

# Sportorthopädie - Sporttraumatologie

V. Schöffl



SPORT  
Medizin

# Vorläufiger Terminplan - Skript

## Terminplan Sportorthopädie – Sporttraumatologie SS 2020 Online Fr.14.00 – 15.30

8.5.	Wettkampfbetreuung, Anti-Doping	(Prof.Schöffl)
15.5.	Verletzungen der Schulter	(Prof.Schöffl)
22.5.	Verletzungen des Knies	(Prof.Schöffl)
29.5.	Verletzungen des Fußes	(Prof.Schöffl)
5.6.	Handverletzungen	(Prof.Schöffl)
12.6.	Kindersportmedizin	(Dr.Dr.I.Schöffl)
19.6.	Varia/ Muskuläre Verletzungen	(Prof.Schöffl)
26.6.	Höhenmedizin	(Dr.Jüngert)
3.7.	Leistungsdiagnostik	(Prof.Schöffl)
10.7.	Tappekurs	(Prof.Schöffl)
17.7.	Doppeltermin: Untersuchungskurs und Klausur	(Prof.Schöffl)

Prof.Dr.V.Schöffl

# Kontakt Daten

- [www.sportsmedicine.rocks](http://www.sportsmedicine.rocks)
- 015125344209
- 095150312241 bzw. 095150315551

**SPORTSMEDICINE BAMBERG**  
Medicine and science for Extreme Sports



# Sportorthopädie – Sporttraumatologie Strukturanalyse

## ■ Wichtige Fachgesellschaften



*Gesellschaft für Orthopädisch-  
Traumatologische Sportmedizin*



**Universitätsklinikum  
Erlangen**



# Sportorthopädie – Sporttraumatologie

## Zusatzbezeichnung Sportmedizin



- Voraussetzung zum Erwerb der Bezeichnung:
- 24 Monate Weiterbildung in einem Gebiet der unmittelbaren Patientenversorgung.
- Weiterbildungszeit:
  - • 12 Monate bei einem Weiterbildungler gemäß § 5 Abs. 1 Satz 3 in einer sportmedizinischen Einrichtung
  - oder
  - • 240 Stunden Kurs-Weiterbildung gemäß § 4 Abs. 8 in Sportmedizin
  - und anschließend
  - • 120 Stunden sportärztliche Tätigkeit unter Supervision eines Weiterbildungler in einem Sportverein oder einer anderen vergleichbaren Einrichtung innerhalb von mindestens 12 Monaten

# Sportorthopädie – Sporttraumatologie

## Zusatzbezeichnung Sportmedizin



- Weiterbildungsinhalt:
- Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in
  - sportmedizinischen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden
  - den physiologischen und ernährungsphysiologischen Grundlagen der Sportmedizin
  - den sportmedizinischen Aspekten des Leistungssportes
  - den psychologischen Problemen des Sportes
  - der gebietsbezogenen Arzneimitteltherapie einschließlich der Doping-Problematik
- - der sportmedizinischen Prävention und Rehabilitation
- - der sportlichen Belastbarkeit im Kindes- und Jugendalter
- - den gesundheitlichen Belastungen des Haltungs- und Bewegungsapparates beim Sport
- - der Sportpädagogik

# Sportorthopädie – Sporttraumatologie

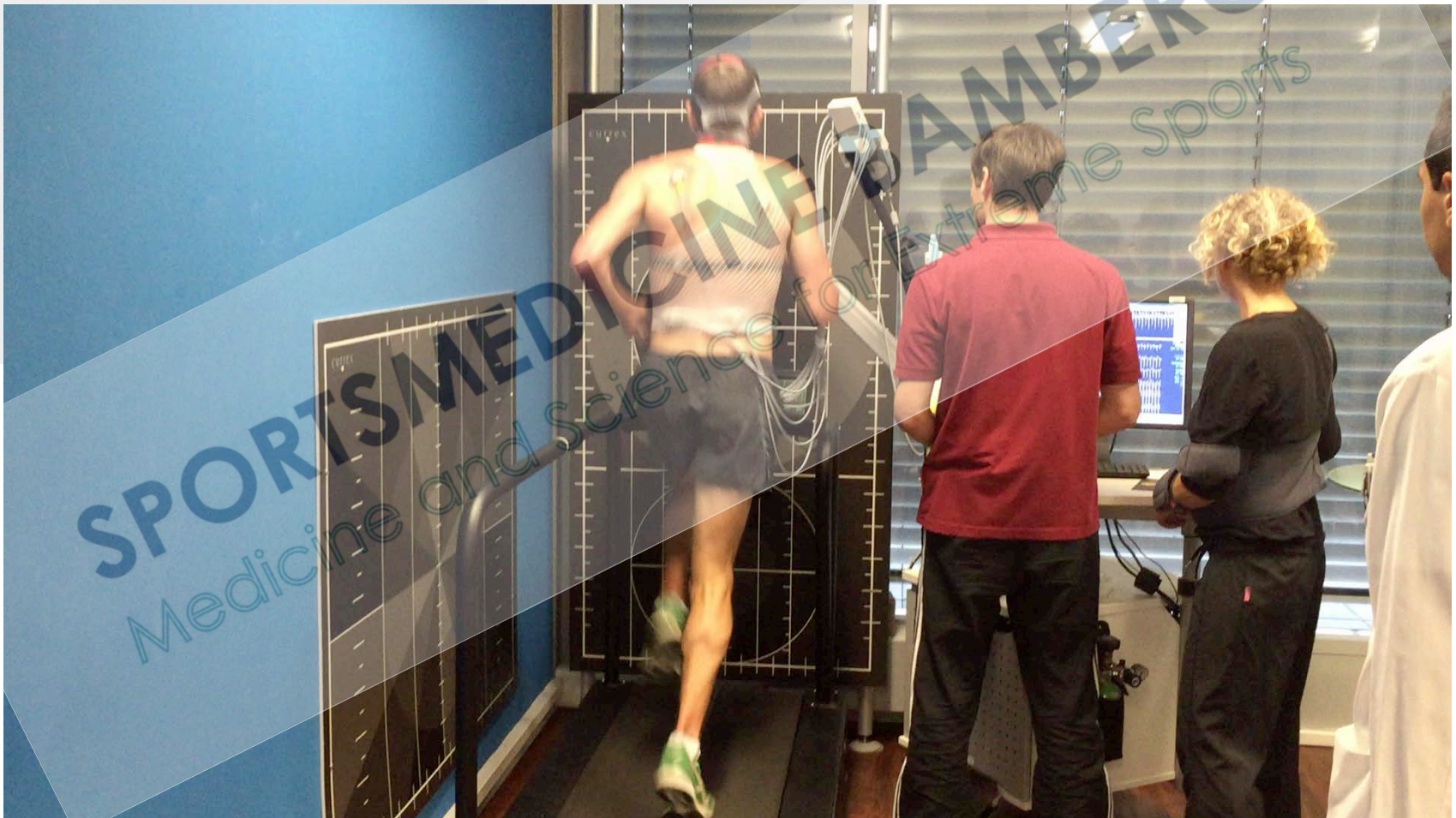


# Schwerpunkte

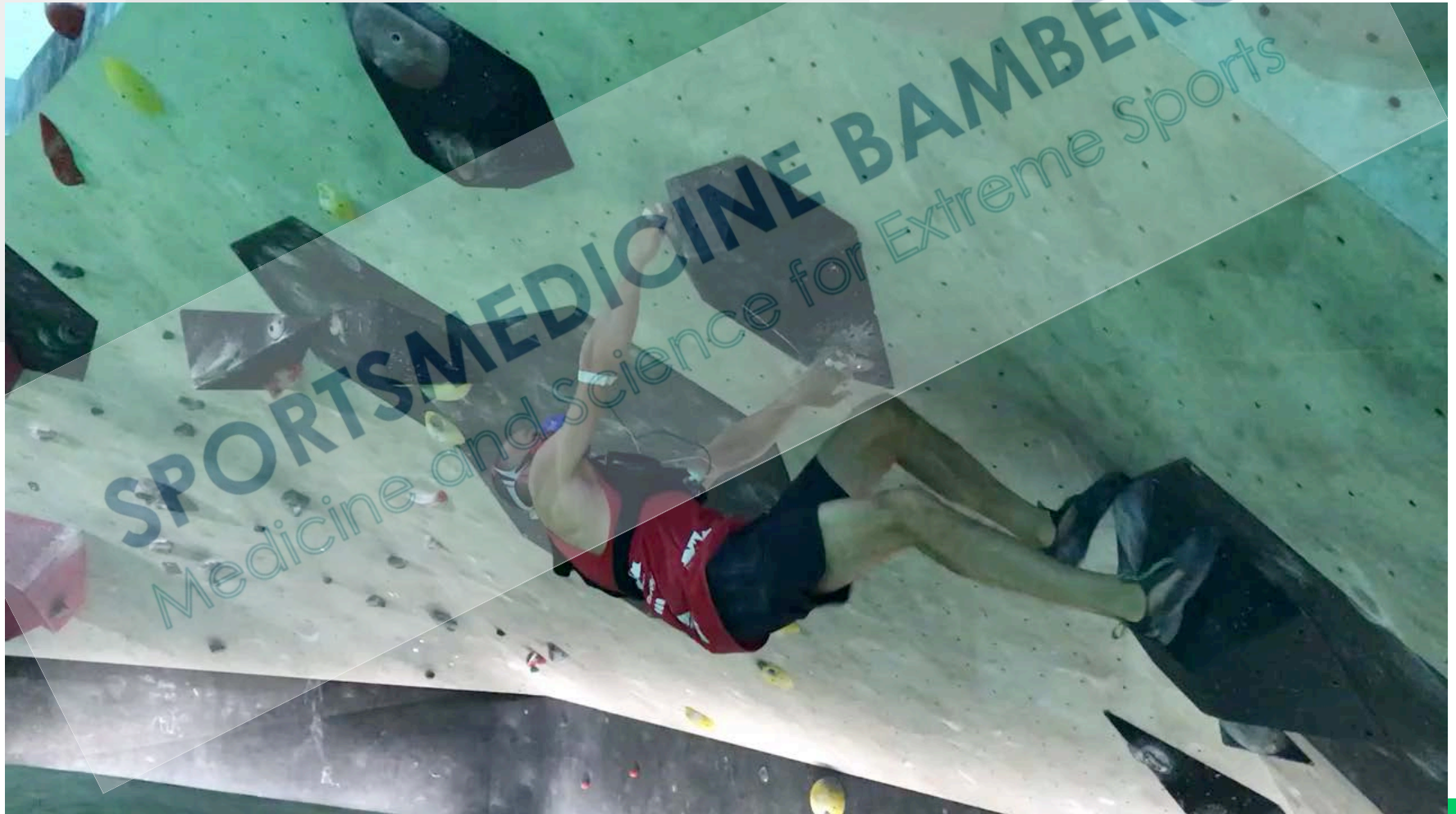




# Spiroergometrie



# Spiroergometrie







# Spiroergometrie





# Spezielle Spiroergometrie Nationalmannschaft Skibergsteigen



# Spezielle Spiroergometrie Nationalmannschaft Skibergsteigen





# 6 Monate später



Copyright: werbegams.at



# Weltmeister !!!



Wir  
gratulieren  
Josef  
Rottmoser





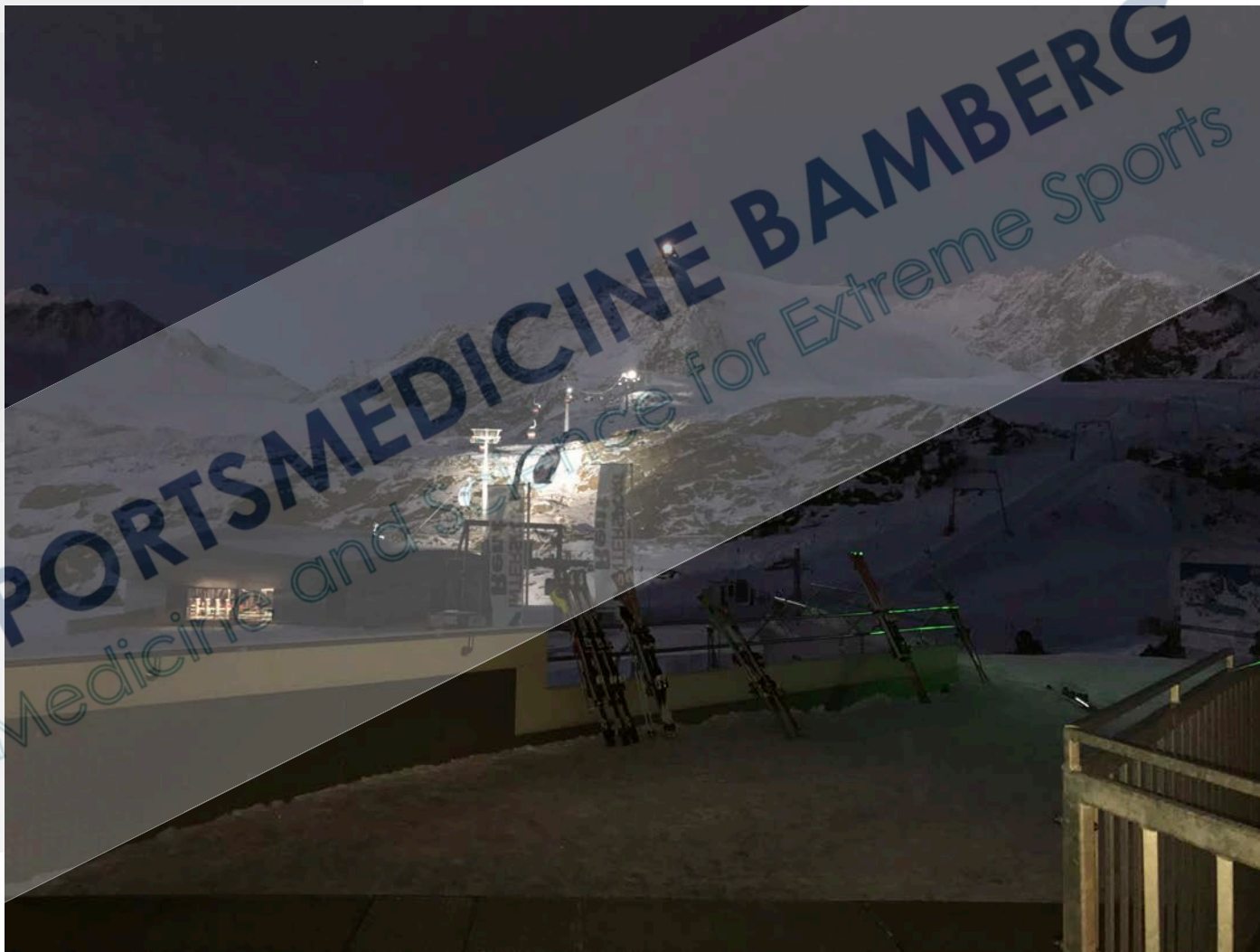


SPORTSMEDICINE BAMBERG  
Medicine and science for Extreme Sports



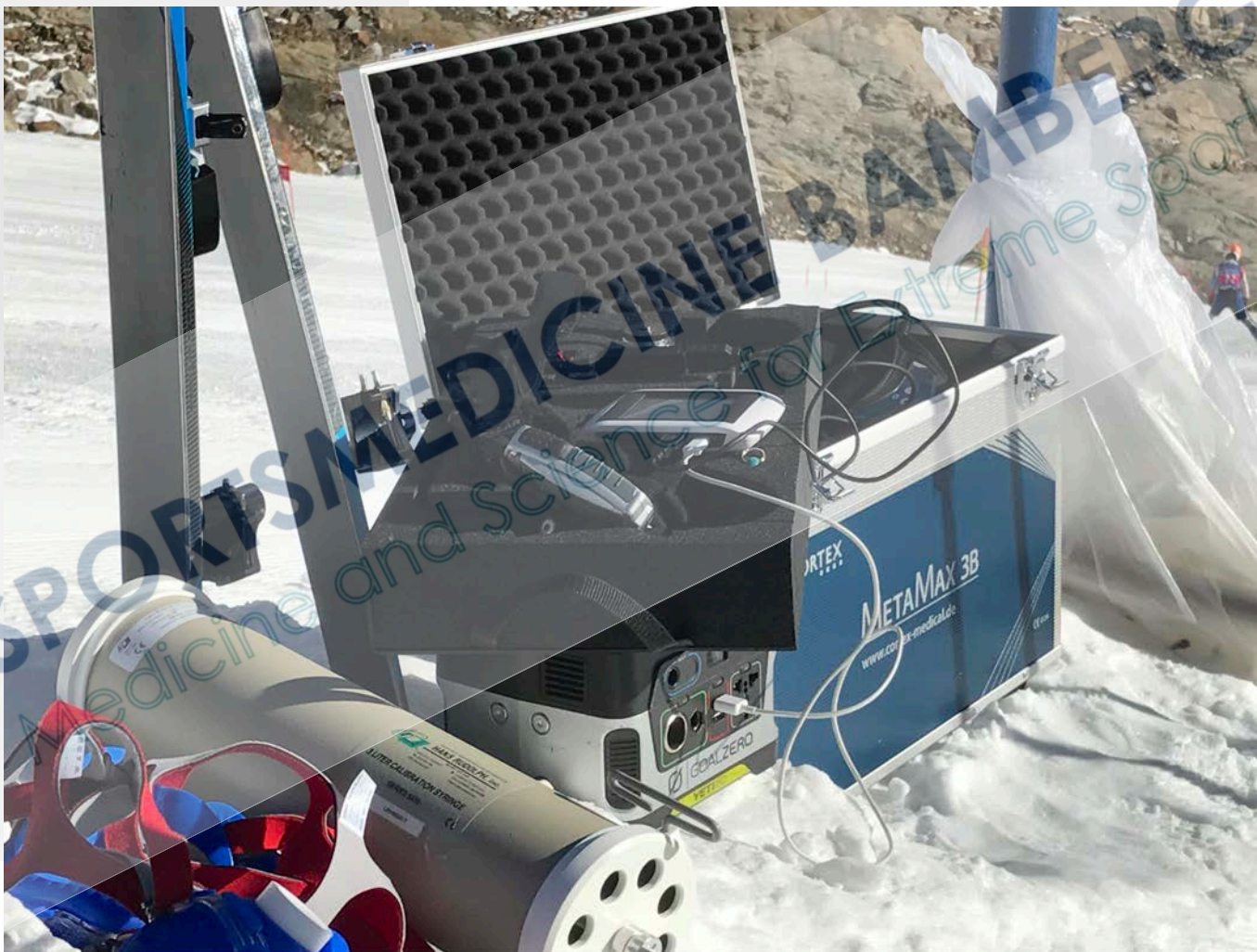


# Feldteste Pitztaler Gletscher



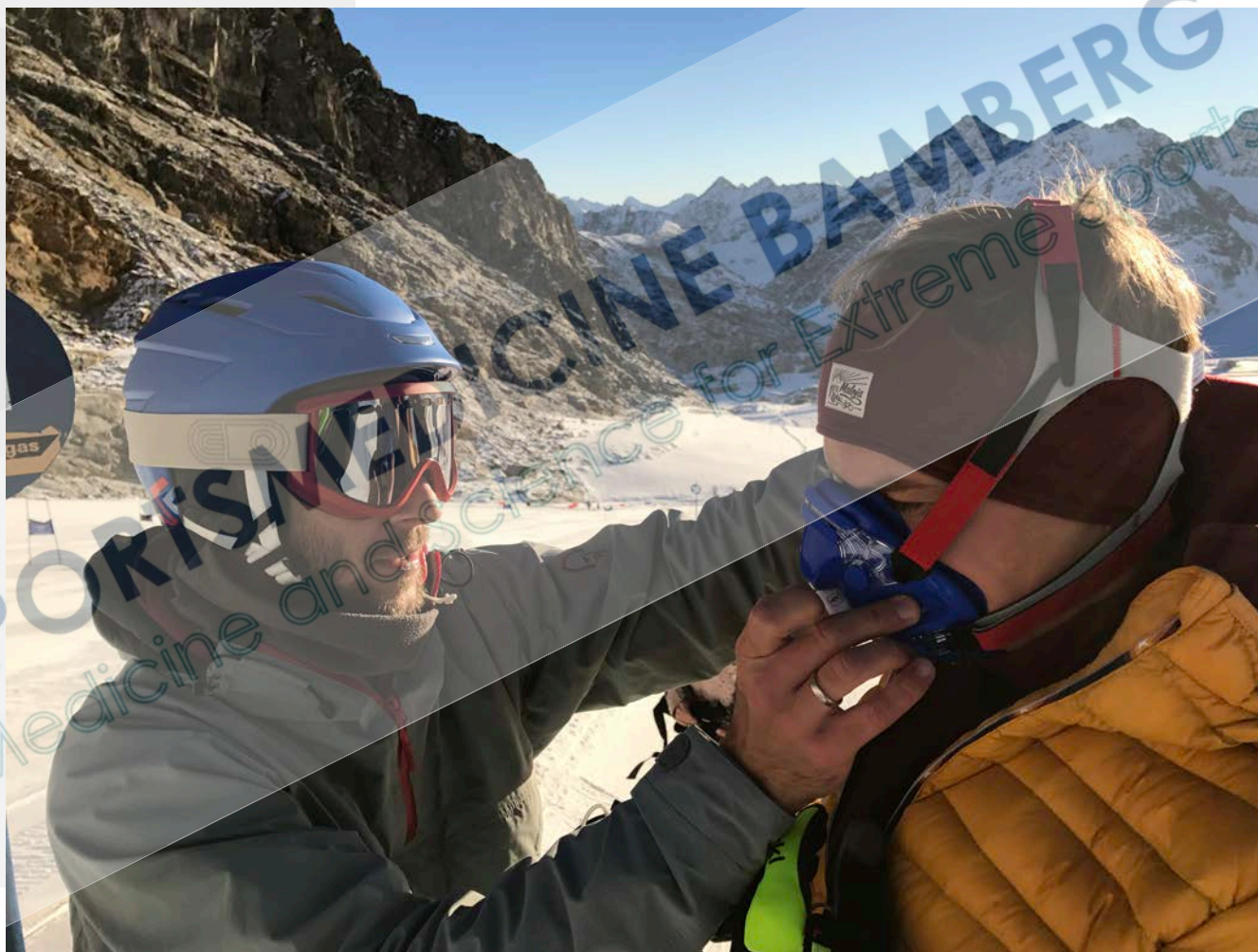


# Feldteste Pitztaler Gletscher





# Feldteste Pitztaler Gletscher



# Feldteste Pitztaler Gletscher



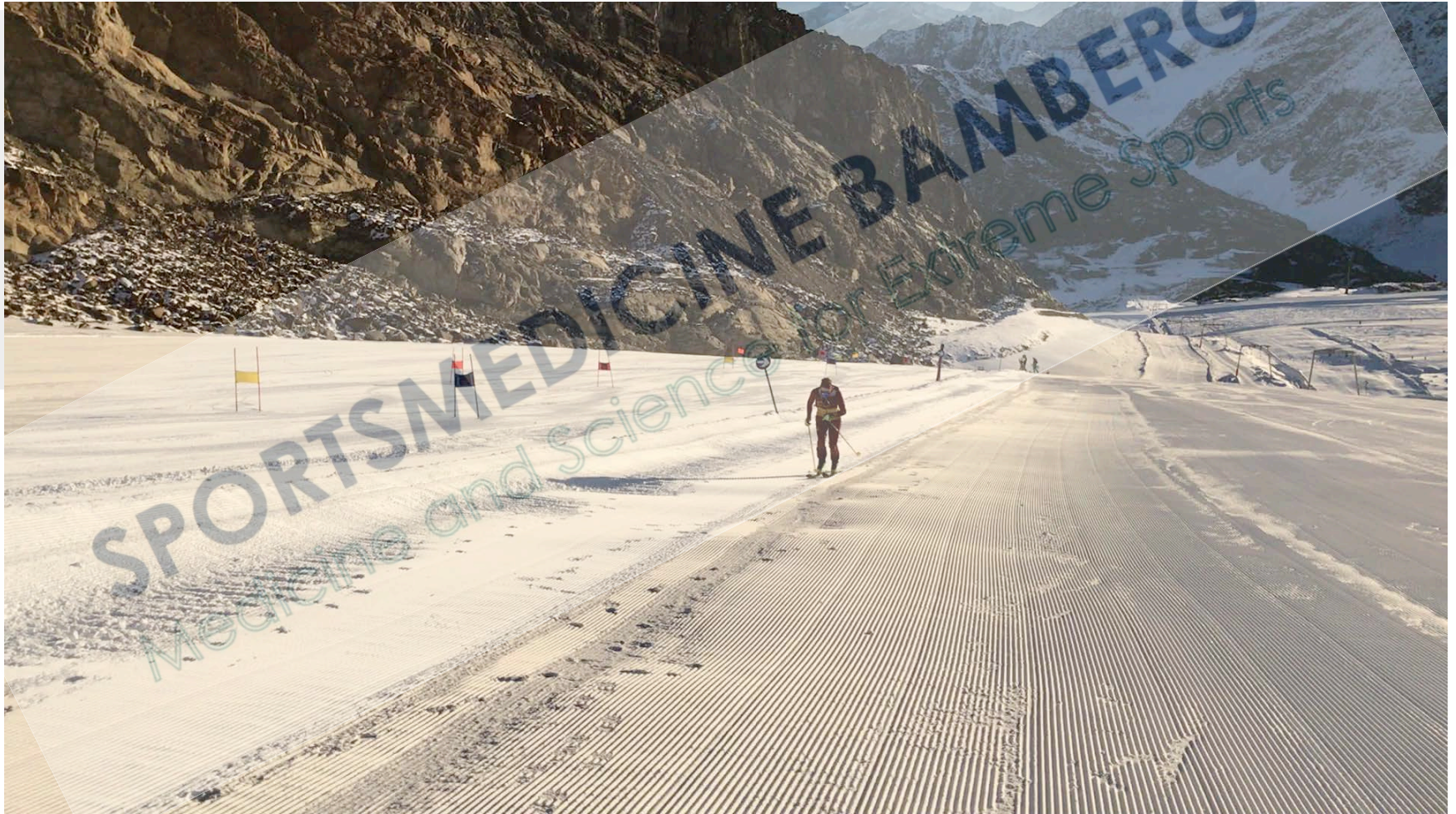


# Feldtbeste Pitztaler Gletscher





# Feldtbeste Pitztaler Gletscher





# Feldteste Pitztaler Gletscher



# Feldteste Pitztaler Gletscher





# Videooptische Laufbandanalyse

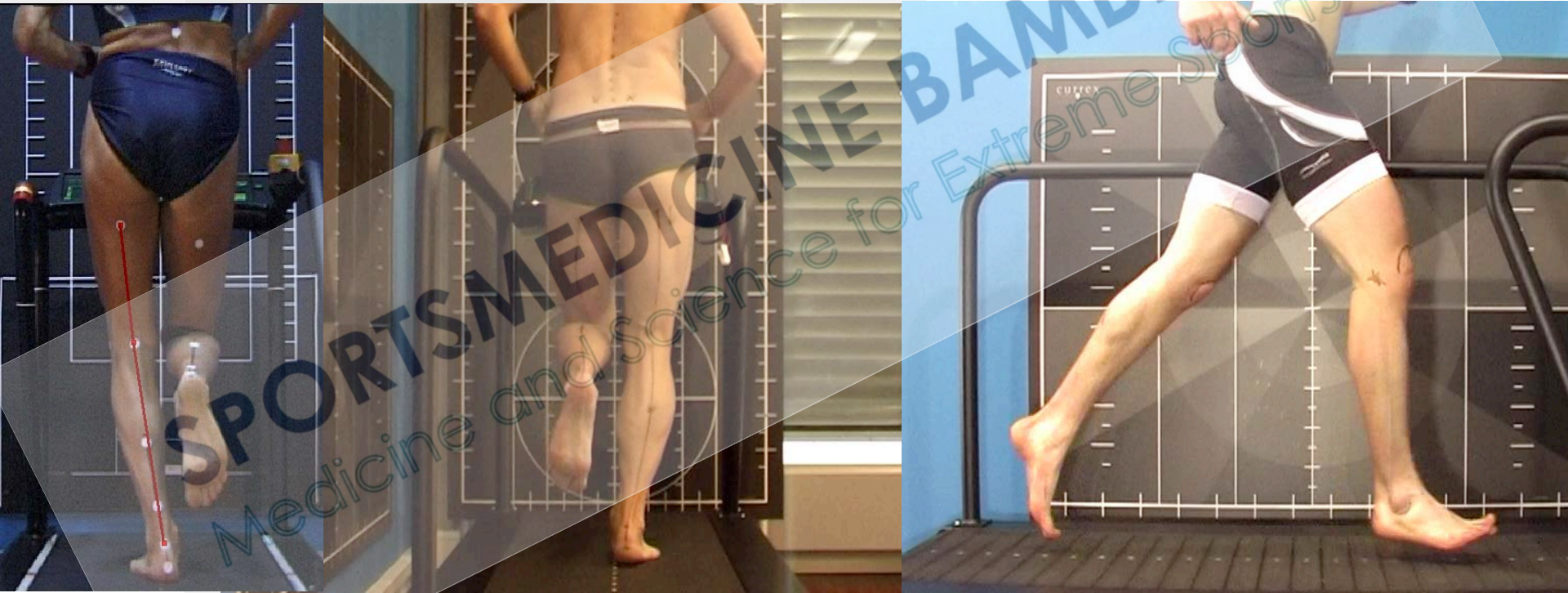




# Videooptische Laufbandanalyse



# Videooptische Laufbandanalyse





# Sportorthopädie - Sporttraumatologie

- Operative und konservative Therapie aller Sportverletzungen und Folgeschäden inkl. modernster minimal-invasiver Vorgehen und dem gesamten Spektrum der arthroskopischen Operationen.





# Sportorthopädie - Sporttraumatologie

- Schlüssellochchirurgie - Arthroskopische Operationen z.B.
- Meniskus
- Meniskustransplantationen
- Kreuzbandverletzungen
- Kreuzbänderhaltende OP Verfahren
- Labrum
- Rotatorenmanschette
- Knorpeltransplantationen



Erlangen

# Kardiologische Sportmedizin

- Echokardiografie
- Kardio MRT
- Stress Echo
- Belastungs EKG
- Katheterablation
- Medikamentöse Therapie
- ...



# Physiotherapie



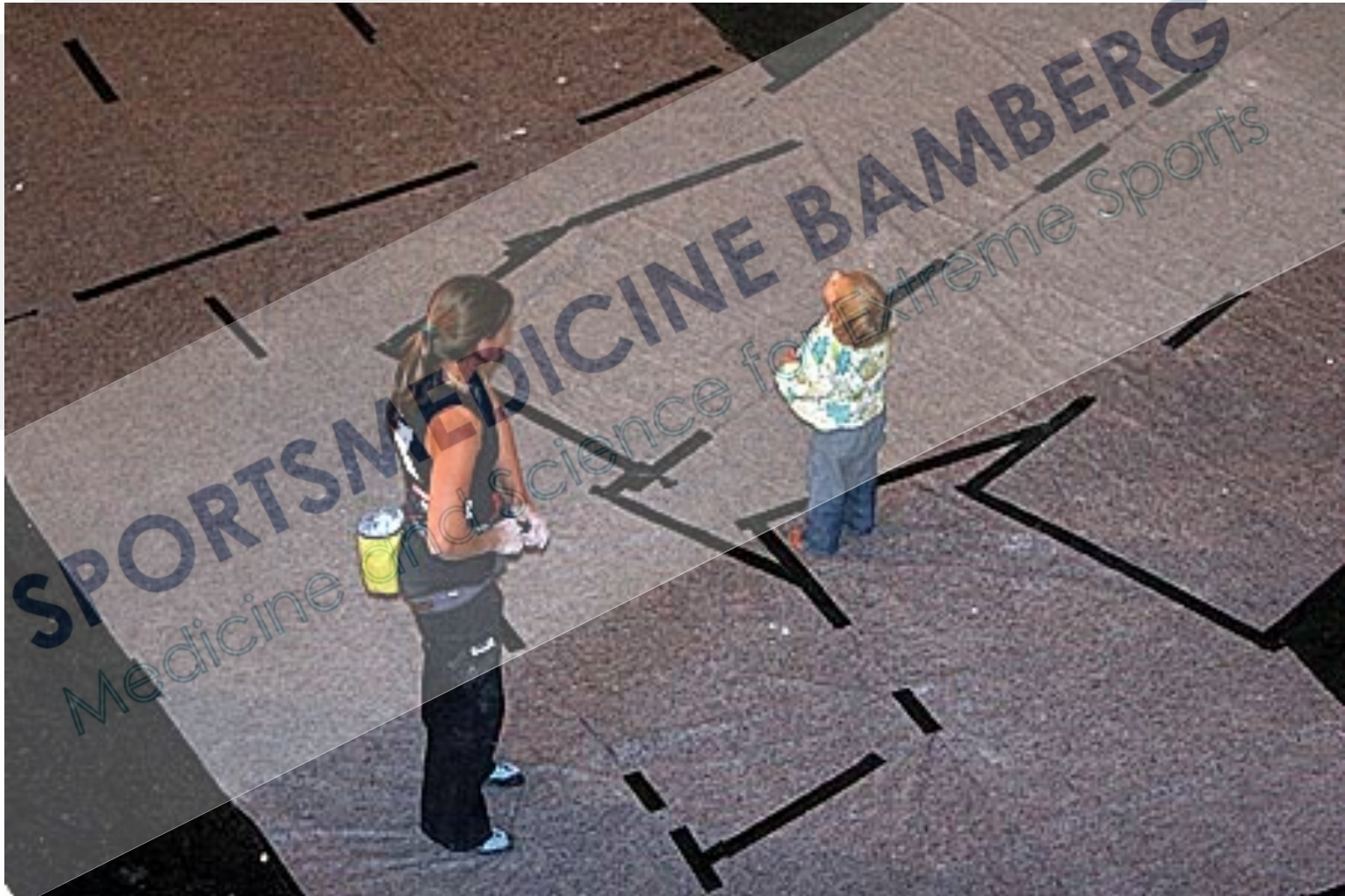


# Sportmedizin - Miteinander



Erlangen

# Sportmedizin - Psychologie



**Universitätsklinikum  
Erlangen**



# Sportmedizin - Psychologie



# Sportmedizin - Psychologie



**Universitätsklinikum  
Erlangen**



# Wettkampfbetreuung

- z.B. Kletter WM, EM, World Cups World Games



Erlangen



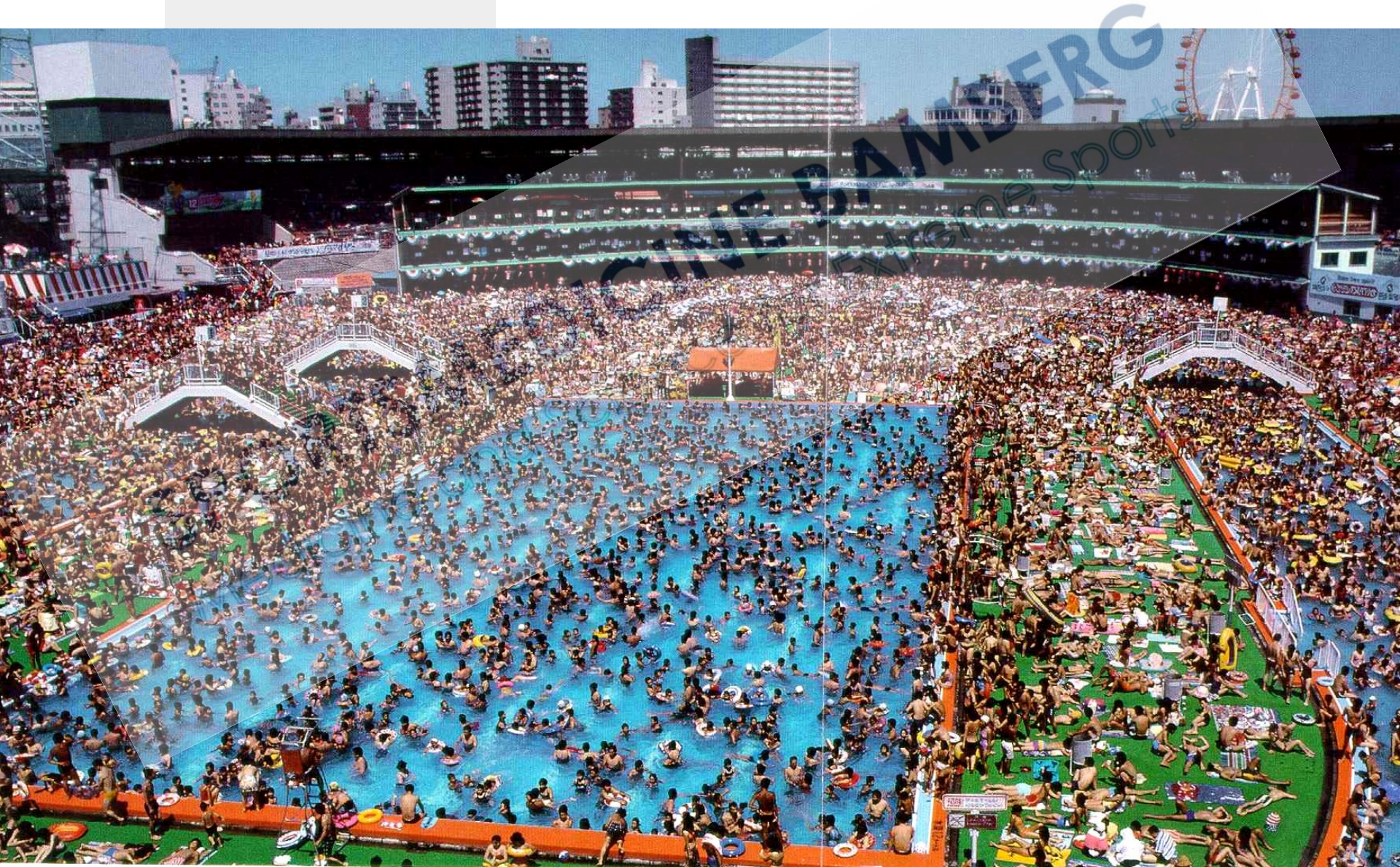
# Wettkampfbetreuung



**Universitätsklinikum  
Erlangen**



# Wettkampfbetreuung





# Wettkampfbetreuung



Universitätsklinikum  
Erlangen

# Wettkampfbetreuung



Universitätsklinikum  
Erlangen



# Wettkampfbetreuung



iversitätsklinikum  
angen

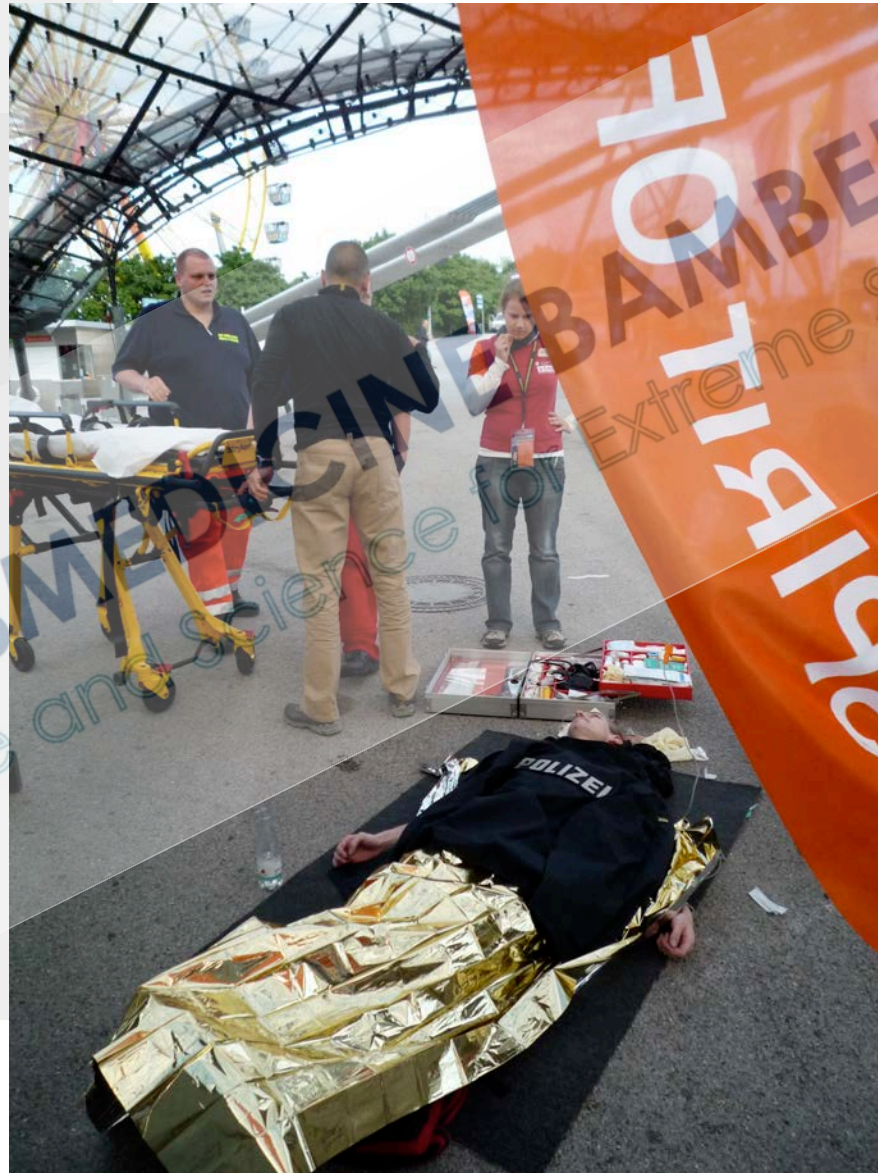
# Wettkampfbetreuung



Universitätsklinikum  
Erlangen



# Wettkampfbetreuung



# Wettkampfbetreuung

- Race across Amerika
- Heinemann XP Team

2014 RAAM 2-Person Male ( Under 50 )									
Ctry	Rank	Entry	Bike	TS#	Miles	Arr DT	Race TM	Avg	Status
	1	T208 - HEINEMANN XP TEAM	S	55	3020.00	06/21/2014 0:48	6 d 9 h 41 m	19.65	OFCL
		T207 - Friends of Freedom - Believe to Achieve	S	49	2839.90	06/20/2014 22:07	6 d 7 h 1 m	18.81	
		T203 - Data Techniques powered by Networks Centre	S	48	2802.80	06/20/2014 22:29	6 d 7 h 27 m	18.51	
		T209 - SPIRIT OF BRASIL 2	S	46	2697.90	06/20/2014 21:36	6 d 6 h 28 m	17.93	
		T213 - UltraHandbikeDuo		41	2398.40	06/20/2014 21:09	6 d 5 h 57 m	15.99	
		T201 - Biking Vikings	S	21	1222.60	06/17/2014 1:50	2 d 10 h 50 m	20.78	DNF
<b>Age Cat (Under 50) Count: 6</b>									
2014 RAAM 2-Person Male ( 50-59 )									
Ctry	Rank	Entry	Bike	TS#	Miles	Arr DT	Race TM	Avg	Status
		T206 - Flying Cycles&na Beasts	S	53	3004.80	06/21/2014 0:17	6 d 9 h 12 m	19.61	





# Wettkampfbetreuung

- **Ärmelkanaldurchschwimmung:** Christian Hübner  
Überquerung des Ärmelkanals am 24.06.2008 in 17 Stunden und 16 Minuten



# Wettkampfbetreuung



- Beim Eintreffen am Wettkampfort muss sich der betreuende Arzt über folgende Fragen Klarheit verschaffen:
- welche medizinischen Möglichkeiten sind am Wettkampfort vorhanden
- gibt es einen Sanitätsraum, einen Sanitätsdienst oder gar einen Notarztdienst vor Ort (wie z.B. bei Messen)
- wie kann im Bedarfsfall ein Rettungs- oder Notarztwagen angefordert werden (Telefonnummer der Rettungsleitstelle)
- welche Zu- und Abtransportwege sind vorhanden
- Falls ein lokaler Sanitätsdienst oder gar Notarztdienst vorhanden ist, empfiehlt es sich mit diesem bereits vor Wettkampfbeginn kurz Kontakt aufzunehmen, um dann im Ernstfall nicht erst die Kompetenzen abstecken zu müssen.
- Oft ist es auch möglich mit den lokalen Diensten einen Funk- oder Handykontakt zu vereinbaren.



# Wettkampfbetreuung - Ausrüstung

- Notarztkoffer (inkl.Intubationsbesteck)
- Wettkampfkoffer
- Eis
- Liege, Behandlungsraum
- Kommunikation
- Erreichbarkeit



# Wettkampfbetreuung - Ausrüstung

- Notarztkoffer (inkl.Intubationsbesteck)
- Wettkampfkoffer
- Eis
- Liege, Behandlungsraum
- Kommunikation
- Erreichbarkeit





# Wettkampfbetreuung - Ausrüstung

- Notarztkoffer (inkl.Intubationsbesteck)
- Wettkampfkoffer
- Eis
- Liege, Behandlungsraum
- Kommunikation
- Erreichbarkeit



# Wettkampfbetreuung - Ausrüstung

- Notarztkoffer (inkl. Intubationsbesteck)
- Wettkampfkoffer
- Eis
- Liege, Behandlungsraum
- Kommunikation
- Erreichbarkeit





# Wettkampfbetreuung - Ausrüstung

- Notarztkoffer
- Wettkampfkoffer
- Eis
- Liege, Behandlungsraum
- Kommunikation
- Erreichbarkeit
- Handy/Funkgerät
- Telefonliste mit allen relevanten Nummern, insbesondere
  - - Rettungsleitstelle
  - - alle übrigen ärztlichen Mitarbeiter
  - - Organisationschef
  - - Infostand im Start-/Zielbereich
  - - Streckenposten

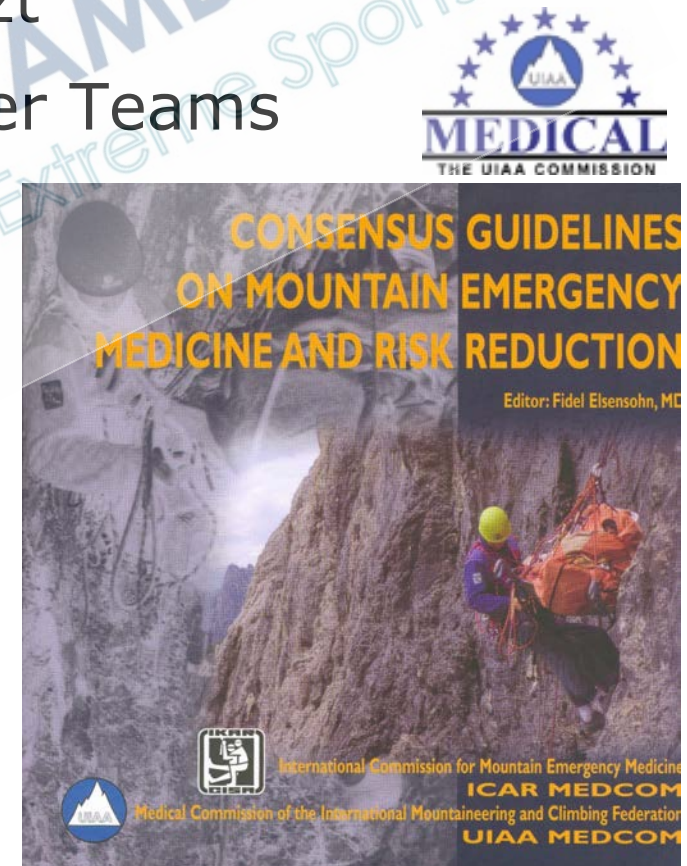


# Wettkampfbetreuung – Vertragliche Regelung



Notarzt  
ind/oder Teams

- 
- 
- 
- 
- Ev. Behandlungsvertrag  
„Expeditionsarzt!“



Universitätsklinikum  
Erlangen



# Doping



- World Anti-Doping Agency (WADA) chairman Dick Pound speaks at a WADA symposium at the Olympic Museum in Lausanne, Switzerland, January 29, 2004.

# Doping

## ■ Top 5 Doping Excuses in Cycling:

- 1. Tyler Hamilton: "I have a twin that was never born. That's why my blood contains a different blood type than my own"
- 2. Floyd Landis: "I had some beers and whiskeys last night. I have a very high natural level of testosterone. I am innocent."
- 3. Raimondas Rumsas: "My wife was bringing a car full of medical substances for her sick mother. I am innocent."
- 4. Frank Vandenbroucke: "The drugs were for my little dog. I am innocent."
- 5. Dario Frigo: "It's just a bad habit I have to wear illegal drugs. I don't use them. I am innocent."





# Doping - Definition

Doping ist der Versuch der Leistungssteigerung durch die Anwendung (Einnahme, Injektion oder Verabreichung) von Substanzen der verbotenen Wirkstoffgruppen oder durch die Anwendung (z.B. Blutdoping) verbotener Methoden.

(DSB, Rahmen-Richtlinien zur Bekämpfung des Dopings, 1970)

# Doping - Begriffsbestimmung

- **Das Wort "Doping" stammt vom "Dop", einer Bezeichnung für Kaffernschnaps ab.**
- Es tauchte 1869 erstmals in einem englischen Wörterbuch im Zusammenhang mit einer Mischung aus Opium und Narkotika im Pferderennsport auf.
- Im Radsport wurde in Europa ab 1880 die sogenannte schnelle Pulle, eine Mischung aus Koffein, Äther, Nitroglycerin, Heroin und Kokain eingesetzt.
- Seit Anfang der 30er Jahre kamen Amphetamine zum Einsatz, bereits 1935 Anabolika.
- Bedingt durch mangelhafte Nachweismöglichkeiten sowie fehlende Trainingskontrollen bezeichnete man im Nachhinein die olympischen Spiele 1968 und 1972 auch als Anabolikaspiele.

Schöffl: „Soweit die Hände greifen“

Universitätsklinikum  
Erlangen



# Anti-Doping



- Am 31.12.2002 hat die "Gemeinsame Anti-Doping-Kommission von DSB/NOK" (ADK) - Geschäftsstelle in Frankfurt/M. - ihre Arbeit beendet und wurde von den Präsidien des DSB und des NOK aufgelöst. Als Nachfolgeorganisation hat die Nationale Anti Doping Agentur (NADA) am 1. Januar 2003 ihre Arbeit in Bonn aufgenommen und führt damit die Geschäfte der ADK weiter. Aktuelle Informationen zum Thema Anti-Doping sind auf der Homepage der NADA eingepflegt. Hier finden Sie Broschüren, Formulare, den WADA-Code, den NADA-Code, die Verbotsliste, die Beispielliste zulässiger Medikamente und Informationen zu Nahrungsergänzungsmitteln.
- [www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de)

# Liste verbotener Wirkstoffe und Methoden

- Die Liste der verbotenen Wirkstoffe und Methoden der Welt Anti-Doping Agentur WADA wird mindestens einmal im Jahr überarbeitet und veröffentlicht und kann in englischer Sprache jederzeit auf der Homepage der WADA (<http://www.wada-ama.org>) eingesehen werden. Für Deutschland gibt es jeweils eine offizielle Übersetzung im Bundesgesetzblatt.
- Rote Liste





# Liste verbotener Wirkstoffe und Methoden

## 1. Wirkstoffe und Methoden, die zu allen Zeiten verboten sind (in und außerhalb von Wettkämpfen)

- S1. Anabole Steroide
- S2. Hormone und verwandte Wirkstoffe
- S3. Beta-2-Agonisten
- S4. Wirkstoffe mit antiöstrogener Wirkung
- S5. Diuretika und andere Maskierungsmittel
  
- M1. Erhöhung des Sauerstofftransfers
- M2. Chemische und physikalische Manipulation
- M3. Gendoping

## 2. Im Wettkampf verbotene Wirkstoffe und Methoden

- S6. Stimulanzien
- S7. Narkotika
- S8. Cannabinoide
- S9. Glukokortikosteroide

## 3. Bei bestimmten Sportarten verbotene Wirkstoffe

- P1. Alkohol
- P2. Beta-Blocker



# Liste verbotener Wirkstoffe und Methoden

## Verbotene Methoden

- 1. Pharmakologische, chemische und physikalische Manipulation der Urinprobe
- 2. Blutdoping





# Ausnahmegenehmigungen

- Der WADA-Code International Standard for Therapeutic Use Exemptions (TUE) erlaubt Sportlern und ihren behandelnden Ärzten um die Ausnahmegenehmigung nachzusuchen, verbotene Wirkstoffe oder Methoden zur Behandlung von (chronischen) Krankheiten einzusetzen.
- Es gibt zwei Ebenen des Entscheidungsprozesses, und zwar (1) TUE-Standard für (chronische) Krankheiten und (2) ATUE - Abbreviated Process, ein vereinfachtes Verfahren nur für den Einsatz der Beta-2-Agonisten Formoterol, Salbutamol, Salmeterol und Terbutalin zur Inhalation und Glukokortikoide bei nicht-systemischer Anwendung.

# Formulare Ausnahmegenehmigung

Antragsnummer/#:  
(wird von NADA/AADO ausgefüllt/  
to be filled in by NADA/AADO)



## Medizinische Ausnahmegenehmigung für die Anwendung von Beta-2-Agonisten durch Inhalation und nicht-systemisch verabreichten Glucocorticosteroiden

Therapeutic Use Exemption (beta-2 agonists by inhalation, glucocorticosteroids by non-systemic routes) ATUE

- vereinfachtes Verfahren / abbreviated Process -

*Ich beantrage die ausnahmsweise Genehmigung der NADA oder der international für mich zuständigen Anti-Doping Organisation/Fachverband für die therapeutische Anwendung von Beta-2-Agonisten durch Inhalation und nicht-systemisch verabreichten Glucocorticosteroiden aus der „Liste der verbotenen Substanzen und Methoden“ der WADA gemäß den Bestimmungen über das vereinfachte Verfahren.*

*I apply for approval from the ADO for the therapeutic use of a prohibited substance on the WADA List of Prohibited Substances and Prohibited Methods that is subject to the Abbreviated Therapeutic Use Exemption Application Process.*

Bitte alle Felder vollständig & leserlich ausfüllen! Please complete all sections

### 1. Persönliche Angaben / Athlete Information

Nachname Surname:	Vorname(n) Given names:	
Weiblich/Female <input type="checkbox"/> Männlich/Male <input type="checkbox"/>	Geburtsname: Name at birth:	
Adresse Address:		
PLZ: Postcode:	Stadt: City:	Land: Country:
Geburtsdatum/Date of birth (ttmm/jjj):		
Tel. (dienstlich/work):	Tel. (privat/home):	Fax:
E-Mail:		Mobil(e):
Sportart/Sport:		Disziplin/Discipline:
Sportfachverband/National Sporting Organisation:		Kader/Squad:
Bei Behindertensportler, bitte Behinderung angeben: (if athlete with disability, indicate disability)		

### 2. Behandelnder Arzt/ Notifying medical practitioner

Name, Qualifikation und medizinische Fachrichtung/Name, qualifications and medical speciality:	
Adresse/Address:	
E-Mail:	
Tel. (dienstlich/work):	Tel. (privat/home):
Mobil:	Fax:

1



# Verbotene Wirkstoffgruppen: Stimulantien

- z.B. Amphetamin, Ephedrin, Cocain...
- Wirkung: v.a. über Steigerung des Sympathikotonus (Unterdrückung Ermüdungsgefühl)
- Cave: Nasentropfen, Erkältungsmittel, Augentropfen.
- Sportklettern: Apetitzügler
- B2-Agonisten teilweise inhalativ erlaubt (Asthmaspray).



# Verbotene Wirkstoffgruppen: Narkotika

- z.B. Morphin, Pethidin...
- Wirkung: Schmerzsupprimierend,  
Parasympathikusaktivierung

SPORTSMEDICINE BAMBERG  
Medicine and science for Extreme Sports





# Verbotene Wirkstoffgruppen: Anabolika

- z.B. Clostebol, Testosteron...
- breites Anwendungsspektrum im gesamten Leistungssport
- Wirkung: STH-Steigerung, Proteinanabol, Regenerationszeitverkürzung...
- Cave: weitere Nebenwirkungen



# Verbotene Wirkstoffgruppen: Anabolika

## Nebenwirkungen

- Jugendliche: Wachstumsstillstand durch Epiphysenverknöcherung.
- Mann: Hodenschrumpfung, Impotenz, Gynäkomastie.
- Frau: Virilisierung, Regelstörungen, Haarverlußt
- Muskulatur: erhöhte Verletzungsanfälligkeit
- Psyche: Depressionen, Halluzinationen.



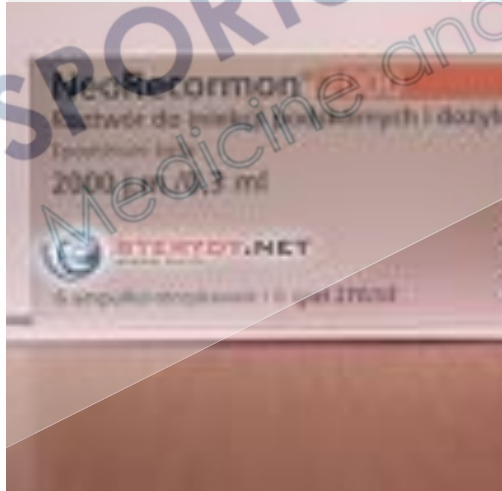
# Verbotene Wirkstoffgruppen: Diuretika

- z.B. Furosemid, Hydrochlorthiazid...
- Wirkung: Wasserausschwemmung und damit Gewichtsreduktion.
- Anwendung v.a. in Sportarten mit Gewichtsklassen und ausgeprägtem Kraft/Gewicht-Verhältnis (Sportklettern).
- Gewisse Diurese auch durch Ernährung möglich (z.B. Apfel-Reis-Diät).



# Verbotene Wirkstoffgruppen: Peptidhormone und Analoge

- z.B. Wachstumshormone
- Wirkung: Proteinaufbau
- Sportklettern: indirekt durch Aminosäuren



## EPO Detection Glasses!

See Where the EPO Really Is! Guaranteed!  
100% Guaranteed because — they're from France!  
**Here's what you'll see!**

Wow! Who-da thunk it? Say it ain't so, Jean-Marie!  
"Well, whadaya expect? It's tough work driving the Tour car! I'd never keep up if it weren't for a little he'p from ze friendz!"  
Jean-Marie "explaining" to the fans.

Served by the Keg at Jean-Marie's favorite brew pub!

**An EIBike.com Exclusive!**  
EPO Detection Glasses!  
Get Yours Today! **They're From FRANCE!**

**EPO Detection Glasses Only \$999.99 US! Order Now!**

(Order today and get a free bottle of Deep-Fried French dressing.)

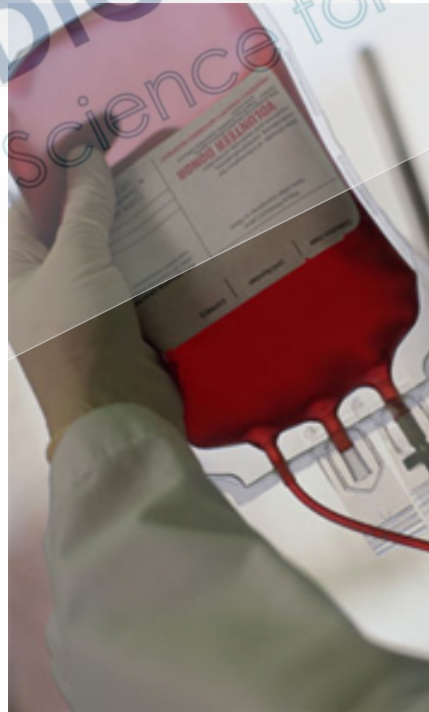
# Verbotene Methoden: Urinmanipulation

- pharmakologisch, chemisch und physikalisch
- z.B. Urinprobenaustausch, Urindepots intravaginal, Katheterisierung



# Verbotene Methoden: Blutdoping

- Eigen- (Fremd)bluttransfusion vor der Wettkampfphase





# Mit Einschränkungen: Koffein, Alkohol,

- grundsätzlich erlaubt, aber nur bis zu Grenzwerten  
Coffein mittlerweile freigegeben, Alkohol  
sportartspez.
- Cannabis ist verboten!

SPORTSMEDICINE BAMBERG  
Medicine and science for Extreme Sports



# Mit Einschränkungen: Lokalanästhetika

- nur die lokale oder intraartikuläre Anwendung ist erlaubt.
- strenge ärztliche Indikation muss vorliegen
- der zuständigen Institution ev. schriftlich meldepflichtig (meist nicht).

SPORTSMEDICINE BAMBERG  
Medicine and science for Extreme Sports



# Mit Einschränkungen: Glucokortikoide

- Die systemische Gabe von Glukokortikoiden durch orale, rektale, intravenöse oder intramuskuläre Gabe ist nur im Wettkampf verboten.
- Eine durchgehend erforderliche systemische Behandlung ist an eine Medizinische Ausnahmegenehmigung (TUE) gebunden.
- Sollte im Rahmen einer Notfallbehandlung (z.B. allergischer Schock) der systemische Einsatz von Glukokortikoiden erforderlich sein, muss anschließend vom behandelnden Arzt ein Bericht verfasst werden, der bei der NADA zu hinterlegen ist.
- Die nicht-systemische Anwendung als Inhalation ist an eine Medizinische Ausnahmegenehmigung - vereinfachtes Verfahren - (ATUE) gebunden.
- **Alle weiteren nicht-systemischen Anwendungen wie Injektionen in große Gelenke, an Sehnen oder Muskelansätze werden mit dem ATUE-Formular bei der NADA angezeigt (Notification).**



# Mit Einschränkungen: B-Blocker

- in gewissen Sportarten mit geringer kardiopulmonaler Belastung verboten (z.B. Schützen).

SPORTSMEDICINE BAMBERG  
Medicine and science for Extreme Sports



# Asthmasprays (Beta-2-Agonisten)

- Antrag auf Ausnahmegenehmigung für inhalative Glucocorticosteroide und Beta-2-Agonisten
- Laut WADA-Liste (The World Anti-Doping Code. The Prohibited List. International Standard) sind alle Beta-2-Agonisten einschließlich ihrer D- und L-Isomere jederzeit verboten. Ihr Einsatz ist an eine "Medizinische Ausnahmegenehmigung" (Therapeutic Use Exemption = TUE) gebunden.
- Als Ausnahme genügt für den Einsatz von Formoterol, Salbutamol, Salmeterol und Terbutalin als Inhalation eine "Medizinische Ausnahmegenehmigung - vereinfachtes Verfahren" (Therapeutic Use Exemption - abbreviated process = ATUE).

# Doping: CAVE

- Nahrungsergänzungsmittel !!!!!
- „die Verantwortung trägt der Konsument“





# Sportmedizinische Argumente gegen das Doping:

- Doping stellt einen Verstoß gegen die sportlichen Regeln dar und damit gegen Anstand und Fairneß.
- Gesundheitliche negative Folgen sind unkalkulierbar.
- Vorbildfunktion der Athleten für Jugendliche (Idol), Nachahmung mit hohem Gesundheitsrisiko.



# Beispielliste zulässiger Medikamente



**Universitätsklinikum  
Erlangen**

# Beispielliste zulässiger Medikamente

## ■ Aufbau:

- 1. Schnupfen
- 2. Augen- und Ohrenbeschwerden
- 3. Bronchitische Beschwerden
- 4. Grippale Infekte, Fieber
- 5. Kopf- und Zahnschmerzen sowie Menstruationsbeschwerden
- 6. Halsschmerzen
- 7. Asthmatische Beschwerden
- 8. Allergien, Heuschnupfen
- 9. Magen- und Darmbeschwerden, Sodbrennen
- 10. Übelkeit und Erbrechen
- 11. Durchfall und Verstopfung
- 12. Gallen- und Nierenkoliken
- 13. Herz-Kreislaufbeschwerden
- 14. Psychopharmaka - Schlafstörungen
- 15. Hormone, Kontrazeptiva (Antibabypillen)
- 16. Antibiotika
- 17. Hauterkrankungen
- 18. Akute Verletzungen
- 19. Muskel- und Gelenkbeschwerden
- 20. Weitere orthopädische Beschwerden
- 21. Vitamine, Mineralien, Spurenelemente
- 22. Immunstimulantien
- 23. Impfungen



# Doping: Meldepflichten

Meldepflicht für den Athleten bei Abwesenheit

Medikamentenanzeigepflicht

SPORTSMEDICINE BAMBERG  
Medicine and Science for Extreme Sports



# Doping

Die Antwort auf die Frage Doping ? muss jeder Sportler selber finden, das ärztliche Ethos verbietet allerdings jede Mitwirkung beim Doping.

SPORTSMEDICINE BAMBERG  
Medicine and science for Extreme Sports



*Ende*

**SPORTSMEDICINE BAMBERG**  
Medicine and science for Extreme Sports

