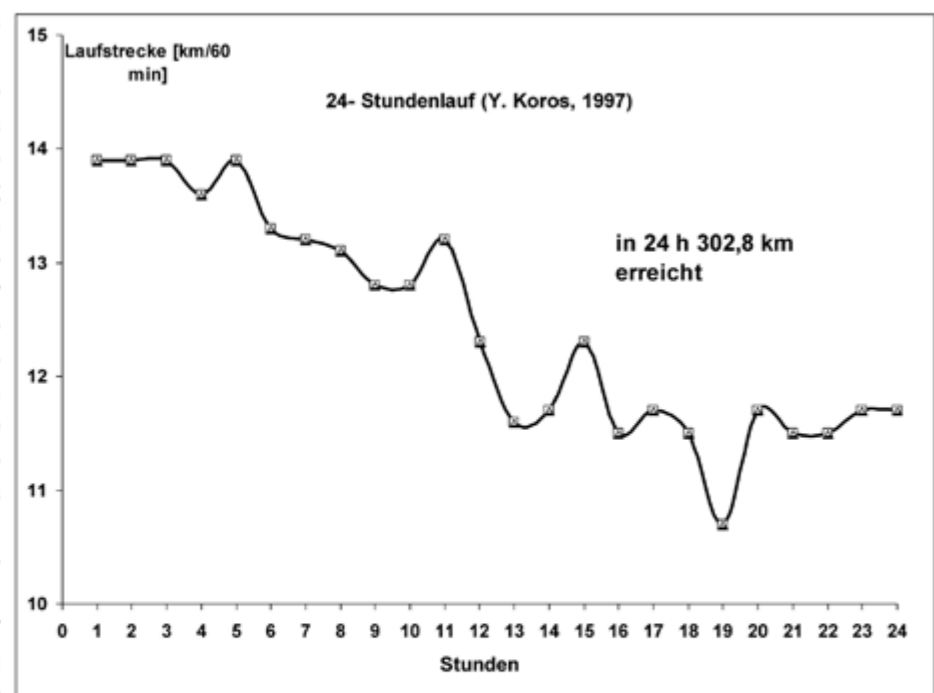


Abb. 1: Weltbestleistung über 24 h (302,8 km) vom Griechen Y. Kouros 1997. Zwischenzeiten 100 km in 7:15 h und 200 km in 15:10 h.

artspezifische Leistungsdiagnostik begleitet werden (Neumann & Schüler, 1994). Ohne die Ausnutzung des materiell technischen Fortschritts, bereits beim Nachwuchs, sind Spitzenleistungen kaum denkbar. Das betrifft die Sportgeräte (z. B. Carbon-Rennrad, Klappschlitsschuh, moderne Sprungbindung u. a.). Die Veränderungen der Sportbekleidung waren nicht immer regelkonform und wurden mehrfach verändert, wie z. B. der Anzug der Skispringer. Eine vom internationalen Schwimmsportverband (FINA) nicht rechtzeitig erkannte Veränderung in der Schwimmbekleidung, wie der Ganzkörperschwimmanzuges, veränderte das Rekordbild auf den einzelnen Schwimmdistanzen deutlich. Dieser hoch preisliche Anzug führte dazu, dass fast alle Weltrekorde auf den einzelnen Strecken von 2008 bis 2009 um 1 bis 2 s verbessert wurden. Das waren für den Schwimmsport Quantensprünge, die nichts mit physiologischen Verbesserungen der Leistungsfähigkeit zu tun hatten.

Die Sporttechnik kann eine Spitzenleistung wesentlich beeinflussen, vorausgesetzt sie wird vom Athleten beherrscht. Entsprechend den gegebenen motorischen Fähigkeiten der Athleten sollte das Erlernen einer neuen und effektiven Sporttechnik frühzeitig erfolgen. Das betrifft z. B. die Hochsprungtechnik, wie Speedflop, die Gleit- oder Drehtechnik im Kugelstoß, der V-Stil im Skisprung, die Benutzung des Klappschlitsschuhs u. a.

Die Auswahl der Talente erfolgt in den einzelnen Sportarten unterschiedlich. Um frühzeitige Talentsuche bemühen sich in-

zwischen fast alle Sportarten, da eine frühe Identifikation mit der Sportart erfolgen soll. Nach wie vor obliegt es Trainern, die für die Sportart Befähigten auszuwählen und zu fördern. Dabei sind Körperbau, koordinative Beweglichkeit, Schnelligkeit, Reaktionsfähigkeit sowie konditionelle Grundvoraussetzungen notwendige Auswahlkriterien. Neben einfachen sportartspezifischen Tests (Feldtests) kann dann später die Leistungsdiagnostik im Labor behilflich sein.

Extreme Ausdauerleistungen Lauf

Sporttalent, welche es nicht in die Spitze ihrer Sportart schafften, suchen in der sportartspezifischen Dauerbelastung nach Anerkennung. In den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden zuerst in Stadien Langstreckenläufe über eine Dauer von 12, 24 oder 48 Stunden durchgeführt und damit dokumentiert, dass die menschliche Leistungsfähigkeit ein größeres Potenzial aufweist als eine Marathondistanz durchzuhalten. Der Grieche Y. Kouros. erreicht zahlreiche Langstreckenrekorde im Stadion und auf der Straße. Sein Laufrekord im Stadion über 24 h ist seit 1997 mit 302,86 km (Durchschnittsgeschwindigkeit 12,62 km/h) nicht wieder erreicht worden (Abb.1).

Als das Stadionlaufen allmählich unattraktiv wurde, orientierte man sich auf längere Läufe. Diese wurden unter zunehmend erschwerten Bedingungen veranstaltet. Die vorgegebenen Schwierigkeiten waren starke Streckenprofilierung (Anstiege), wie z. B.

der Jungfraumarathon in der Schweiz. Auch Laufwettbewerbe in mittleren Höhen erhöhten für die Läufer die konditionellen Anforderungen (z. B. Mount Everest Marathon Nepal von 5.400 m auf 3.500 m, bei Überwindung von 11.000 Höhenmetern). Auch extreme Kälte (z. B. sibirischer Eismarathon bei Außentemperaturen bis -42°C) oder extremer Hitze (z. B. Death Valley Lauf in den USA über 215 km und 4.000 Höhenmetern sowie Temperaturen über 50° C) oder Wüstenläufe, wie Marathon des Sables in Marokko über 230 km (mit Überlebensausrüstung, bei Temperaturen von 5° C bis 40° C) u. a. gehören inzwischen zum Standardprogramm für Extremsportler.

Die Langstreckenettappenläufe erfreuen sich zunehmenden Interesses. Hierzu gehören z. B. der Run Across America (~4.960 km), mit Etappen von 47-92 km am Tag und bis zu 2.300 Höhenmetern. Diese Amerikadurchquerung wird auch als Radsportveranstaltung (RAAM) jährlich durchgeführt und gilt mit einem Limit von 11 Tagen als härtestes Radrennen der Amateure. Von den europäischen Extremetappenläufen haben die Läufe von West nach Ost oder von Süd nach Nord besondere Aufmerksamkeit erfahren. Aktuelle Extremetappenläufe führten als Transeuropaläufe 2003 von Lisabon nach Moskau (5.036 km) und 2009 von Bari (Italien) zum Nordkap (4.828 km). Hierbei werden täglich im Durchschnitt 70 gelaufen.

Bekannt ist außerhalb Europas der Transaustralienlauf (2001), der über 4.035 km mit täglichen Durchschnittsetappenlängen von 62,2 km durch die südliche Wüstenregion Australiens verlief. Hervorzuheben von den Extremetappenläufen ist der seit 1996 in New York veranstaltete 3.100 Meilenlauf über einen Rundkurs von 883 m. Bei diesem Lauf wurde 2006 ein Langstrecken-Laufrekord von W. Schwark (D) aufgestellt. Er benötigte für diese Distanz 41 Tage und 8:12:29 Stunden und vollendete die 5.000 km in 41 d, 10 h und 15 min. Er lief im Durchschnitt jeden Tag 120,6 km, eine fast unvorstellbare Ausdauerextremleistung über 41 Tage.

Neben diesen Etappenläufen hat sich das Sammeln von Ultraläufen bei einzelnen Sportlern etabliert. Diese zählen alle ihre Läufe ab der Marathondistanz. Bisheriger Rekordhalter ist H. Preisler (geb. 1935), der aktuell im August 2011 über 1.742 Ultraläufe mit offiziellem Wettkampfcharakter verbuchte. Er bekundete, dass er bis September 2011 die Laufdistanz von 210.000 km erreicht habe und damit sich auf der 5. Erdumrundung befinde. Trotz des Alters läuft er jährlich noch über 5.000 km, er ist von

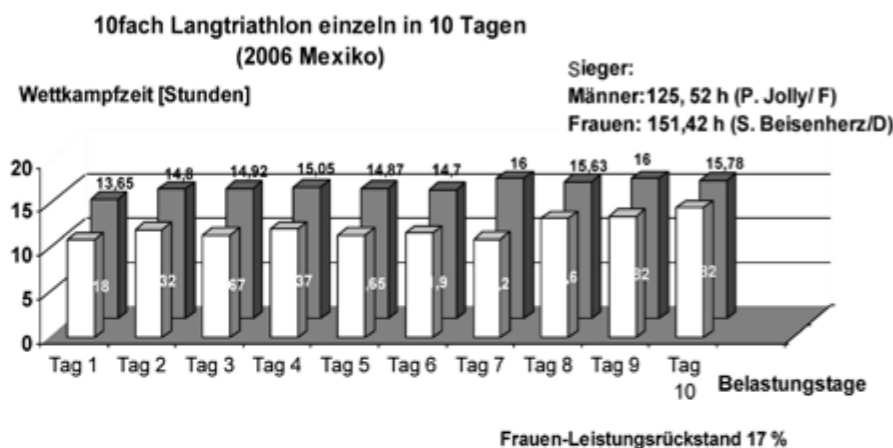


Abb. 2: Zehnfacher Langtriathlon, der komplett an 10 Tagen hintereinander durchgeführt wurde.

der Natur mit einer robusten Gesundheit ausgestattet und hat keine orthopädische Beschwerden.

Seit den Olympischen Spielen 1928 in Amsterdam, bei denen die einlaufenden ersten Frauen (Kanadierinnen 2. und 3.) auf der 800 m-Strecke sich durch Erschöpfung (Übersäuerung nach heutiger Kenntnis) auf den Rasen legten, wurde diese natürliche Erschöpfungsphase von den Kampfrichtern so ausgelegt als seien 800 m Läufe für Frauen zu lang und deshalb physiologische unzumutbar. Erst 1960, zu den Olympischen Spielen in Rom, war die 800 m-Distanz wieder auf dem Olympischen Programm. Der erste offizielle Marathonlauf für Frauen fand zu den Weltmeisterschaften 1983 statt. Gegenwärtig besteht die geschlechtsspezifische Geschwindigkeitsdifferenz im Marathonlauf bei 0,51 m/s. Der Weltrekord der Männer wurde 2011 auf 2:03:38 h durch P. Makau (KEN) verbessert und der Frauenweltrekord steht seit 2003 durch P. Radcliffe (UK) bei 2:15:25 h. An Etappenlangstreckenläufen sind Frauen gegenwärtig unterrepräsentiert.

Triathlon

Im Triathlon ist eine ähnliche Tendenz der Wettkampfstreckenverlängerung zu beobachten. Nachdem der erste Langtriathlon (Ironman®) 1978 auf Hawaii gestartet wurde, sind inzwischen viele Extremvarianten auf den nichtolympischen Distanzen im Triathlon etabliert. Die Wiederholungen der Langtriathlondistanz steigerte sich über Zweifach-, Dreifach-, Fünffach-, Zehnfach- bis zum 20fachen Langtriathlon (Neumann, Pfützner & Hottenrott, 2010).

Bei den Mehrfachlangtriathlons haben die Wettkämpfer die Möglichkeit, ihre Pausen, Ernährungs- und Schlafrythmen selbst zu gestalten Um den Schwierigkeitsgrad

zu erhöhen, wurde der Langtriathlon 2006 zehnmal komplett hintereinander in Mexiko durchgeführt (Abb. 2). Nach Aussagen der Teilnehmer ist dieser Wettkampf bedeutend anstrengender gewesen als diese Distanz jeweils in einer Sportart hintereinander zu bewältigen.

Der Triathlon gehört zu den Ausdauersportarten, bei denen es von Anfang an keine Diskriminierung der Frauen auf den Langstrecken gab. Im Langtriathlon starteten die Frauen auf Hawaii bereits seit 1979; die Siegerin benötigte 12:55:38 Stunden und war im Vergleich zum Sieger (11:15:56 h) etwa 100 min langsamer. Die talentierte Paula Newby-Fraser (ZIM) beendete als erste Frau 1992 die Ironman® Triathlonlangdistanz auf Hawaii unter 9 Stunden (8:55:28 h). Die Weltbestzeit war lange Zeit unerreicht bis Chrissie Wellington (UK) 2009 beim Ironman® Hawaii diese auf 8:54:02 h verbesserte. Nach mehrmaligen Zeitverbesserungen gelang ihr am 10. Juli 2011 beim Langtriathlon in Roth (D) (Challenge Roth) ein Weltrekord von fast unvorstellbaren 8:18:13 h. Damit brauchte sie nur 7 % länger als die aktuelle Männerbestleistung. Auf der Langdistanz wurde 1996 erstmals durch Lothar Leder (D) die magische Acht-Stunden-Grenze (7:57:02 h) unterboten. Inzwischen verbesserte Andreas Raelert (D) am 10. Juli 2011 die Weltbestzeit in Roth auf 7:41:33 h.

Auf der Olympischen Distanz (1,5 km Schwimmen, 40 km Rad und 10 km Lauf) gibt es nur tendenzielle Leistungsverbesserungen, die sich besonders im Lauf äußern. Die Bestzeiten sind nicht objektiv, weil Schwimmstrecken und Streckenprofile nicht vergleichbar sind und schwanken. Im 10 km Lauf werden bei Männern nach 40 km Rad fahren inzwischen Zeiten unter 30 min (29 min 38 s) erreicht. Die schnellste Gesamtzeit auf der Olympischen Distanz erreichte S.

Lessing (UK) bei den Weltmeisterschaften 1996 in Manchester mit 1:39:50 h.

Einen Rekord besonderer Art erreichte 2002 der Arzt B. Knechtle (CH), indem er in einem Jahr 28 Langtriathlons an verschiedenen Orten absolvierte, darunter auch einige Mehrfachlangtriathlons. Auch der Olympische Triathlon war von Wiederholungen nicht verschont, M. Heining (D) schaffte 2009 in Monterrey (MEX) 50 Olympische Triathlons in 174:50:34 h komplett hintereinander (in 10 Tagen: 75 km Schwimmen, 2.000 km Radfahren, 500 km Laufen).

Die geschlechtsbedingten Leistungsunterschiede im Triathlon haben natürliche physiologische Ursachen, die sich in objektiven funktionellen Messgrößen belegen lassen (Tab. 2).

Straßenradsport

Bei den Etappenrennen der Profis im Straßenradsport kam es ab 1980 zu unrealen Leistungssteigerungen. Im Nachtrag ist die Hauptursache dieser unphysiologischen Leistungssteigerungen bei den Radprofis in der Muskelfaserhypertrophie durch anabole Substanzen und später in der Erhöhung der Sauerstofftransportkapazität durch EPO (Eigenblut) zu erklären (Abb. 3). Details dazu wurden durch Athletengeständnisse, gegenseitige Beschuldigungen oder durch Journalisten-Recherchen bekannt. Die bereits erwähnten Extremradsportveranstaltung (RAAM), die von Männern seit 1982 und von Frauen seit 1984 alljährlich durchgeführt wird, durchquert die USA mit ~ 5.000 km und einer Höhendifferenz von 30.000 m. Die Strecke ist frei wählbar, nur müssen 57 Kontrollstellen angefahren werden. Bestleistungen sind für Männer: P. Penseyres (USA) 1986 für 5.000 km: 8 d 9 h 47 min (24,78 km/h) und für Frauen: S. Hogan (USA) 1995 für 4.666 km: 9 d 4 h 2 min (21,30 km/h).

Eine im Radsport neue Extremvariante wurde von Hubert Schwarz 1996 mit seiner Erdumrundung (etwa 22.000 km in 80 Tagen) eingeleitet, wobei die Flugtage logistisch zur Erholung gehörten.

Kurzvorstellung des Anpassungsmodells Ausdauer

Das Superkompensationsmodell nach Jakowlew (1975), an dem die Sportwissenschaft noch mehrheitlich fast 40 Jahre festhält oder ein Autor vom anderen abschreibt, hat inzwischen zahlreiche Kritiker gefunden (Friedrich & Moeller, 1999; Hottenrott & Neumann, 2010; Mader, 1990; Tschiene, 2006; Schnabel, Harre & Krug, 2008). Wie Eingangs aufgeführt, sind die Grundlagen

A/B-Kader	Frauen			Männer			Differenz	C-Kader		
	Frauen	Männer	Differenz	Frauen	Männer	Differenz				
PL2	3,38 m/s	3,78 m/s	11%	3,0 m/s	3,14 m/s	5%				
Pmax	4,83 m/s	5,24 m/s	8%	4,36 m/s	4,82 m/s	9%				
vL2	3,92 m/s	4,7 m/s	17%	3,78 m/s	4,16 m/s	9%				
VO ₂ max	58,0	68,2	15%	54,8	61,8	11,4%				
Rad	ml/kg·min	ml/kg·min		ml/kg·min	ml/kg·min					
VO ₂ max	60,9	74,9	19%	61,6	75,2	18,3%				
Lauf	ml/kg·min	ml/kg·min		ml/kg·min	ml/kg·min					
Laktat	7,9 mmol/l	8,5 mmol/l	7%	8,7 mmol/l	11,5mmol/l	24,0%				
Herzgröße	14,0 ml/kg	16,9 ml/kg	17%	13,8 ml/kg	15,2 ml/kg	9,3%				
			13,4%			12,3%				

Tab. 2: Vergleich leistungsdiagnostischer Messgrößen von Kaderathleten beiderlei Geschlechts im Triathlon (2000). PL2:Leistung in Watt bei 2 mmol/l Laktat.vL2:erreichte Geschwindigkeit im Langzeitstufentest (4x 4 km) bei 2 mmol/l Laktat. VO₂max : Maximale Sauerstoffaufnahme im Rampentest. Neumann (2009, unpubliziert). Mittelwerte von jeweils 8-11 Athleten.

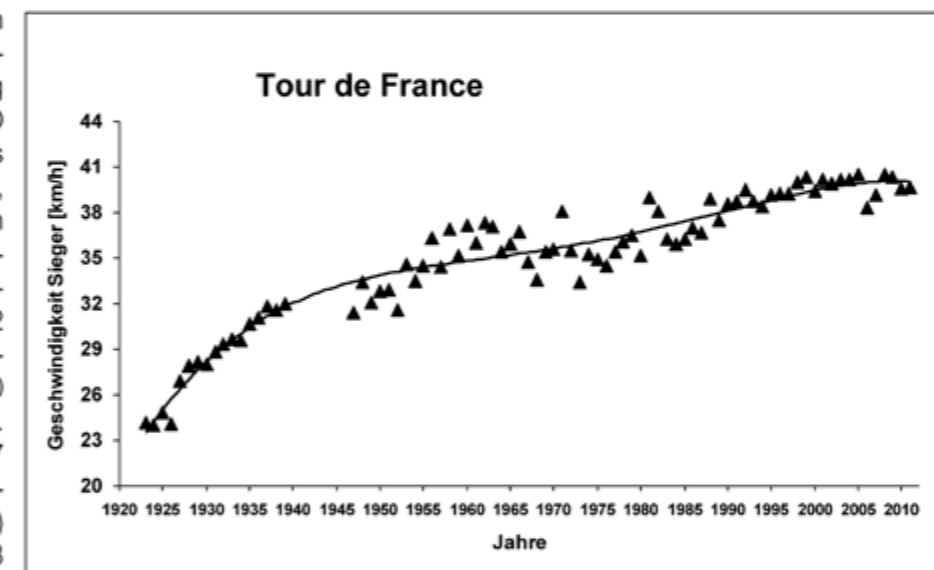


Abb. 3. Durchschnittsgeschwindigkeiten der Sieger der Tour de France von 1922 bis 2011.

für sportliche Spitzenleistungen zu 50 % erbt
Der Skelettmuskel ist ein hochadaptives Gewebe und kann sich im Stoffwechsel und in seinem Phänotyp durch Training verändern.

Adenosinmonophosphats (AMP), welches ein wichtiges Signal für die aerobe Stoffwechsellanpassung ist und damit adaptiv die Zunahme der Mitochondrien einleitet (Hood, 2001).

Der Anstieg des AMP infolge Energiemangel aktiviert die Adenosinmonophosphatkinase (AMPK) und diese aktiviert wiederum mehrere Genexpressionen und erhöht damit den Energieumsatz der Kohlenhydrate und Fettsäuren. Die Signale werden innerhalb der Zelle nicht linear weiter gegeben, sondern verbreiten sich in komplexen Signalnetzwerken. Ursache und Wirkung von Signaltransduktionsvorgängen sind bisher schwer zu beeinflussen (Wackerhage, 2006). Die Signale für die Muskelfaserhypertrophie nach

Krafttraining sind andere als für die Adaptation nach Ausdauerbelastungen (Grater et al., 2005).

Nach gegenwärtigem Wissen stimmt ein Vierstufenmodell der Adaptation am besten mit der Trainingsrealität überein (Neumann & Berbalk, 1991; Neumann & Schüler, 1994; Neumann & Hottenrott, 2010). Das entscheidende an diesem Modell ist die Notwendigkeit regelmäßiger Belastungsreduzierungen im Rhythmus 3:1 (Standard), um die Proteinsyntheseraten nicht willkürlich zu begrenzen. Jedoch ist diese Modellvorstellung, die auf das praktische Training orientiert ist, auf Grund neuer Erkenntnisse der Molekularbiologie im Detail ergänzungsbedürftig. Entscheidende Informationen über komplexe adaptive Vorgänge auf molekularer Ebene bei Muskelbelastungen legten Spurway & Wackerhage (2006) vor, die inzwischen in einigen Regulationsdetails präzisiert wurden.

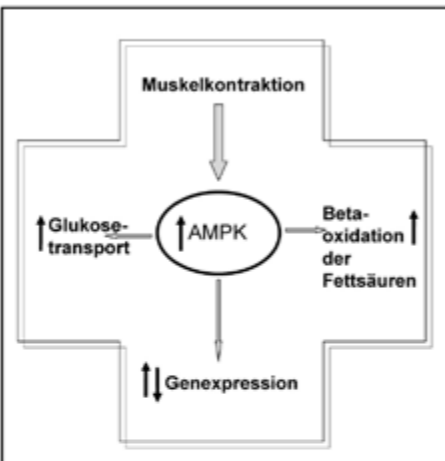


Abb. 4: Schematische Darstellung der Aktivierung der Adenosinmonophosphat-aktivierten Kinase (AMPK) durch Muskelkontraktion. Der Anstieg des Schlüssel-signalproteins AMPK löst die Steigerung des Glukosetransports in die Zellen, die Zunahme der Fettsäureoxidation, unterschiedliche Gentranscriptionen sowie die Erhöhung der Proteinsynthese aus. Nach Zierath et al. (2005).

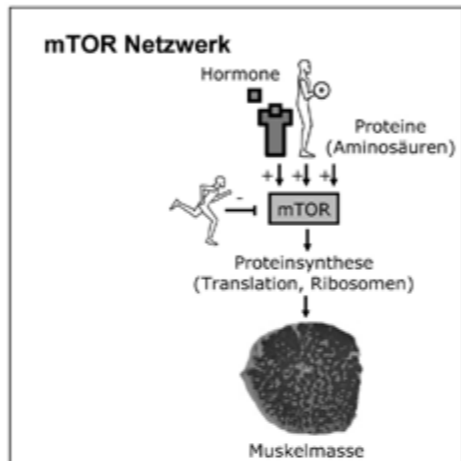


Abb. 5: Schematische Darstellung der Aktivierung des mTOR Netzwerkes durch Muskelkontraktionen beim Krafttraining, des Einwirkens von anabolen Hormonen (Insulin, Testosteron) und die Zufuhr von Aminosäuren. Ausdauertraining mit reduziertem Muskelglykogen behindert die Muskelfaserhypertrophie. Nach Wackerhage (2011).

Literatur beim Verfasser
 Prof. Dr. med. habil. Georg Neumann
 Neumann.Leipzig@t-online.de

Das Seehotel Niedernberg*** - dem Paradies so nah**

Nur 30 Autominuten von Frankfurt entfernt liegt, zwischen Aschaffenburg und Miltenberg, das 4-Sterne Superiorhotel. Dort, im Dorf am See, stehen Entspannung und Erholung an erster Stelle. In den gemütlich eingerichteten Zimmern fühlt sich der Gast vom ersten Augenblick an wie zu Hause. Größtenteils bieten die Zimmer freien Blick auf den Dorfsee mit eigenem langen Sandstrand, kleinen individuellen Liegebuchten und dem Beach Club. Dort lässt es sich wunderbar relaxen. Wie wäre es mal mit einer Grillparty für Familie und Freunde? Den „Spirit of Ibiza“ mit Tapas & Co. hautnah erleben und die Seele auf eine Reise ins Paradies schicken - was will man mehr?
 Kulinarisch verwöhnen die Dorfbewohner des Seehotels die Gäste mit regionalen und internationalen Spezialitäten. Im Restaurant „Rivage“ schlägt das Küchenherz fränkisch-mediterran und im „Don Giovanni“ verführen gegrillte Fleisch- und Fischgerichte den Gaumen in Richtung Süden. Saisonale kulinarische Gaumenfreuden, musikalische Dinners und leckere Brunches am See laden darüber hinaus ebenso zum Schlemmen ein wie der abwechslungsreiche Businesslunch. In der Kochschule der Dorfakademie lernen Sie bei Küchenprofis das richtige Kochen und Wissenswertes, zum Beispiel zu den Themen „Wild auf Wild“ oder „Barbecue - Tipps für Grillfreunde“.
 Zusätzliches Wohlfühlen, Spaß und Freude bietet die vitalOase. Dort locken das ganze Jahr außergewöhnliche Angeboten für Körper & Seele. Ayurvedische Synchronmassagen oder Lomi Lomi (die traditionelle hawaiianische Massage), klassische Massagen für den ganzen Körper und entspannende Gesichtsbehandlungen sind Balsam fürs Ich. Dazwischen mal eine Runde schwimmen oder einen Saunagang und zur Stärkung einen knackigen Salat und einen frisch gepressten Saft zwischendurch. So „schmeckt“ das Paradies.

**Deutsche Triathlonmeisterschaften der Ärzte und Apotheker
 1985 – 2011**

1. DM - 11.08.1985 – Großkrotzenburg			
1. Dr. Birgit Schönwasser	2:41:50	1. Martin Engelhardt	2:05:54
2. Daniela Walter	2:42:07	2. Dr. Hans-Joachim Berger	2:06:38
3. Dr. Doinita Dumitrescu	3:02:45	3. Klaus Stutzer	2:10:22
2. DM - 03.08.1986 – Großkrotzenburg			
1. Daniela Walter	2:21:27	1. Dr. Hans-Joachim Berger	2:02:34
2. Dr. Birgit Schönwasser	2:32:05	2. Dr. Burkhard Langenfeld	2:03:54
3. Dagmar Knecht	2:40:34	3. Dr. Bernd Rossberg	2:06:25
3. DM - 02.08.1987 – Großkrotzenburg			
1. Daniela Walter	2:17:35	1. Dr. Martin Engelhardt	1:54:58
2. Iris Reuter	2:24:39	2. Ingo Hoffmann	1:55:37
3. Sabine Kohler	2:28:28	3. Frank Goebels	1:58:41
4. DM - 21.08.1988 – Neumünster			
1. Friederike Wolff	2:29:48	1. Michael Meyer-Beer	2:07:44
2. Barbara Gellrich	2:34:15	2. Dr. Frank Goebels	2:08:09
3. Daniela Walter	2:44:17	3. Dr. Thomas Wolf	2:10:50
5. DM - 23.07.1989 – Niedernberg			
1. Friederike Wolff	2:22:51	1. Michael Meyer-Beer	1:57:30
2. Barbara Gellrich	2:25:06	2. Andreas Rudolph	1:58:37
3. Brigitte Fuhr	2:25:09	3. Ingo Hoffmann	2:01:00
6. DM - 10.06.1990 – Darmstadt			
1. Brigitte Fuhr	2:24:21	1. Gerhard Dobmeier	2:04:42
2. Friederike Wolff	2:33:42	2. Dr. Frank Goebels	2:05:47
3. Barbara Gellrich	2:34:51	3. Dr. Hans-Joachim Berger	2:12:41
7. DM - 28.07.1991 – Losheim			
1. Susanne Baur	2:24:49	1. Frank Baumgart	2:05:25
2. Barbara Gellrich	2:26:20	2. Dr. Frank Goebels	2:05:41
3. Silke Hoffmann	2:43:30	3. Helmut Klippert	2:08:12
8. DM - 21.06.1992 – Kassel			
1. Dr. Barbara Gellrich	2:17:35	1. Dr. Frank Goebels	1:55:24
2. Friederike Wolff	2:32:47	2. Werner Bader	1:59:42
3. Monika Sachs	2:33:58	3. Jens Schweder	2:03:05
9. DM - 01.08.1993 – Bad Endorf			
1. Dr. Barbara Gellrich	2:17:14	1. Dr. Frank Goebels	1:58:27
2. Susanne Baur	2:26:09	2. Frank Baumgart	1:58:33
3. Friederike Wolff	2:27:24	3. Dr. Andreas Rudolph	2:00:36
10. DM - 28.08.1994 – Kiel			
1. Dr. Barbara Gellrich	2:24:11	1. Dr. Frank Goebels	2:03:54
2. Dr. Birgit Feichtinger	2:41:43	2. Dr. Lutz Reichel	2:09:01
3. Dr. Andrea Sipos	2:45:04	3. Jens Schweder	2:10:56
11. DM - 22.07.1995 – Bad Endorf			
1. Simone Mortier	2:12:01	1. Harald Funk	2:01:17
2. Dr. Barbara Gellrich	2:22:39	2. Jürgen Eitel	2:05:37
3. Dr. Susanne Baur	2:28:07	3. Dr. Frank Baumgart	2:07:18
12. DM - 14.07.1996 – Hückeswagen			
1. Annette Haupt	2:05:45	1. Harald Funk	1:52:58
2. Simone Mortier	2:09:25	1. Jürgen Eitel	1:52:58
3. Brigitte Schneidemann	2:20:07	3. Frank Alber	1:58:51
13. DM - 20.07.1997 – Losheim			
1. Dr. Barbara Gellrich	2:28:57	1. Harald Funk	2:10:22
2. Dr. Barbara Alber	2:32:10	2. Dirk-Oliver Beyer	2:14:15
3. Dr. Susanne Baur	2:38:28	3. Jürgen Eitel	2:15:12
14. DM - 23.08.1998 – Erbach			
1. Dr. Simone Mortier	2:13:37	1. Dr. Harald Funk	2:00:21
2. Dr. Barbara Alber	2:19:17	2. Dr. Werner Bader	2:00:30
3. Dr. Angelika Schneller	2:19:53	3. Dr. Rocco Pöhlant	2:00:44



**19. Deutsche Duathlon Meisterschaft
der Ärzte und Apotheker
20TH WORLD MEDICAL DUATHLON
BEERFELDEN, GERMANY
13.05.2012**



AUSSCHREIBUNG/BASIC INFORMATION

15. DM - 05.09.1999 - Xanten			
1. Dr. Simone Mortier	1:59:39	1. Dr. Harald Funk	1:48:58
2. Dr. Barbara Alber	2:00:48	2. Dr. Rocco Pöhlant	1:50:51
3. Dr. Corinna Peter	2:01:17	3. Michael Ensling	1:52:48
16. DM - 04.06.2000 - Bad Endorf			
1. Angelika Schneller	2:18:20	1. Dr. Harald Funk	2:01:42
2. Dr. Corinna Peter	2:22:15	2. Thorsten Grandke	2:05:55
3. Dagmar Kary	2:29:41	3. Steffen Baltes	2:07:52
17. DM - 12.08.2001 - Regensburg			
1. Angelika Schneller	2:11:43	1. Ulrich Nieper	1:52:04
2. Dr. Corinna Peter	2:16:24	2. Martin Lang	1:53:26
3. Dr. Susanne Baur	2:18:08	3. Dr. Harald Funk	1:55:40
18. DM - 04.08.2002 - Bornhöved			
1. Lucia Kühner	2:13:45	1. Ulrich Nieper	1:52:26
2. Stefanie Borchers	2:15:56	2. Harald Funk	1:53:35
3. Angelika Schneller	2:19:33	3. Thorsten Grandke	1:55:08
19. DM - 06.07.2003 - Leipzig			
1. Konstanze Friedrich	2:03:32	1. Ulrich Nieper	1:51:04
2. Dr. Andrea Wendt	2:08:40	2. Thorsten Grandke	1:51:26
3. Margit Bartsch	2:18:06	3. Cornelius Wermann	1:56:30
20. DM - 27.06.2004 - Bad Endorf			
1. Dr. Susanne Mortier	2:28:51	1. Ulrich Nieper	1:56:22
2. Dr. Jutta Berger	2:48:10	2. Harald Funk	1:58:57
3. Dr. Regine Vogt-Bangert	3:04:16	3. Lutz Reichel	2:06:10
21. DM - 11.06.2005 - Bad Waldsee			
1. Dagmar Lübeck	2:08:58	1. Dr. Ulrich Nieper	1:58:05
2. Dr. Susanne Mortier	2:10:17	2. Benjamin Keller	1:58:40
3. Konstanze Friedrich	2:14:46	3. Dr. Cyril Bank	2:01:55
22. DM - 13. 08. 2006 - Regensburg			
1. Kathrin Egger	2:16:34	1. Dr. Ulrich Nieper	2:00:06
2. Silke Neumann	2:21:03	2. Benjamin Keller	2:02:23
3. Maren Prokein	2:21:51	3. Jörg Schneider	2:06:19
23. DM - 10.06.2007 - Moritzburg			
1. Neumann Silke	2:28:36	1. Beyer Dirk-Oliver	2:12:13
2. Herold Tamara	2:40:23	2. Nieper Ulrich	2:12:35
3. Möllers Myriam	2:42:05	3. Müssigbrodt Andreas	2:14:02
24. DM - 22.06.2008 - Erding			
1. Esefeld Katrin	2:30:00	1. Dr. Nieper Ulrich	2:17:13
2. Mortier Simone	2:31:51	2. Wermann Cornelius	2:19:35
3. Egger Kathrin	2:35:34	3. Fiebich Sebastian	2:20:31
25. DM - 28.06.2009 - Darmstadt			
1. Kali Blum	2:25:28	1. Haucke Horstmann	2:03:10
2. Caprice Giehl	2:27:08	2. Dr. Ulrich Nieper	2:04:23
3. Gisa Ellichmann	2:35:47	3. Fiebich Sebastian	2:16:32
26. DM - 25.07.2010 - Niedernberg			
1. Dr. Simone Mortier	2:54:10	1. David Müller	2:36:21
2. Manuela Ahr	3:19:34	2. Dr. Sebastian Girg	2:42:32
3. Sandra Balsler	3:20:20	3. Maurice Keller	2:46:04
27. DM - 24.07.2011 - Niedernberg			
1. Laura Hiesinger	3:08:11	1. Sebastian Girg	2:42:26
2. Heike Gabler	3:14:39	2. Jörg Schneider	2:46:47
3. Mareike Perrey	3:26:17	3. Dirk Trappmann	2:48:17

Veranstalter

Triathlonverein Deutscher Ärzte und Apotheker

Ausrichter

Ski-Club 1955 Beerfelden e.V.

Genehmigt

Deutsche Triathlon Union (DTU)
Hessischer Triathlon-Verband (HTV)

Rennleitung

Werner Fahrbach (Ski-Club 1955 Beerfelden e.V.)
Priv. Doz. Dr. Martin Engelhardt (TVDÄ)
Dr. Joachim Fischer (TVDÄ und IMTA)

Datum

Sonntag, 13.05.2012
Start: 9.30 Uhr (gemeinsamer Start aller Teilnehmer)

Start, Ziel, Wechselzone

Oberzentsporthalle Beerfelden

Registrierung

Oberzentsporthalle Beerfelden

Ausgabe Startunterlagen

Ab 08:00 Uhr

Wettkampfbesprechung

Ab 09:00 Uhr Oberzentsporthalle
(Teilnahmepflicht)

Umkleiden und Duschen

Oberzentsporthalle Beerfelden

Distanzen

7 km – 30 km – 3,5 km

Laufen

Zuschauerfreundlicher Rundkurs von 3,5 km
Länge auf überwiegend befestigten Wald- und
Asphaltwegen. (Erster Lauf = 2 Runden)

Radfahren

Landschaftlich reizvoller Rundkurs durch den
Odenwald mit Kreuzungspunkt durch den Start-
und Zielbereich.

Teilnahme

Startberechtigt in der Meisterschaftsklasse (M/W)
sind alle approbierten Ärzte, Tierärzte, Zahnärzte
und Apotheker. Deutscher Meister, bzw. Deutsche
Meisterin der Ärzte und Apotheker wird der bzw. die
zeitschnellste Teilnehmer(in) der Meisterschafts-
klasse. Den Titel Deutscher Studentenmeister,
bzw. Deutsche Studentenmeisterin erringt der
bzw. die zeitschnellste Teilnehmer(in) der Stu-
dentenklasse (SM/SW), in der die Studenten der
genannten Fachrichtungen startberechtigt sind.

Klasseneinteilung

Erläuterung: TM = männlich, TW = weiblich

Meisterschaftsklasse: TM/TW

TM/TW 25: Jahrgänge 1987-1983
TM/TW 30: Jahrgänge 1982-1978
TM/TW 35: Jahrgänge 1977-1973
TM/TW 40: Jahrgänge 1972-1968
TM/TW 45: Jahrgänge 1967-1963
TM/TW 50: Jahrgänge 1962-1958
TM/TW 55: Jahrgänge 1957-1953
TM/TW 60: Jahrgänge 1952-1948
TM/TW 65: Jahrgänge 1947-1943
TM/TW 70: Jahrgänge 1942-1938
TM/TW 75: Jahrgänge 1937 und älter

Studentenklasse: SM/SW

Damen und Herren werden getrennt gewertet.

Offene Klasse: OM/OW

Freunde und Angehörige der Teilnehmer können
im Beerfeldener Duathlon starten. Bitte dort
melden.

Info: Werner Fahrbach, Eberbacher Weg 63,
64743 Beerfelden, Tel.: 06068 -3107
Mobil: 0172 - 69 62 358
Mail: wm.fahrbach@web.de
Internet: www.skiclub-beerfelden.de

Mannschaftswertung

3 Teilnehmer bilden eine Mannschaft. Bis zu 4
Teilnehmer können für eine Mannschaft gemeldet
werden (namentlich auf dem Meldeschein). Die
Teilnehmer einer Mannschaft setzen sich aus
Ärzten und Apothekern zusammen. Die Wertung
erfolgt durch Zeitaddition der drei zeitbesten
Athleten. Altersklassen bleiben unberücksichtigt.

Ehrenpreise

Gesamtsieger, Klassensieger und Plazierte (1.-3.
Platz) erhalten Ehrenpreise. Jeder Teilnehmer, der
das Ziel erreicht, erhält eine Urkunde.

Allgemeines

Die Meisterschaften werden nach der Sportord-
nung der DTU durchgeführt. Doping und fremde
Hilfe sind untersagt. Wettkampfrichter des HTV
überwachen die Einhaltung des Regelwerkes.

Wichtige Bestimmungen der DTU

Es ist jede fremde Hilfe untersagt.
- Das Verlassen der Strecke,
- Bestreiten des Wettkampfes in gedoptem
Zustand,
- Fahren ohne Helm (Helmnorm ANSI, kein
Sturzring),
- Nichteinhaltung der STVO,
- Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften,
- Nichteinhaltung der Weisungen von Absperr-
posten bzw. Polizei führen zur Disqualifikation.
Weiterhin ist untersagt:

- Die Betreuung durch Begleitfahrzeuge,
- das Betreten der Wechselzone durch Nichtteil-
nehmer,
- Schrittmacherdienste.

Anmeldung

Auf dem beigefügten Meldeformular. Eine Anmel-
dung wird erst mit dem Eingang des Startgeldes
registriert.

Anmeldeschluß ist der 08.05.2012
Startgeld 35 €, nach Anmeldeschluß 45 €. Das
Startgeld beinhaltet u.a.: Ehrenpreise, Urkunde,
Streckenverpflegung, Versicherung, Ergebnisli-
sten, Organisationskosten). Bitte überweisen Sie
das Startgeld mit der Anmeldung. Die Anmeldung
ist zu senden an: TVDÄ, Gartenstr. 8, D-56332
Wolken, TVDÄ-Konto: Sparkasse Koblenz, BLZ
570 501 20, Kto. Nr. 154807. Jeder Teilnehmer
muß im Besitz einer nationalen Startlizenz sein,
die beim Abholen der Startunterlagen vorgelegt
werden muß. Eine Tageslizenz kann für € 16
erworben werden.

Versicherung und Haftung

Unfall- und Haftpflichtversicherungsschutz (nur
während des Wettkampfes) besteht im Rahmen
der zwischen einem Versicherungsunternehmen
einerseits und dem Ausrichter andererseits abge-
schlossenen Verträge. Gegenseitige Haftpflicht-
ansprüche versicherter Teilnehmer untereinander
sind ausgeschlossen. Der Veranstalter und die
Organisation haftet nicht für Unfälle, Diebstähle
oder Schäden sonstiger Art.

Information

Werner Fahrbach
Eberbacher Weg 63
64743 Beerfelden
Tel.: 06068 -3107
Mobil: 0172 - 69 62 358
Mail: wm.fahrbach@web.de

**Zeitplan (Änderungen vorbehalten)
Sonntag, 13.05.2012**

08:00-09:00	Ausgabe der Startunter- lagen
08:30-09:15	Räder einchecken
09:00 Uhr	Wettkampfbesprechung
09:30 Uhr	Start
14.00 Uhr	Siegerehrung

Basic informations are also available
in English. Please contact me by email:
dr.joachim.fischer@t-online.de



**19. Deutsche Duathlon Meisterschaft
der Ärzte und Apotheker**
20TH WORLD MEDICAL DUATHLON
BEERFELDEN, GERMANY
13.05.2012



Anmeldung/Application Form

Bitte leserlich schreiben und bei Bedarf kopieren
Please, write or print legibly and make copies if needed

Name		Vorname/First Name		
Strasse/Street		PLZ/Postal Code	Ort/Location	
Land /Country	Geburtstag/Date of Birth		Sex (f or m)	
Beruf/Occupation	Telefon/Phone	Fax	Emailadresse	T-Shirt (S/M/L/XL)
Sportliche Erfolge/Outstanding Accomplishments in Sports				

Hiermit melde ich mich an und kreuze unten meine Teilnahme an. Registrierung erfolgt erst nach Eingang des Startgeldes. Hiermit erkenne ich die Wettkampfbestimmungen in der Ausschreibung und den Haftungsausschluss des Veranstalters an.
I hereby apply and make a cross below for participation. Payment must accompany application form. I hereby agree to comply with all rules and regulations of the event and I hereby waive and release any and all claims that I may have against the organizer, volunteers a.s.o. of the event.

Wettkampf
35 €

Tageslizenz
16 €

Nach Anmeldeschluss zuzüglich € 10

Zahlung an Triathlonverein Deutscher Ärzte und Apotheker: TVDÄ-Konto: Sparkasse Koblenz, BLZ 570 501 20, Kto. Nr. 154807

Ort, Datum		Unterschrift	MANNSCHAFTSNAME (no national teams) Mitglieder der Mannschaft 1. 2. 3. 4.
An:		Hans-Günter Hassel (TVDÄ), Gartenstr. 8, D-56332 Wolken	



**28. Deutsche Triathlonmeisterschaft
der Ärzte und Apotheker**
15TH WORLD MEDICAL TRIATHLON
Niedernberg bei Aschaffenburg
29. Juli 2012



Ausschreibung und organisatorische Hinweise

Veranstalter
Triathlonverein Deutscher Ärzte und Apotheker e.V. (TVDÄ)

Ausrichter
TRIPAUL - Sportevents, André Dwehus, Großostheimer Str oN, 63843 Niedernberg BTV-Genehmigungsnummer folgt

Gesamtleitung
André "Paul" Dwehus
PD Dr. Martin Engelhardt (TVDÄ)
Dr. Joachim Fischer (IMTA)

Organisationsbüro des Ausrichter
Das Organisationsbüro ist wie folgt zu erreichen: André Dwehus, Email: adwehus@googlemail.com
Mobil: 0170 77 64 931

Wettkampfleitung
André Dwehus

Datum
Sonntag, 29. Juli 2012,
Start um 9:10 Uhr, genauer Zeitplan wird vom Ausrichter noch bekanntgegeben.

Ort
63843 Niedernberg, Deutschland

Distanzen
1500 m Schwimmen, 54 km profiliertes Radfahren und 10 km flaches Laufen
Anspruchsvolle 2 Rad-Runden ohne Windschattenfahren.
Neu: Ab TW50/TM65: Sprintdistanz:
600 m Schwimmen, 28 km profiliertes Radfahren und 5 km flaches Laufen

Teilnahme
Startberechtigt in der Meisterschaftsklasse (TM/TW) sind alle approbierten Ärzte, Tierärzte, Zahnärzte und Apotheker. Deutscher Meister, bzw. Deutsche Meisterin der Ärzte und Apotheker werden der bzw. die zeitschnellste deutsche Teilnehmer(in) der Meisterschaftsklasse. Den Titel Deutscher Studentenmeister, bzw. Deutsche Studentenmeisterin erringen der bzw. die

zeitschnellste deutsche Teilnehmer(in) der Studentenkategorie (SM/SW), in der die Studenten der genannten Fachrichtungen startberechtigt sind.

Klasseneinteilung
Erläuterung: TM = Triathlon männlich, TW = Triathlon weiblich

Meisterschaftsklasse: TM/TW
TM/TW 25: Jahrgänge 1987-1983
TM/TW 30: Jahrgänge 1982-1978
TM/TW 35: Jahrgänge 1977-1973
TM/TW 40: Jahrgänge 1972-1968
TM/TW 45: Jahrgänge 1967-1963
TM/TW 50: Jahrgänge 1962-1958
TM/TW 55: Jahrgänge 1957-1953
TM/TW 60: Jahrgänge 1952-1948
TM/TW 65: Jahrgänge 1947-1943
TM/TW 70: Jahrgänge 1942-1938
TM/TW 75: Jahrgänge 1937 und älter

Studentenkategorie: SM/SW
Damen und Herren werden getrennt gewertet.

Offene Klasse: OM/OW
Freunde und Angehörige der Teilnehmer können beim Duesmann & Hensel Churfranken Triathlon starten. Information und Anmeldung: www.churfranken-triathlon.de/

Ehrenpreise
Gesamtsieger, Klassensieger und Platzierte (1.-3. Platz) erhalten Ehrenpreise. Jeder Finisher erhält ein T-Shirt, eine Urkunde und eine Ergebnisliste.

Mannschaftswertung (DM)
Mannschaften können aus Kliniken oder aus Städten gebildet werden. 3 Teilnehmer bilden eine Mannschaft. Bei der Meldung wird unter "Verein" der Mannschaftsname angegeben, mehrere Mannschaften pro Team sind möglich. Die Teilnehmer einer Mannschaft setzen sich aus Ärzten und Apothekern zusammen. Die Wertung erfolgt durch Zeitaddition der drei zeitbesten Athleten. Altersklassen bleiben unberücksichtigt.

Mannschaftswertung (EM)
Die ersten drei Teilnehmer der Meisterschaftskategorie jeder Nation bilden eine Nationalmannschaft, keine Meldung erforderlich!

Wettkampfbestimmungen
Es gilt die DTU-Sportordnung. Sie liegt am Wettkampftag aus. Es gilt auf der gesamten Radstrecke die STVO. Es besteht Helmpflicht! Windschattenfahren ist nicht erlaubt. Die Rad- und Laufstrecke ist teilweise abgesperrt und überall gut ausgeschildert (Siehe Streckenpläne)! Aktuelle Informationen werden zeitnah auf der Homepage: www.churfranken-triathlon.de/ veröffentlicht. Abstand zum Vordermann 10m. Jegliche Begleitung der Athleten ist auf allen Strecken strikt verboten. Den Anweisungen der Veranstalter/Ausrichter und von denen eingesetzten Kräfte ist unbedingt Folge zu leisten. Der Veranstalter/Ausrichter behält sich das Recht vor, bei Unwetter/ Gewitter oder anderen unvorhersehbaren Gründen den Wettkampf zu unterbrechen oder abbrechen.

Wettkampfstrecken
Schwimmen: 1500 m
Der Schwimmstartbereich darf nur nach erfolgter Registrierung betreten werden. Kurs siehe Skizze. Erste Zeitnahme erfolgt nach dem Schwimmausstieg.

Radfahren: 54 km
Zwei Runden 27 km profiliert. Kurs siehe Plan. Beim CheckIn wird der technische Zustand des Fahrrades durch offizielle Kampfrichter kontrolliert. Nur technisch einwandfreie und dem Reglement entsprechende Fahrräder werden zugelassen (siehe SPO der DTU). Nach dem Radfahren erfolgt die zweite Zeitnahme.

Bitte beachten - die Radstrecke ist in beiden Fahrtrichtungen nicht für den Autoverkehr gesperrt!!!
Beim Radfahren ist ein radsportspezifischer Helm zu tragen, der den Bestimmungen eines anerkannten Prüfinstituts entspricht (siehe DTU-Sportordnung) und keinerlei

Beschädigungen der Helmschale, des Innenmaterials und des Riemensmaterials aufweist. Der Helmverschluss muss vom Aufnehmen bis zum Abstellen des Rades geschlossen sein. Die Teilnehmer sind verpflichtet die STVO einzuhalten. Die Radstrecke ist durch Hinweisschilder gekennzeichnet und wird durch Streckenposten betreut. Strafzeiten werden durch Addition zur Radzeit durchgeführt.

Laufen: 10,6 km

Zwei Runden, eben, Kurs siehe Plan
Die Startnummer muss klar sichtbar vorne getragen werden. Oberkörperbekleidung ist Pflicht!

Zeitmessung

ZEITNAHME: Zeitchip
Jeder Teilnehmer benötigt einen Zeitnahmechip. Ohne Chip ist eine Teilnahme beim Churfranken Triathlon nicht möglich! Der Chip muss am Fußgelenk getragen werden, da sonst keine Zeitnahme gewährleistet ist. Hierfür ist jeder Athlet selbst verantwortlich. Die Zeitchipmiete beträgt 3 Euro und wird beim Abholen der Startunterlagen entrichtet. Der Zeitchip muss nach dem Zieleinlauf abgegeben werden (bis 1 Stunde nach dem letzten Finisher). Nicht zurückgegebene Chips gelten als gekauft und werden vom Ausrichter in Höhe von 60 € in Rechnung gestellt.

Streckensicherung: Radfahren/Laufen

Die Sicherung der Rad- und Laufstrecken erfolgt durch Polizei, THW, Feuerwehr und Kräfte des Veranstalter/Ausrichters. Allen Anweisungen von offizieller Seite ist stets Folge zu leisten. Missachtung führt zur Disqualifikation.

Medizinische Absicherung

Die medizinische Betreuung erfolgt durch das BRK. Entlang der Strecken und im Zielbereich ist die Betreuung abgesichert. Alle Verpflegungsstellen/Streckenposten dienen als Anlaufpunkt bei Verletzungen und Ausfällen.

Duschkmöglichkeit

Hans-Herrmann-Halle

Auschecken:

Das Ausgeben der Fahrräder, Laufkleidung und Schwimmsachen erfolgt nur gegen Vorzeigen der Startnummer. Die Fahrräder werden bis max. 1 Stunde nach dem Eintreffen des letzten Finishers bewacht.

Parkplätze sind ausgezeichnet (s. Plan)

Anmeldung
Nur auf dem offiziellen Meldeformular in diesem Heft. Es wird umgehende Anmeldung empfohlen. Eine Anmeldung wird erst mit dem Eingang des Startgeldes registriert. Anmeldeschluss ist der 21.07.2012, (eingehend, gilt auch für die Bezahlung). Nachmeldungen können nicht akzeptiert werden!

Startgeld

Startgeld 85 €, TVDÄ-Mitglieder 75 €, Studenten 60 €, nach Anmeldeschluss zuzüglich 10 €. Das Startgeld beinhaltet Wettkampf und Symposium, Ehrenpreise, Urkunde, Streckenverpflegung, Versicherung, Ergebnislisten, Organisationskosten. Startgeld für EM-Teilnehmer aus dem Ausland (ohne Symposiumsteilnahme) 75 € Bitte überweisen Sie das Startgeld mit der Anmeldung. Tageslizenz: 16 €

Haftungsausschluss

Die Teilnahme erfolgt auf eigene Gefahr und eigenes Risiko. Der Veranstalter übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle, Diebstähle und Schäden aller Art. Der Teilnehmer/Erziehungsberechtigte erkennt durch seine Unterschrift auf dem Anmeldeformular/Meldebestätigung den Haftungsausschluss, die Wettkampfordnung und die Bestimmungen der Ausschreibung an. Deren Kenntnis wird vorausgesetzt.

Die Anmeldung ist zu senden an:

Triathlonverein Deutscher Ärzte und Apotheker, Gartenstr. 8, 56332 Wolken, TVDÄ-Konto: Sparkasse Koblenz, BLZ 570 501 20, Kto. Nr. 154807. Jeder Teilnehmer muss im Besitz einer nationalen Startlizenz sein, die beim Abholen der Startunterlagen vorgelegt werden muss. Wer nicht im Besitz einer gültigen DTU-Startlizenz oder einer entsprechenden ausländischen Lizenz ist, muß eine Tageslizenz für 16 € erwerben. (Startpassnummer im Meldeformular angeben)

Registrierung

Samstag, 24. Juli 2010, 8-16 Uhr während des Triathlon-Symposiums im Seehotel Niedernberg, Leerweg, 63843 Niedernberg, Tel.: +49 6028 999-0
Am Renntag werden keine Startunterlagen mehr ausgegeben!

Unterkunft

Seehotel Niedernberg, Leerweg, 63843 Niedernberg, Tel.: +49 6028 999-0

Email: info@seehotel-niedernberg.de
www.seehotel-niedernberg.de

Auskunft:

Das Organisationsbüro des Ausrichters ist wie folgt zu erreichen: André Dwehus, Email: adwehus@googlemail.com
Mobil: 0170 77 64 931

Dr. Joachim Fischer

Tel.: 06020/970923

Email: dr.joachim.fischer@t-online.de

Streckenänderungen vorbehalten!



Schwimmen (eine Runde, weisse Linie)



**28. Deutsche Triathlonmeisterschaft
der Ärzte und Apotheker
15TH WORLD MEDICAL TRIATHLON
Niedernberg bei Aschaffenburg
29. Juli 2012**



Anmeldung

Bitte leserlich schreiben und bei Bedarf kopieren

Name, Vorname		Startpassnummer (Bsp. 02-146-12345)		
Strasse	PLZ Ort			
Land	Geburtstag	Geschlecht (w oder m)	Mannschaftsname/Verein	
Beruf	Telefon	Fax	Emailadresse	T-Shirt (S/M/L/XL)
Sportliche Erfolge		Erwartete Schwimmzeit (1500m): hh:mm:ss		

Ich melde mich hiermit für die Triathlonveranstaltung "Duesmann & Hensel Churfranken Triathlon" an und erkläre mein Einverständnis mit den Wettkampfbestimmungen und der Sportordnung der Deutschen Triathlonunion (DTU). Diese sind mir bekannt. Mir ist bekannt, dass die Teilnahme an der Triathlonveranstaltung Gefahren birgt und das Risiko ernsthafter Verletzungen bis hin zu tödlichen Unfällen und von Eigentumsbeschädigungen nicht ausgeschlossen werden kann. Ich bestätige ausdrücklich, auf eigene Verantwortung und eigenes Risiko an der Veranstaltung teilzunehmen. Ich sichere zu, dass ich körperlich fit bin, ausreichend trainiert habe und keine ärztlichen Einwände gegen meine Teilnahme bestehen. Ich versichere, dass meine Schwimmfähigkeiten ausreichen, unter den gegebenen Umständen (Freigewässer, Massenstart usw.) die Schwimmstrecke sicher zu bewältigen. Ich versichere, dass sich das von mir verwendete Fahrrad in technisch einwandfreiem Zustand befindet. Ich versichere, dass ich keinerlei Rechtsansprüche und Forderungen an den Veranstalter, dessen Mitarbeiter und Beauftragte sowie an alle betroffenen Gemeinden und sonstige Personen und Körperschaften stellen werde, soweit nicht Haftpflichtversicherungsansprüche bestehen. Eine Haftung für Sachschäden ist ausgeschlossen. Für Diebstähle wird nicht haftet. Hiervon ausgenommen sind grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz. Es sind keinerlei Regressansprüche bei höherer Gewalt, Verlegung oder Ausfall möglich. Das Startgeld kann nicht zurückgezahlt werden, ausgenommen bei Nichtannahme der Meldung. Ich werde an der Wettkampfbesprechung teilnehmen und die dort gegebenen Verhaltensmaßregeln befolgen. Den Anweisungen des Organisationspersonals und der von ihnen beauftragten Personen werde ich Folge leisten. Ich versichere, dass ich die Straßenverkehrsordnung einhalten werde. Ich bin damit einverstanden, dass meine Teilnehmerdaten elektronisch gespeichert und durch den Veranstalter oder von ihm beauftragte Dienstleister veröffentlicht werden dürfen. Ich bin damit einverstanden, dass bei der Veranstaltung gemachte Foto- und Filmaufnahmen ohne Vergütungsansprüche meinerseits genutzt werden dürfen. Der Verwendung meiner E-Mail Adresse zu informativen Zwecken im Rahmen des Event-Newsletters stimme ich zu. Der Newsletter ist jederzeit schriftlich widerrufbar. Abschließend erkläre ich, dass ich diese Erklärung sorgfältig und im Einzelnen durchgelesen habe und mit deren Inhalt ausdrücklich einverstanden bin.

0
Wettkampf + Symposium 85 €, TVDÄ-Mitglieder 75 €
Studenten 60 €
WM -Teilnehmer (Ausland, ohne Symposium) 60 €
nach Anmeldeschluss zuzüglich 10 €

0
Tageslizenz 12 €

**An:
Hans-Günter Hassel
Gartenstr. 8,
D-56332 Wolken**

Datum Unterschrift

Zahlung an Triathlonverein Deutscher Ärzte und Apotheker: TVDÄ-Konto: Sparkasse Koblenz, BLZ 570 501 20, Kto. Nr. 154807



10. Deutsche Cross-Duathlon Meisterschaft der Ärzte und Apotheker

im Rahmen des 10. Neuberger Friedenstauben-Duathlon
Neuberg bei Hanau
07.10.2012



AUSSCHREIBUNG

Schirmherrin
Iris Schröder, Bürgermeisterin

Veranstalter
Tischtennis Club Neuberg (TTC-Neuberg)
Triathlonverein Deutscher Ärzte und Apotheker

Ausrichter
Tischtennis Club Neuberg (TTC-Neuberg)

Genehmigt
Deutsche Triathlon Union (DTU)
Hessischer Triathlon Verband (HTV)

Rennleitung
Dr. Wolf-Dieter Naunheim (TVDÄ),
Stefan Schneider (TTC)

Datum
Sonntag, 07.10.2012
Start: 10:00 Uhr

Ort
Zentrale Sportanlage der Gemeinde Neuberg
bei Hanau (Main-Kinzig-Kreis), s. Wegbeschreibung

Registrierung
Zentrale Sportanlage der Gemeinde Neuberg

Startunterlagen-Ausgabe:
Sonntag, 07.10.2012, 8:00 Uhr bis 9:30 Uhr auf
dem Gelände der Zentralen Sportanlage.

Wettkampfbesprechung:
In der Wechselzone (Schulhof) um 9:30 Uhr.
Die Teilnahme ist Pflicht!

Umkleiden und Duschen
Zentrale Sportanlage der Gemeinde Neuberg

Distanzen
6 km Laufen - 24 km Radfahren - 6 km Laufen

Teilnahme
Startberechtigt in der Meisterschaftsklasse
(M/W) sind alle approbierten Ärzte, Tier-
ärzte, Zahnärzte und Apotheker. Deutscher
Meister, bzw. Deutsche Meisterin der Ärzte
und Apotheker wird der bzw. die zeitschnellste
Teilnehmer(in) der Meisterschaftsklasse.
Den Titel Deutscher Studentenmeister, bzw.
Deutsche Studentenmeisterin erringt der bzw.
die zeitschnellste Teilnehmer(in) der Studen-
tenklasse (SM/SW), in der die Studenten der
genannten Fachrichtungen startberechtigt sind.
In der Offenen Klasse (OM/OW) besteht Start-
möglichkeit für TVDÄ-Mitglieder und Angehörige
und Freunde der Meisterschaftsteilnehmer.

Klasseneinteilung
Erläuterung: TM = männlich, TW = weiblich
Meisterschaftsklasse: TM/TW
TM/TW 25: Jahrgänge 1985-1981
und so weiter

Ehrenpreise
Gesamtsieger, Klassensieger und Plazierte
(1.-3. Platz) erhalten Ehrenpreise. Jeder Teil-
nehmer, der das Ziel erreicht, erhält ein Präsent
und eine Urkunde.

Anmeldung
Auf dem beigefügten Meldeformular. Eine An-
meldung wird erst mit dem Eingang des Start-
geldes registriert. Das Startgeld bei Meldung
mit Zahlungseingang bis 01.10.2011 beträgt 25
E. Wir bitten euch den Betrag auf unser Konto
zu überweisen. Wer die Überweisung erst in
der letzten Woche vor dem Wettkampf tätigt,
muss bei Abholung der Startunterlagen den
Einzahlungsbeleg vorweisen. Für Nachmeldun-
gen bis spätestens 9 Uhr am Veranstaltungstag
erheben wir eine Nachmeldegebühr von 5 E.
Das Startgeld beinhaltet u.a.: Ehrenpreise,
Urkunde, Streckenverpflegung, Versiche-
rung, Ergebnislisten, Organisationskosten).
Bitte überweisen Sie das Startgeld mit der
Anmeldung. Die Anmeldung ist zu senden an:
TVDÄ, Dr. Wolf-Dieter Naunheim, Danziger
Strasse 1c, 63599 Biebergemünd, TEL. 06050-
909438 Konto: TTC-Neuberg, Raiffeisenbank
Main-Kinzig eG, BLZ: 506 616 39, Nr. 230
68 83. Stichwort: Duathlon, sowie Name und
Vorname. Jeder Teilnehmer muß im Besitz
einer nationalen Startlizenz sein, die beim
Abholen der Startunterlagen vorgelegt werden
muß. Eine Tageslizenz kann für 12 E erworben
werden.

Versicherung und Haftung
Unfall- und Haftpflichtversicherungsschutz (nur
während des Wettkampfes) besteht im Rahmen
der zwischen einem Versicherungsunterneh-
men einerseits und dem Ausrichter ander-
erseits abgeschlossenen Verträge. Gegenseitige
Haftpflichtansprüche versicherter Teilnehmer
untereinander sind ausgeschlossen. Der Veran-
stalter und die Organisation haftet nicht für
Unfälle, Diebstähle oder Schäden sonstiger Art.

Die Veranstaltung findet bei jedem Wetter statt!

Wettkampfutensilien
Jeder Teilnehmer hat selbst mitzubringen:
• Beutel/Tüte/Rucksack oder anderes
Behältnis für die trockene Aufbewahrung seiner
Utensilien in der Wechselzone.
Jeder Teilnehmer erhält:
• 1 Startnummer mit Gummiband (Wird zur
Herausgabe des Fahrrades nach Zielschluss
benötigt. Bitte unbedingt gut aufbewahren!)
• 1 Startnummer Klebeetikett für Fahrrad

Laufstrecke
6 km, Nahezu vollständig auf Landwirtschafts-
und Forstwegen. Die Streckenführung ist durch
gelbe Markierungen auf dem Boden gekenn-
zeichnet.

Radstrecke
2x12 km, die Radstrecke überlappt teilweise
mit der Streckenführung der Laufstrecke. Die

Streckenführung ist durch rote Markierungen
auf dem Boden gekennzeichnet. Sie verläuft
ebenfalls fast vollständig auf Landwirtschafts-
und Forstwegen. Es handelt sich um einen
Rundkurs der zweimal zu durchfahren ist.

Zeitnahme
Beim Zieleinlauf wird die Gesamtzeit festgehal-
ten. Lauf und Radsplits ebenfalls..

Zielschluss
ca. 13:30 Uhr

Öffnung der Wechselzone
Nach Zielschluss wird die bewachte Wech-
selzone für die Teilnehmer geöffnet. Die
Herausgabe der Fahrräder erfolgt nur gegen
Rückgabe der Startnummer.

Siegerehrung
Die Siegerehrung findet um ca. 13:30 Uhr statt.

Danksagung
Wir danken unseren Sponsoren, Helfern und
Unterstützern, und bitten alle, dieses Enga-
gement bei Ihren Einkaufsentscheidungen zu
berücksichtigen.

- V8-Sport, Bruchköbel
- das bike, Nidderau
- Sparkasse Hanau
- Rewe, Neuberg
- Bäcker Bär, Hammersbach

Weitere Sponsoren werden ggf. im Rahmen
der Veranstaltung präsentiert.

Unterkunft
Hotel bei den Tongruben, 63543 Neuberg, (2 km)
Tel.: 06183/2040-0, Fax: 06183/2040-99,
Email: info@hotel-tongruben.de, www.hotel-
tongruben.de
Adler in Neuberg, 06183/1500 (1 km)

Disclaimer:
Der Veranstalter behält sich Änderungen an der
Streckenführung und an dieser Ausschreibung
vor.

Information
Dr. Wolf-Dieter Naunheim, Danziger Strasse 1c
63599 Biebergemünd
Tel. 06181/254640, Fax: 06181/21550,
Email: wdnaunheim@t-online.de

**Die Veranstaltung ist noch nicht ge-
sichert. Vor der Meldung bitte in die
Homepage des Vereins:
<http://www.nftd.neuberg-intern.de/>
schauen oder Dr. Naunheim kontaktie-
ren.**

TRIATHLON-JOURNAL

Herausgeber: Triathlonverein Deutscher Ärzte und Apotheker e. V., Am Hexenpfad 20, 63450 Hanau
Redaktion: Priv.-Doz. Dr. Martin Engelhardt und Dr. Joachim Fischer

Protokoll der Jahreshauptversammlung des TVDÄ am 23.7.2010 Seehotel Niedernberg, Leerweg 1 in 63843 Niedernberg

Beginn: 15.52 Uhr

**1. Eröffnung und Feststellung der Stimm-
berechtigten und der ordnungsgemäßen
Einberufung der Jahreshauptversammlung**
Der 1. Vorsitzende begrüßt die 12 erschie-
nenen Mitglieder (s. auch beigefügte Teil-
nehmerliste) und stellt die ordnungsgemäße
Einberufung der Versammlung fest, zu der
auch durch Veröffentlichung in Heft 48 von
Triathlon Medical World im Dezember 2010
fristgerecht eingeladen wurde.

Wünsche zur Änderung der Tagesord-
nung nicht vor, so dass die Jahreshauptver-
sammlung offiziell durch den Vorsitzenden
Herrn Priv. Dozent Dr. Martin Engelhardt
eröffnet wird.

2. Festlegung einer Mandatsprüfungs- kommission

Diese wird auf Grund der erneut überschaubaren
Teilnehmerzahl zunächst zurückge-
stellt. Herr Dr. Holstiege wird gebeten die
Wahlleiterfunktion zu übernehmen.

3. Geschäftsberichte

Der Vorsitzende bedauert die auch im
Nach-Jubiläumjahr erneut leider geringe
Teilnehmerzahl und verweist auf die bereits
im letzten Jahr diskutierten Ursachen, wo-
bei offensichtlich die mittlerweile deutlich
verbesserte Internet-Präsenz bisher keine
Früchte getragen hat. Herr Zwingenber-
ger, der aus privaten Gründen leider nicht
anwesend sein kann, hat hier gute Arbeit
geleistet und wird uns wohl auch in den
nächsten Jahren erhalten bleiben. Erfreulich
ist sicherlich das im Vergleich zum Vorjahr
erhöhte Teilnehmerfeld der morgigen 27.
Deutschen Triathlonmeisterschaften. Herr
Zwingenberger hatte glücklicherweise den
Wettkampf im Mai und Juni per Mailing-Liste
nochmals beworben und gleichzeitig auf die
verlängerten Anmeldefristen hingewiesen.

Der Verlauf des gerade zu Ende gegange-
nen Symposiums war sehr positiv zu bewer-
ten. Das Interesse war groß, die Zuhörer
rekrutierten sich aus verschiedenen Be-

rufgruppen und insbesondere die erneute
Teilnahme einiger Trainer war erfreulich.

Die Duathlonmeisterschaften in Beerfelden
fanden trotz des vermeintlich günstigeren
Termins im Frühjahr (22.05.2010) kein rege-
res Interesse bei nach wie vor zuverlässiger
Organisation und unverändert attraktiver
Streckenführung. Auch im nächsten Jahr
2012 ist die erneute Zusammenarbeit mit
dem Veranstalter geplant. Schließlich ge-
hören die Cross-Duathlon Meisterschaften
(dieses Jahr bereits zum 9. Male ausgetra-
gen) eigentlich zum unverzichtbaren Reper-
toire unseres Wettkampfprogramms, doch
mit 6 Teilnehmern ist bei dieser sehr atr-
aktiven Veranstaltung leider eine kritische
"Größe" erreicht. Für das nächste Jahr, und
damit die bereits 28. Deutschen Triathlon-
meisterschaften der Ärzte und Apotheker, ist
Niedernberg auf Grund der erneut positiven
Erfahrungen mit dem Veranstalter und dem
gesamten Umfeld (Hotel, Tagungsräume) si-
cherlich in der engeren Wahl. Als attraktive
Alternative böte sich der Allgäu Triathlon in
Immenstadt an, zumal hier in diesem Jahr
erstmalig erfolgreich eine Olympische Dis-
tanz angeboten wurde. German Altenried,
der Veranstalter, hatte bereits für dieses
Jahr Interesse an unserer Teilnahme bekun-
det. Der Kontakt wird in den nächsten Wo-
chen nochmals aufgenommen. Darüberhinaus
wurde Herr Hassel von Vertretern der
COMPU GROUP MEDICAL, einem Anbieter
medizinischer Software mit Stammsitz in
Koblenz, angesprochen: Seitens der Grup-
pe wird geplant in Koblenz am Stadtstrand
eine Europameisterschaft der Ärzte und
Apotheker erstmalig zu veranstalten. Zur
Präsentation der beiden Vertreter, die wie
angekündigt um 16:00 Uhr erschienen, wird
unter Punkt 8 Verschiedenes berichtet. Herr
Dr. Fischer berichtet über die beiden inter-
nationalen Veranstaltungen in Budapest
und Oberammergau. Die 14. Triathlon-Welt-
meisterschaften der Ärzte und Apotheker mit
Symposium fanden vom 10. bis 12.09 2010
in Budapest statt. Nach dem gut besuchten,

von IMTA-Vizepräsidentin Dr. Andrea Sipos
organisierten Symposium war der sportliche
Teil in das ITU Weltmeisterschaftsfinale ein-
gebunden. 44 Teilnehmer aus 11 Nationen
kamen unverletzt nach 1,5 km Schwimmen,
40 km Radfahren und 10 km Laufen ins Ziel.
Die 16. World Medical Cross Country Wett-
bewerbe in Oberammergau waren erneut
zweigeteilt: Samstags den 05.02. starteten
82 Teilnehmer in der freien Technik über 21
Kilometer und am Sonntag 97 Teilnehmer
über die Marathon Distanz. Schon tradi-
tionell ist das Feld hier erfreulicherweise
sehr international und auch leistungsstark
besetzt. Herr Dr. Fischer kündigt an, dass
er bereit ist, sich um den Erhalt unserer
TRIATHLON MEDICAL WORLD weiter zu
kümmern und er will in Kürze die 49. Auflage
vorbereiten. VIELEN DANK !!

4. Bericht des Kassenprüfers

Der Kassenprüfer Herr Dr. Holstiege hat die
Kasse geprüft und kann dem Schatzmeister
lückenlose Erfassung aller Vorgänge und
transparente Buchführung bescheinigen.

5. Entlastung des Vorstandes und des Schatzmeisters

Der Antrag auf Entlastung des Vorstandes
und des Schatzmeisters wird einstimmig bei
Enthaltung der Betroffenen angenommen.

6. Neuwahl des Vorstandes und des Kassenprüfers

Unter der Wahlleitung von Herrn Professor
Dr. Wodick werden die 1. und 2. Vorsitzenden
Herr Priv. Doz. Dr. Martin Engelhardt und
Herr Dr. Joachim Fischer sowie der Schatz-
meister Herr Hans-Günter Hassel und auch
die Vorstandsmitglieder Dr. Andreas Zwin-
genberger (Sportwart) und Dr. Martin Quast
(Schriftführer) einstimmig in Ihren Ämtern
bestätigt. Herr Dr. Walter Seeliger stand als
Referent für Öffentlichkeitsarbeit nicht mehr
zur Verfügung, so dass Neuwahlen nötig
waren. Die Vorsitzenden schlugen Herr
Paul Schmidt aus Kreischa (Bavaria Klinik)

als Kandidaten vor, zumal er diesbezüglich Erfahrungen sammelte und insbesondere die neuen Medien verstärkt nutzen kann. Herr Schmidt nahm den Vorschlag an und wurde anschließend einstimmig zum neuen Referenten für die Öffentlichkeitsarbeit gewählt. Ebenso wurde Herr Dr. Holstiege als Kassenprüfer einstimmig in seinem Amt bestätigt.

7. Beschlussfassung über eingegangene Anträge

Es sind keine Anträge eingegangen.

8. Verschiedenes

Als Vertreter des potentiellen Veranstalters und Partners COMPU GROUP stellen Herr

Rainer Saxler vom SRL Triathlon Team Koblenz und Herr Paul Günther vom SC Poseidon Koblenz das Konzept vor: Geplant ist eine Premierenveranstaltung mit der Europameisterschaft für Ärzte und Apotheker über die Olympische Distanz, eine offene Klasse im Rahmen einer Liga-Veranstaltung und eine Volksdistanz an einem Wettkampftag. Als Termin ist ein August-Wochenende avisiert. Das Schwimmen findet in der Mosel statt. Start und Wechselzone am sogenannten Stadtstrand von Koblenz. Ein attraktives Umfeld bei gleichzeitig günstiger Parkplatzsituation. Es ist lediglich die Startgebühr zu entrichten. Alle anderen organisatorischen bzw. Werbemaßnahmen bestreitet der Veranstalter. Ein Hotel bzw. ein Tagungsort ist

noch nicht ausgewählt. Zur Motivation berichtet Herr Saxler das die Compu Group Medical im Rahmen einer internationalen Veranstaltung über den Ausdauersport auch international größeren Bekanntheitsgrad erlangen möchte. Herr Dr. Engelhardt bedankt sich abschließend für die Präsentation verweist aber gleichzeitig hinsichtlich einer Entscheidung auf weiteren Gesprächsbedarf im engeren Vorstandskreis. Der Vorsitzende bedankt sich nochmals bei den Teilnehmern und schließt um 16.32 Uhr die Versammlung. Niedernberg, den 23.7.2011

PD Dr. Martin Engelhardt 1.Vorsitzender
Dr. Martin Quast Protokollführer



**27. Deutsche Triathlonmeisterschaft
der Ärzte und Apotheker
12TH EUROPEAN OPEN MEDICAL TRIATHLON
Niedernberg bei Aschaffenburg
24. Juli 2011**



Ergebnisse/Results

Pl	Name, Vorname	Verein/Ort	Zeit	AK	Schwimmen	Wechsel	Rad	Wechsel	Laufen
1.	Girg, Sebastian	TV Braunfels	02:42:26	1.M35	00:23:54(11.)	00:01:00(2.)	01:36:39(2.)	00:00:39(1.)	00:40:14(1.)
2.	Schneider, Jörg	BWK Ulm	02:46:47	1.M30	00:24:09(13.)	00:01:20(6.)	01:38:12(3.)	00:00:51(6.)	00:42:15(5.)
3.	Trappmann, Dirk	Tri-Team Staufeu	02:48:17	2.M35	00:22:56(5.)	00:01:52(18.)	01:40:23(5.)	00:00:55(8.)	00:42:11(4.)
4.	Keller, Maurice	PV TriathlonWitten	02:48:19	1.M40	00:29:24(32.)	00:01:27(11.)	01:35:44(1.)	00:00:43(3.)	00:41:01(2.)
5.	Sodemann, Christian	TVDÄ Hanau	02:50:20	2.M30	00:24:23(17.)	00:01:24(9.)	01:39:07(4.)	00:00:56(10.)	00:44:30(9.)
6.	Fiebich, Sebastian	PV-Trithlon-Witten	02:51:24	1.M25	00:22:22(2.)	00:00:49(1.)	01:44:43(12.)	00:00:41(2.)	00:42:49(7.)
7.	Schlotthauer, Ulfert	TUS Fritzlar	02:52:05	1.M45	00:23:01(6.)	00:01:39(13.)	01:44:36(11.)	00:00:45(4.)	00:42:04(3.)
8.	Herbertz, Mark	VFL Münster	02:52:07	2.M40	00:22:33(3.)	00:01:15(4.)	01:42:46(6.)	00:00:57(11.)	00:44:36(10.)
9.	Roller, Christian	BWK Ulm	02:52:47	3.M30	00:24:16(15.)	00:01:04(3.)	01:44:00(9.)	00:00:50(5.)	00:42:37(6.)
10.	Quast, Christian		02:53:27	SM	00:23:43(7.)	00:01:54(19.)	01:43:26(7.)	00:01:30(30.)	00:42:54(8.)
11.	Frey-Kinzing, Jörg	SSG-Bensheim Tuas	02:58:25	3.M40	00:23:47(9.)	00:01:41(14.)	01:46:55(14.)	00:01:07(14.)	00:44:55(11.)
12.	Swoboda, Steffen	EOSC Offenbach	02:59:41	3.M35	00:24:20(16.)	00:02:01(23.)	01:46:09(13.)	00:01:38(33.)	00:45:33(13.)
13.	Hack, Henrik	Tri-Force-Fulda	02:59:46	1.M50	00:22:41(4.)	00:01:50(17.)	01:43:56(8.)	00:01:10(17.)	00:50:09(21.)
14.	Veigel,	Karlsruher Lemminge	03:00:44	4.M40	00:25:17(19.)	00:01:55(20.)	01:46:57(15.)	00:01:28(29.)	00:45:07(12.)
15.	Hermes, Roland	TVDÄ Hanau	03:00:47	2.M50	00:24:45(18.)	00:01:15(5.)	01:44:10(10.)	00:00:55(9.)	00:49:42(20.)
16.	Ernst, Christian	BWK Ulm	03:00:59	4.M35	00:24:05(12.)	00:01:21(8.)	01:47:21(16.)	00:01:21(24.)	00:46:51(15.)
17.	Stephan, Biesenbach		03:02:25	3.M50	00:23:47(8.)	00:01:28(12.)	01:48:08(18.)	00:01:09(16.)	00:47:53(17.)
18.	Osten, Artur	Klinikum Nürnberg	03:07:23	2.M45	00:28:39(28.)	00:02:06(27.)	01:47:22(17.)	00:01:15(19.)	00:48:01(18.)
19.	Hiesinger, Laura	Schwimmclub Regensburg	03:08:11	1.W25	00:20:10(1.)	00:02:05(26.)	01:54:36(22.)	00:01:07(15.)	00:50:13(23.)
20.	Pfleiderer, Sebastian	TVDÄ Hanau	03:08:55	3.M45	00:26:34(23.)	00:01:59(22.)	01:51:29(19.)	00:01:21(23.)	00:47:32(16.)
21.	Quast, Martin	TVDÄ Hanau	03:12:12	1.M55	00:26:16(22.)	00:02:34(31.)	01:56:36(23.)	00:01:04(12.)	00:45:42(14.)
22.	Gabler, Heike	TV Braunfels	03:14:39	1.W40	00:26:09(20.)	00:01:22(7.)	01:54:07(21.)	00:00:52(7.)	00:52:09(28.)
23.	Leser, Stephan	TVDÄ Hanau	03:21:02	4.M45	00:31:00(35.)	00:02:02(25.)	01:54:07(20.)	00:01:23(25.)	00:52:30(29.)
24.	Bähr, Christian		03:22:48	SM	00:23:48(10.)	00:01:27(10.)	01:59:16(25.)	00:01:18(22.)	00:56:59(36.)
25.	Balsler, Sandra		03:25:57	SW	00:24:12(14.)	00:01:46(15.)	02:02:48(30.)	00:01:16(21.)	00:55:55(35.)
26.	Perrey, Mareike	Starlight Essen	03:26:17	2.W25	00:33:05(38.)	00:02:02(24.)	01:58:01(24.)	00:01:14(20.)	00:51:55(26.)
27.	Mull, Diana	TSV Bornhöved	03:27:09	2.W40	00:32:35(36.)	00:01:49(16.)	02:02:11(29.)	00:01:12(18.)	00:49:22(19.)
28.	Rolf, Jorge	TVDÄ Hanau	03:29:24	5.M35	00:28:01(25.)	00:03:13(38.)	02:01:13(27.)	00:01:04(13.)	00:55:53(34.)
29.	Meyer, Franz		03:30:27	2.M55	00:33:50(41.)	00:02:25(30.)	02:01:46(28.)	00:01:28(28.)	00:50:58(25.)
30.	Faber, Achim		03:31:36	5.M45	00:28:52(30.)	00:03:22(41.)	02:05:25(33.)	00:01:57(37.)	00:52:00(27.)
31.	Nickol, Walter	TVDÄ	03:31:57	3.M55	00:28:04(26.)	00:02:47(34.)	02:00:58(26.)	00:01:53(36.)	00:58:15(38.)
32.	Schmid, Robert	BWK Ulm	03:34:38	6.M35	00:33:46(40.)	00:02:42(33.)	02:05:41(34.)	00:02:17(40.)	00:50:12(22.)
33.	Maier, Amrei	BWK Ulm	03:34:57	1.W30	00:33:03(37.)	00:01:58(21.)	02:03:07(31.)	00:01:23(26.)	00:55:26(33.)
34.	Schwab, Bernhard	TVDÄ Hanau	03:38:12	1.M60	00:34:02(43.)	00:03:09(36.)	02:04:03(32.)	00:02:18(42.)	00:54:40(31.)
35.	Mortier, Susanne	TVDÄ Hanau	03:38:19	1.W45	00:28:00(24.)	00:02:35(32.)	02:06:37(35.)	00:01:37(32.)	00:59:30(41.)
36.	Thiel, Nadja	VfB Halberbergmoos	03:39:05	2.W45	00:28:41(29.)	00:02:23(29.)	02:07:17(36.)	00:01:40(34.)	00:59:04(39.)
37.	Klamm, Bernd	Westeralen	03:43:05	4.M55	00:36:48(46.)	00:03:09(37.)	02:08:12(37.)	00:01:26(27.)	00:53:30(30.)
38.	Feickert, Jochen	TVDÄ Hanau	03:43:42	5.M55	00:26:11(21.)	00:03:19(39.)	02:08:57(39.)	00:02:55(47.)	01:02:20(44.)
39.	Ott, Christian	TV Großostheim	03:46:15	7.M35	00:30:56(34.)	00:03:21(40.)	02:11:00(41.)	00:01:35(31.)	00:59:23(40.)
40.	Rienecker, Markus	BWK Ulm	03:47:55	2.M25	00:38:52(47.)	00:04:39(48.)	02:10:50(40.)	00:02:41(44.)	00:50:53(24.)
41.	Hoelt, Gesine	g.werk3 Hamburg	03:50:12	1.W55	00:33:09(39.)	00:02:22(28.)	02:12:25(42.)	00:02:17(41.)	00:59:59(43.)
42.	Schoeller, Ralph	TVDÄ Hanau	03:51:02	4.M50	00:29:22(31.)	00:03:33(42.)	02:13:21(44.)	00:02:04(39.)	01:02:42(45.)
43.	Sabieraj, Joachim	TGL Reutlingen	03:51:46	6.M45	00:33:56(42.)	00:04:50(49.)	02:16:05(45.)	00:02:00(38.)	00:54:55(32.)
44.	Rosner, Jan	TVDÄ Hanau	03:52:25	5.M50	00:34:32(44.)	00:02:55(35.)	02:08:32(38.)	00:01:45(35.)	01:04:41(48.)
45.	Lohr, Josef	TCEC Mainz	03:53:58	2.M60	00:35:34(45.)	00:04:02(45.)	02:13:02(43.)	00:03:13(48.)	00:58:07(37.)
46.	Fröhlich, Imke		03:55:12	3.W45	00:30:55(33.)	00:04:09(47.)	02:18:04(47.)	00:02:19(43.)	00:59:45(42.)
47.	Schötz, Helmut	SV Bamberg	03:56:52	1.M65	00:28:32(27.)	00:03:55(44.)	02:17:14(46.)	00:02:49(46.)	01:04:22(47.)
48.	Holstiege, Bernd	Eintracht Frankfurt	04:11:10	2.M65	00:39:13(48.)	00:03:46(43.)	02:21:02(48.)	00:03:55(49.)	01:03:14(46.)
49.	Fischer, Joachim	SC Heigenbrücken	04:55:02	1.M70	00:43:37(49.)	00:04:05(46.)	02:29:25(49.)	00:02:42(45.)	01:35:13(49.)



**18. Deutsche Duathlon Meisterschaft
der Ärzte und Apotheker
19TH WORLD MEDICAL DUATHLON
BEERFELDEN, GERMANY
22.05.2011**



Ergebnisse/Results

Rang	Nachname, Vorname	StN	Jg	Verein	Zeit	Platz	AK
1	Gutbrod, Dr. Jochen	101	71	Kusterdingen-Jettenburg	1:39:24,2	1	M40
2	Schaffnit, Rolf	123	66	Wald-Michelbach	1:41:04,3	1	M45
3	Boeker-Blum, Dr. Tom	121	69	Heidelberg	1:43:11,0	2	M40
4	Spieker, Dr. Alfred	117	65	Achern	1:44:33,4	2	M45
5	Dickmann, Dr. Jörn-Oliver	110	62	Weiterstadt	1:51:15,1	3	M45
6	Anke, Dr. Rüdiger	111	59	Dresden	1:51:55,1	1	M50
7	Dülfer, Dr. Bernd	119	47	Münzenberg	1:55:01,4	1	M60
8	Seelinger, Dr. Walter	107	55	Lampertheim	2:00:24,1	1	M55
9	Braun, Dr. Bernhard	118	70	Weinheim	2:02:11,6	3	M40
10	Sabieraj, Dr. Joachim	105	62	Eningen	2:08:27,8	4	M45
11	Gieren, Dr. Peter	106	46	Pfullingen	2:12:35,1	1	M65
12	Joachim, Dr. Michael	120	51	Kusterdingen-Mähringen	2:12:44,7	2	M60
13	Rosner, Dr. Jan	104	58	Frankfurt	2:16:41,4	2	M50
14	Döring, Dr. Dörte	102	65	Schöneberg	2:21:59,3	1	W45
15	Ruf, Franziska	113	84	Mannheim	2:31:56,5	1	W25

**9. Deutsche Cross-Duathlon Meisterschaft
der Ärzte und Apotheker
im Rahmen des 9. Neuburger Friedenstauben-Duathlon
Neuberg bei Hanau
09.10.2011**



Ergebnisse

Platz	Vorname	Nachname	Verein	AK	Gesamtzeit	Laufen 1	Radfahren	Laufen 2
1	Michael	Passinger	SV Dreieichenhain	TM40	01:48:27	00:25:32	00:55:03	00:27:52
2	Holger	Glatzel		TM40	02:10:15	00:32:14	01:05:26	00:32:35
3	Joachim	Sabieraj	IGL Reutlingen	TM40	02:18:00	00:32:55	01:11:44	00:33:21

Triathlon-Verein Deutscher Ärzte und Apotheker e. V.

Der Triathlon-Verein Deutscher Ärzte und Apotheker e.V. (TVDÄ)
wurde im Jahr 1985 in Großkrotzenburg gegründet.

In dem Verein haben sich Ärzte und Apotheker zusammengeschlossen,
um den Triathlonsport zu fördern.

Aufgaben und Ziele des Vereins

1. Förderung der körperlichen Ertüchtigung durch den Triathlonsport und durch andere Ausdauersportarten,

2. Förderung sportmedizinischer und trainingswissenschaftlicher Erkenntnisse im Triathlonsport,

3. Öffentlichkeitsarbeit mit dem Ziel, den Triathlonsport als präventivmedizinischen Breitensport und als Leistungssport zu fördern. Die Vereinsmitglieder sollen durch ihr Verhalten ein gutes Beispiel für Ihre Patienten geben.



4. Gemeinschaft und Kameradschaft sollen auch über den sportlichen Bereich im privaten Bereich gepflegt werden.

5. Jährlich sollen Deutsche Meisterschaften ausgerichtet werden.

Aktivitäten des Vereins

1. Organisation wissenschaftlicher Symposien über Triathlon

2. Herausgabe sportmedizinischer Publikationen zum Thema Triathlon und des Triathlon-Journals.

3. Organisation der Deutschen Triathlon- und Duathlonmeisterschaft der Ärzte und Apotheker

Vorstand des Vereins

Priv.-Doz. Dr. Martin Engelhardt
Klinikum Osnabrück
Am Finkenhügel 1
49076 Osnabrück
Tel.: 0451/405 6200
Fax: 0451/405 6299
Email: martin.engelhardt@klinikum-os.de
(1. Vorsitzender)

Hans-Günter Hassel
Gartenstraße 8
56332 Wolken
Tel.: 0 26 07/ 10 20
Fax: 0 26 07 / 10 78
Email: datax-gmbh-stbg@t-online.de
(Schatzmeister)

Dr. Stefan Zwingenberger
234 Escuela Ave, Apt 20
Mountain View, CA, 94040
USA
Email: stefan.zwingenberger@gmx.de
(Sportwart, Pfleger der Homepage www.tvdae.de)

Dr. Joachim Fischer
Hauptstraße 7
63869 Heigenbrücken
Tel.: 0 60 20/97 09 23
Fax: 0 60 20/97 09 24
Email: dr.joachim.fischer@t-online.de
(2. Vorsitzender)

Paul Schmidt
Laubstrasse 3
01309 Dresden
Tel.: 0049176 23423305
Email: runningpower@googlemail.com
(Referent für Öffentlichkeit)

Dr. Martin Quast
Birkenweg 18
57462 Olpe
Tel.: 02761/65274
Fax: 02761/852932
Email: martinq@t-online.de
(Schriftführer)

Unser Mitgliedsbeitrag beträgt derzeit 40,00 Euro, für Studenten 20,00 Euro und für eine Familie 55,00 Euro.

Wir würden uns freuen, Sie als Mitglied begrüßen zu dürfen!

Aufnahmeantrag

Name, Titel

Vorname

Anschrift

Geburtsdatum

Telefon

Telefax

Emailadresse

Beruf und Fachgebiet

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft im Triathlon-Verein Deutscher Ärzte und Apotheker e. V. (TVDÄ)

Ort, Datum

Unterschrift

EINZUGSERMÄCHTIGUNG

Ich,

ermächtige den Triathlon Verein Deutscher Ärzte und Apotheker e. V. von meinem Konto bei der

Name der Bank

Konto-Nummer

BLZ

den Jahresbeitrag, bis auf Widerruf, einzubehalten. Die Abbuchung erfolgt einmal jährlich.

Ort, Datum, Unterschrift

Bitte senden an:

Triathlon-Verein Deutscher Ärzte und Apotheker e. V., Priv.-Doz. Dr. Martin Engelhardt Klinikum Osnabrück
Am Finkenhügel, 149076 Osnabrück

16TH WORLD MEDICAL CROSS COUNTRY

Oberammergau, Germany - February 5 - 6, 2011



ERGEBNISLISTE - Männer 15. Weltmeisterschaft für Ärzte und Apotheker

Ort: Oberammergau
Datum: 05/02/2011

21 km FT

Rang	St.-Nr.	Name	Ort	Nation	Jg.	AK / Rang.	Laufzeit	Rückstand
1.	7011	LANG Dr. martin	Obernzell	GER	1973	1./H 36	00:46:06.3	00:00:00.0
2.	7020	SEIDEL Thomas	Klingenthal	GER	1983	1./H 21	00:46:06.8	00:00:00.5
3.	7032	LANGE Dr. andreas	Bad Duerrenberg	GER	1956	1./H 51	00:48:47.6	00:02:41.3
4.	7097	ROGGE Dr. richard	Bad Mergentheim	GER	1963	1./H 46	00:49:13.4	00:03:07.1
5.	4628	SCHNEIDER Oliver	Sulzberg	GER	1969	1./H 41	00:49:42.7	00:03:36.4
6.	7064	BERSTAD Dr. ketil	Oslo	NOR	1963	2./H 46	00:52:51.2	00:06:44.9
7.	7019	LUKAS Dr. bernhard	Muenchen	GER	1955	1./H 56	00:52:56.0	00:06:49.7
8.	7054	VASILJEV Dr. maxim	Izhevsk	RUS	1974	2./H 36	00:53:01.9	00:06:55.6
9.	7087	DIMMER Dr. andreas	Innsbruck	GER	1980	1./H 31	00:53:42.1	00:07:35.8
10.	7041	LUKIN Dr. venedikt	Toropets	RUS	1949	1./H 61	00:54:08.7	00:08:02.4
11.	7083	HERMES Dr. roland	Freising	GER	1961	3./H 46	00:54:09.1	00:08:02.8
12.	7018	SCHOLL Oliver	Feldkirchen	GER	1973	3./H 36	00:54:54.6	00:08:48.3
12.	7101	HOERL DR. Thomas	Rosenheim	GER	1962	4./H 46	00:54:54.6	00:08:48.3
14.	4034	PRONIN Dr. vladimir	Moscow	RUS	1959	2./H 51	00:55:40.7	00:09:34.4
15.	7026	SCHMIDTNER Dr. christoph	Gauting	GER	1966	2./H 41	00:55:45.7	00:09:39.4
16.	7072	CORVIN Stefan prof. dr.	Muehldorf	GER	1966	3./H 41	00:55:48.6	00:09:42.3
17.	4093	GENEVE Marc	Woippy	FRA	1951	2./H 56	00:57:42.6	00:11:36.3
18.	7105	SPIEGL DR. Andreas	Muenchen	GER	1966	4./H 41	00:57:58.8	00:11:52.5
19.	7074	WEITZEL Stephan	Garmisch-Partenkirch	GER	1981	2./H 21	00:58:26.0	00:12:19.7
20.	7043	REICHEL Dr. Iutz	Kleinopitz	GER	1959	3./H 51	00:59:04.7	00:12:58.4
21.	7076	WEISEMANN Dr. joachim	Muehldorf am Inn	GER	1960	4./H 51	00:59:19.0	00:13:12.7
22.	7069	LANG Dr. gerhard	Hauzenberg	GER	1948	2./H 61	01:01:10.9	00:15:04.6
23.	7100	DEROLLAND Philippe	Bonne	FRA	1952	3./H 56	01:01:20.3	00:15:14.0
24.	7022	BARZ Dr. wolfgang	Neureichenau	GER	1953	4./H 56	01:01:39.1	00:15:32.8
25.	7073	FLURY Peter	Davos Platz	SUI	1948	3./H 61	01:01:40.4	00:15:34.1
26.	4033	PRONIN Dr. aleksandr	Malachovka, Mosc.re	RUS	1968	5./H 41	01:02:30.2	00:16:23.9
27.	7092	DLUGOLECKI Piotr	Lodz	POL	1964	5./H 46	01:03:31.3	00:17:25.0
28.	7030	PUPETER Dr. alexander	Hauzenberg	GER	1972	4./H 36	01:05:16.6	00:19:10.3
29.	7038	STECK Dr. wolfgang	Leingarten	GER	1953	5./H 56	01:05:29.1	00:19:22.8
30.	7056	PASCIAK Marek	Bytom	POL	1960	5./H 51	01:06:23.5	00:20:17.2
31.	7024	MEURER Dr. martin	Lindau	GER	1958	6./H 51	01:06:54.5	00:20:48.2
32.	7091	LANGHORST Dr. friedrich	Wunstorf	GER	1952	6./H 56	01:07:31.3	00:21:25.0
33.	7049	SCHMID Dr. thomas	Obernzell	GER	1958	7./H 51	01:08:45.2	00:22:38.9
34.	7050	JERMOLOW Dr.med.nikolai	Ullersdorf/Radeberg	GER	1954	7./H 56	01:09:22.9	00:23:16.6
35.	7082	EBERLE Dr. guenter	Achberg	GER	1952	8./H 56	01:10:31.2	00:24:24.9
36.	7079	SCHREYECK Dr. juergen	Reutlingen	GER	1959	8./H 51	01:11:15.5	00:25:09.2
37.	4035	ONISHCHENKO Dr. viatcheslav	Moskau	RUS	1936	1./H 71	01:11:44.8	00:25:38.5
38.	7077	MURARIK Dr. stefan	Bratislava	SVK	1955	9./H 56	01:11:50.2	00:25:43.9
39.	7080	SIMURDA Dr. jan	Zdar nad Sazavou 2	CZE	1955	10./H 56	01:11:56.9	00:25:50.6
40.	7035	BRAEUNIG Dr. peter	Kirchenlamitz	GER	1937	2./H 71	01:11:58.2	00:25:51.9
41.	7093	ALMAS Rolf	Leikanger	NOR	1946	4./H 61	01:12:44.8	00:26:38.5
42.	7068	BRUPBACHER Dr. marc	Muri bei Bern	SUI	1944	1./H 66	01:13:28.8	00:27:22.5
43.	7095	FRENZEL Dr. gunter	Berlin	GER	1949	5./H 61	01:14:58.8	00:28:52.5
44.	7012	ROSSBACH Thomas	Freiburg	GER	1952	11./H 56	01:15:33.8	00:29:27.5
45.	7090	BRUECKLMAYER Stefan	Vichtach	GER	1966	6./H 41	01:15:50.6	00:29:44.3
46.	7033	SELMAYR Dr. hermann	Au	GER	1946	6./H 61	01:17:21.0	00:31:14.7
47.	7059	KRAMER Dr. harmut	Arnsberg	GER	1943	2./H 66	01:17:21.9	00:31:15.6
48.	7081	SYCHRA Md. libor	Svitavy	CZE	1956	9./H 51	01:18:20.7	00:32:14.4
49.	4438	MUELLER Nicky	Dresden	GER	1989	3./H 21	01:20:40.5	00:34:34.2

50.	7023	FISCHER Dr. joachim	Heigenbruecken	GER	1940	3./H 71	01:22:12.4	00:36:06.1
51.	7046	LOUVEL Olivier	Toulon	FRA	1959	10./H 51	01:26:48.9	00:40:42.6
52.	7085	VORBACH Manfred	Baiersbronn	GER	1947	7./H 61	01:27:41.8	00:41:35.5
53.	7048	RINMAN Dr. sven	Saltsjoebaden	SWE	1938	4./H 71	01:28:58.8	00:42:52.5
54.	7071	ZWINGENBERGER Stefan	Dresden	GER	1984	4./H 21	01:29:15.0	00:43:08.7
55.	7060	MAIER Dr. thomas	Oberkochen	GER	1965	6./H 46	01:29:18.0	00:43:11.7
56.	7058	PILAR Dr. ladislav	Trojanovice	CZE	1941	3./H 66	01:29:27.2	00:43:20.9
57.	7034	GIEREN Dr. peter	Pfullingen	GER	1946	8./H 61	01:29:34.8	00:43:28.5
58.	7042	VARLAMOV Evgeniy	Moscow	RUS	1944	4./H 66	01:32:25.2	00:46:18.9
59.	7057	KOSKINEN Askko	Tampere	FIN	1953	12./H 56	01:44:47.8	00:58:41.5

ERGEBNISLISTE - Frauen 15. Weltmeisterschaft für Ärzte und Apotheker

Ort: Oberammergau
Datum: 05/02/2011

21 km FT

Rang	St.-Nr.	Name	Ort	Nation	Jg.	AK / Rang.	Laufzeit	Rückstand
1.	7053	MEYER Dr. monika	Zella-Mehlis	GER	1956	1./D 51	01:00:04.7	00:00:00.0
2.	7031	SCHMIEDERER Dr. gerda	Bad Toelz	GER	1959	2./D 51	01:03:35.8	00:03:31.1
3.	7084	NIEMEYER Dr. ilka	Obernkirchen	GER	1977	1./D 31	01:04:15.6	00:04:10.9
4.	7099	BORDIHN Karin	Bergen	GER	1962	1./D 46	01:05:19.3	00:05:14.6
5.	7070	WALTER Anne	Dresden	GER	1971	1./D 36	01:06:28.6	00:06:23.9
6.	7007	KAGERBAUER Simone	Langdorf	GER	1977	2./D 31	01:08:27.9	00:08:23.2
7.	7047	RITTER Dr. anke	Arnstadt	GER	1961	2./D 46	01:10:24.1	00:10:19.4
8.	7029	NOODT Dr. karin	Lehre	GER	1966	1./D 41	01:11:37.7	00:11:33.0
9.	7055	VASILYEVA Dr. natalia	Izhevsk	RUS	1974	2./D 36	01:12:25.8	00:12:21.1
10.	7021	BARZ Michaela		GER	1985	1./D 21	01:14:55.6	00:14:50.9
11.	7065	MARX Dr. sabine	Solingen	GER	1970	2./D 41	01:18:54.3	00:18:49.6
12.	7062	SCHIMMEL Dr. brigitte	Lindau	GER	1962	3./D 46	01:20:29.5	00:20:24.8
13.	7040	KNOCHEL Kathrin	Muenchen	GER	1971	3./D 36	01:21:08.7	00:21:04.0
14.	7066	WENDELSTEIN Barbara	Muenchen	GER	1965	4./D 46	01:24:54.2	00:24:49.5
15.	7051	BEAUDET Amelie	Basel	SUI	1983	2./D 21	01:29:29.5	00:29:24.8
16.	7025	MOTUS Tamara	Ekaterinburg	RUS	1947	1./D 61	01:29:55.5	00:29:50.8
17.	7067	BUERST Dr. maria	Schwarzach	GER	1959	3./D 51	01:32:15.8	00:32:11.1
18.	7078	SCHREYECK Dr. anja	Reutlingen	GER	1962	5./D 46	01:34:13.8	00:34:09.1
19.	7096	SIPOS Dr. andrea	Budapest	HUN	1955	1./D 56	01:34:15.6	00:34:10.9
20.	4457	ELIASINSKA Malgorzata	Krakow	POL	1950	2./D 61	01:53:14.1	00:53:09.4
21.	7039	CAVIET Dr. nancy	Dokkum	NED	1950	3./D 61	01:56:15.4	00:56:10.7

ERGEBNISLISTE - Frauen 15. Weltmeisterschaft für Ärzte und Apotheker

Ort: Oberammergau
Datum: 06/02/2011

42 km CL

Rang	St.-Nr.	Name	Ort	Nation	Jg.	AK / Rang.	Laufzeit	Rückstand
1.	6024	MEYER Dr. monika	Zella-Mehlis	GER	1956	1./D 51	02:30:39.4	00:00:00.0
2.	6126	SALA Laura	Vedano al Lambro	ITA	1966	1./D 41	02:32:12.2	00:01:32.8
3.	1504	KAEFFERLEIN Dr. sarina	Stiefenhofen	GER	1973	1./D 36	02:38:30.6	00:07:51.2
4.	6038	GURYEVA Vera	Moscow	RUS	1960	2./D 51	02:39:31.0	00:08:51.6
5.	6074	KOUBKOVA Lucie dr.	Praha 10	CZE	1981	1./D 21	02:42:07.3	00:11:27.9
6.	6101	KAGERBAUER Simone	Langdorf	GER	1977	1./D 31	02:54:43.4	00:24:04.0
7.	6068	WALTER Anne	Dresden	GER	1971	2./D 36	03:03:27.1	00:32:47.7
8.	6105	NOODT Dr. karin	Lehre	GER	1966	2./D 41	03:03:51.6	00:33:12.2
9.	6098	CICHANOWSKI Heather	Saint Paul	USA	1973	3./D 36	03:05:10.1	00:34:30.7
10.	6052	RITTER Dr. anke	Arnstadt	GER	1961	1./D 46	03:07:59.7	00:37:20.3
11.	6083	MARX Dr. sabine	Solingen	GER	1970	3./D 41	03:15:28.2	00:44:48.8
12.	6057	BRAUNEGGER Mag.pharm. ulr	Neuzeug	AUT	1954	1./D 56	03:16:47.5	00:46:08.1
13.	6021	ROEISGARD Solveig	Krokum	SWE	1971	4./D 36	03:18:03.7	00:47:24.3
14.	6097	NIEMEYER Dr. ilka	Obernkirchen	GER	1977	2./D 31	03:18:43.9	00:48:04.5
15.	6070	WENDELSTEIN Barbara	Muenchen	GER	1965	2./D 46	03:32:35.1	01:01:55.7
16.	6069	BUERST Dr. maria	Schwarzach	GER	1959	3./D 51	03:33:06.7	01:02:27.3
17.	6058	BEAUDET Amelie	Basel	SUI	1983	2./D 21	03:46:15.5	01:15:36.1
18.	1274	ELIASINSKA Malgorzata	Krakow	POL	1950	1./D 61	03:48:26.4	01:17:47.0
19.	6078	SCHREYECK Dr. anja	Reutlingen	GER	1962	3./D 46	03:53:20.8	01:22:41.4
20.	6014	JILKOVA Marta. dr.	Svratka	CZE	1957	4./D 51	03:54:13.8	01:23:34.4
21.	1405	VEHMAA Marjut	Helinki	FIN	1958	5./D 51	03:59:06.4	01:28:27.0

Der 17TH WORLD MEDICAL CROSS COUNTRY findet vom 4. bis 5. Februar 2012 in Oberammergau, Deutschland statt. Programm siehe S. 4, Meldung über König Ludwig Lauf: <http://www.koenig-ludwig-lauf.com/>

ERGEBNISLISTE - Männer

15. Weltmeisterschaft für Ärzte und Apotheker

Ort: Oberammergau
Datum: 06/02/2011

42 km CL

Table with columns: Rang, St.-Nr., Name, Ort, Nation, Jg., AK / Rang., Laufzeit, Rückstand. Lists 77 participants with their respective race times and positions.

NACHGEFRAGT

„Ich wurde gebraucht als Friedensstifter“

Osnabrücker Orthopäde Engelhardt zum zweiten Mal Triathlon-Präsident – „Sportlich gut aufgestellt“



Wieder Präsident der Triathleten: Dr. Martin Engelhardt.

Dr. Martin Engelhardt, Chefarzt der Orthopädie am Klinikum in Osnabrück, ist zum zweiten Mal nach seiner Amtszeit von 1987 bis 2001 zum Präsidenten der Deutschen Triathlon-Union (DTU) gewählt worden.

sen. Vor allem Reinhold Häußlein und einige Landesverbände haben mich bearbeitet. Ich wurde quasi gebraucht als Friedensstifter. Wie lange wollen Sie das Amt denn ausüben? 2014 ist der nächste ordentliche Verbandstag in der Friedensstadt Osnabrück. Das ist für mich erst einmal der zeitliche Orientierungsrahmen.

der Öffentlichkeit abgegeben. Diese Zerrissenheit hat viel Glaubwürdigkeit gekostet. Die Destruktivität ist nun vorbei. Wir haben das Präsidium auf sechs Personen verkleinert und unsere Entscheidungsstrukturen modernisiert. Außerdem ist die Kommunikation so wesentlich effizienter.

Landesverbände und den Dachverband entrichten. Jetzt fließen die Abgaben in die Kassen der Länder. Dafür erhöhen sich die Anteile der DTU bei den Startpässen von 14 auf 25 Euro und bei den Tageslizenzen für einzelne Rennen von vier auf acht Euro. Ich glaube, das ist eine tragfähige Lösung.

Der Gründer des Triathlonvereins Deutscher Ärzte und Apotheker e.V. (TVDA) und 1. Vorsitzender seit der Gründung, Priv. Doz. Dr. Martin Engelhardt, der von 1987 bis 2001 die DTU als Präsident führte, hat jetzt wieder dieses Amt übernommen. Wir wünschen ihm Glück und Erfolg! Falls der Nimmermüde doch mal ausspannen und sich erholen möchte, bietet sich das Seehotel an!

Advertisement for Seehotel Niedernberg. Features a scenic view of a lake with a sailboat and buildings. Text includes: 'Nur ca. 30 Autominuten von Frankfurt entfernt', 'DAS DORF AM SEE...', 'erholen entspannen wohlfühlen genießen tagen feiern', and contact information for Seehotel Niedernberg.

Rundum aktiv.

Medizinprodukte von Bauerfeind beschleunigen die Regeneration und unterstützen einen aktiven Lebensstil.

Erhältlich beim Sanitätsfachhändler/Orthopädie(schuh)techniker in Ihrer Nähe: www.bauerfeind.com/haendlersuche

**GenuTrain®****VenoTrain® sport****TRIactive® run****SPORT SUPPORT**