



**AO Foundation**  
Education

## 3. AOTrauma Masterkurs mit praktischen Übungen an Modellen und Präparaten.

Interdisziplinäres Management des polytraumatisierten Patienten.  
Minimalinvasive Osteosynthesen der oberen & unteren Extremität.

---

### **Programm**

14.–16. April 2010, Innsbruck, Österreich

# 2010

---



# Grusswort

Sehr geehrte, liebe Kolleginnen und Kollegen,

der erste AO Masterkurs 2009 in Innsbruck verlief erfolgreich. Die Teilnehmer äußerten sich mit Kursinhalten und -formaten zufrieden. Wir haben deshalb das Grundmuster – zwei aktuelle Themen sollen in einem sehr interaktiven Umfeld ausführlich besprochen und geübt werden – beibehalten.

In bewährter Zusammenarbeit mit der Anatomie Innsbruck stehen formalinfrei konservierte Ganzkörperpräparate in kurserprobter und ständig verbesserter Umgebung zur Verfügung. Direktübertragungen aus unseren Operationssälen und zahlreiche Falldiskussionen ergänzen das Programm. „Klassische“ Vorträge sind im Programm eher wenige und nur in kurzer Form enthalten.

„MIO“ war in den letzten 10 Jahren sicher DIE wesentliche Weiterentwicklung in der Traumatologie und hat sich mittlerweile zu einem Standardverfahren entwickelt. Obwohl die Vorzüge dieser Operationsweise – vor allem die komplikationsärmere Heilung – bereits länger bekannt und unbestritten sind, sieht die Realität oft nicht ganz so minimalinvasiv aus.

Als Chirurg muss man sich auf diese Techniken einlassen, es kann etwas länger dauern und manchmal auch etwas mehr „fuchsen“ und oft ist die Strahlendosis auch höher als beim herkömmlichen Operieren. Minimalinvasiv heißt eben auch: Üben.

Genau hier setzt ein systematisch aufgebautes, 2-tägiges AO Modul an, welches unter der Leitung von Prof. Reto Babst aus Luzern und Prof. Dankwart Höntzsch aus Tübingen entwickelt und international ausgezeichnet wurde. Wir möchten Ihnen dieses Modul in einem möglichst realistischen Setup anbieten, das bis zur Verwendung von Bildwandlern im Sezierraum geht (bitte Röntgenschrürzen mitbringen!) und sind überzeugt, dass davon wesentliche Impulse für Ihre tägliche Arbeit ausgehen werden.

Wir freuen uns besonders, dass wieder alle Mitglieder des „MIO-Teams“ zugesagt haben, erneut nach Innsbruck zu kommen.

Der zweite große Themenblock befaßt sich mit einem Thema, das viele Kollegen als „Kernkompetenz“ der Unfallchirurginnen und Unfallchirurgen bezeichnen, nämlich der Behandlung des polytraumatisierten Patienten.

# Grusswort

Vieles hat sich in den letzten Jahren geändert: Schnelle Ganzkörper-CTs, die Möglichkeiten der arteriellen Embolisation, eine drastisch geringere Anzahl von notwendigen Laparotomien, „Damage Control Surgery“ sind nur einige Stichworte. Auch die Rolle des Unfallchirurgen im Schockraum und seine heute notwendigen Fähigkeiten im interdisziplinären Management dieser schwierigen Patienten werden kontroversiell diskutiert.

Interessant ist auch die Frage, ob und wodurch wir unsere Ergebnisse verbessern konnten. Wir wollen das Innsbrucker Konzept mit Ihnen diskutieren und neue Behandlungsansätze aufzeigen.

Auf Ihr Kommen nach Innsbruck freuen sich  
Reto Babst, Michael Blauth und Michael Wagner



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Babst'.

Prof. Dr. med. Reto Babst



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Blauth'.

Univ. Prof. Dr. Michael Blauth



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wagner'.

Prim. Univ. Prof. Dr. Michael Wagner

# Leitbild der AO Education

Wir sehen unsere Mission darin, im medizinischen Aufbaustudium kontinuierlich Standards zu setzen und das Einbringen medizinischen Expertenwissens in ein weltweites Netzwerk zu fördern, um die Betreuung von Patienten bei Trauma oder Funktionsstörungen des Bewegungsapparates zu verbessern.

Allgemeine Ziele von AO Kursen:

- Erweiterung des Verständnisses für operative Frakturbehandlungen entsprechend dem Ausbildungsniveau und dem Spezialfach des Teilnehmers.
- Hilfestellung bei der Entscheidungsfindung hinsichtlich einer optimalen Behandlungsform gemäß den AO Prinzipien.
- Vermittlung neuester Entwicklungen in Forschung und klinischer Behandlung.
- Vertrautmachen mit neuesten Techniken und Technologien sowie alternativen Zugängen bei der Frakturbehandlungen.
- Verbesserung manueller Fertigkeiten durch Übungen an verschiedenen Knochenmodellen sowie humanen Präparaten.
- Verständnis der Entwicklung der AO Philosophie sowie für Bewährtes und Neues.

# Kursziele für die Teilnehmer

Nach dem Kurs sollten die Teilnehmer

- die Bedeutung minimalinvasiver Techniken, ihre Anwendung sowie Tips und Tricks kennen
- minimal invasive Operationstechniken an Humerus, Tibia und Femur mit einem eigens dafür entwickelten Instrumentarium unter realistischen Bedingungen angewandt und überprüft haben
- in der Lage sein, postoperative Ergebnisse kritisch zu beurteilen
- neueste Entwicklungen in der prähospitalen Behandlung schwerverletzter Patienten kennen
- die überragende Bedeutung konsentierter Abklärungs- und Behandlungsalgorithmen beim Schockraummanagement im Sinne eines teamorientierten Vorgehens verstehen
- in der Lage sein, Entscheidungen beim Polytraumatisierten nachvollziehbar und folgerichtig zu treffen
- wissen, wie man typische chirurgische Komplikationen beherrscht.

Programmpunkte

- Systematisches und schrittweises Vorgehen bei MIO
- Praktische Übungen minimalinvasiver Osteosynthesen an alkohol-glycerin-fixierten Ganzkörperpräparaten mit Röntgenkontrolle (jeweils 2 Teilnehmer pro Operation)
- Live Übertragung minimalinvasiver Operationen in den Hörsaal.
- Darstellung und Diskussion verschiedene Aspekte der interdisziplinären Behandlung des polytraumatisierten Patienten
- Komplikationsanalysen anhand von Fallbeispielen

## **Approbation**

Diese Veranstaltung ist für das Diplom-Fortbildungs-Programm der Österreichischen Ärztekammer für das Fach Unfallchirurgie mit 36 Fortbildungspunkten approbiert.

# Faculty

## Kursleitung

Babst Reto, Prof. Dr. med. [reto.babst@ksl.ch](mailto:reto.babst@ksl.ch)  
Kantonsspital Luzern, Unfallchirurgie

Blauth Michael, Univ.Prof. Dr. [michael.blauth@i-med.ac.at](mailto:michael.blauth@i-med.ac.at)  
Univ.-Klinik für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie Innsbruck

Wagner Michael, Prim. Univ.Prof. Dr. [michael.wagner@wienkav.at](mailto:michael.wagner@wienkav.at)  
Wilhelminenspital Wien, Unfallchirurgische und Sporttraumatologische Abteilung

## Internationale Faculty

Pape Hans-Christoph, Univ.Prof. Dr. med., Direktor [hpape@ukaachen.de](mailto:hpape@ukaachen.de)  
Uniklinikum Aachen, Unfallchirurgische Klinik

Sommer Christoph, Dep.-Leiter, Dr. [christoph.sommer@ksc.gr.cg](mailto:christoph.sommer@ksc.gr.cg)  
Kantonsspital Graubünden, Chur, Chirurgie, Department für Unfallchirurgie

## Nationale Faculty

Chemelli Andreas, OA Dr. [andreas.chemelli@uki.at](mailto:andreas.chemelli@uki.at)  
Univ.-Klinik für Radiologie Innsbruck

El-Attal René, Dr. [rene.attal@uki.at](mailto:rene.attal@uki.at)  
Univ.-Klinik für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie Innsbruck

Karlbauer Alois, Prim. Dr., Ärztlicher Leiter [alois.karlbauer@auva.at](mailto:alois.karlbauer@auva.at)  
Unfallkrankenhaus Salzburg

Kdolsky Richard, Univ.Prof. Dr. [richard.kdolsky@meduniwien.ac.at](mailto:richard.kdolsky@meduniwien.ac.at)  
Univ.-Klinik für Unfallchirurgie Wien

# Faculty

## Nationale Faculty

Kolbitsch Christian, Univ.Prof. Dr. christian.kolbitsch@uki.at  
Univ.-Klinik für Anästhesie und Allgemeine Intensivmedizin Innsbruck

Koller Wolfgang, OA Dr. wolfgang.koller@uki.at  
Univ.-Klinik für Anästhesie und Allgemeine Intensivmedizin Innsbruck

Krappinger Dietmar, Dr. dietmar.krappinger@uki.at  
Univ.-Klinik für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie Innsbruck

Kwasny Oskar, Prim. Univ.Prof. Dr. oskar.kwasny@akh.linz.at  
Allgemeines Krankenhaus Linz, Abteilung für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie

Neubauer Thomas, Prim. Dr. thomas.neubauer@horn.lknoe.at  
Landesklinikum Waldviertel Horn, Abteilung für Unfallchirurgie

Rieger Michael, PD Dr. michael.rieger@uki.at  
Univ.-Klinik für Radiologie Innsbruck

Schmid Thomas, Univ.Prof. Dr. thomas.schmid@uki.at  
Univ.-Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie Innsbruck

Schmutzhard Erich, Univ.Prof. Dr. erich.schmutzhard@i-med.ac.at  
Univ.-Klinik für Neurologie Innsbruck

Schneeberger Stefan, Univ.Prof. Dr. stefan.schneeberger@i-med.ac.at  
Univ.-Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie Innsbruck

Voelckel Wolfgang, Univ.Prof. Dr., Primar wolfgang.voelckel@auva.at  
Institut für Anästhesiologie und Intensivpflege  
Unfallkrankenhaus Salzburg

# Mittwoch, 14. April 2010

08:00	Anmeldung	
08:30	Begrüßung und Einführung	Babst, Blauth, Wagner

## **INTERDISZIPLINÄRES MANAGEMENT DES POLYTRAUMATISIERTEN PATIENTEN**

### **Falldiskussion**

08:45	Präsentation der Patienten	El-Attal
	Moderation	Wagner
	Experten:	
	- Unfallchirurgie Universitätsklinik	Blauth
	- Unfallchirurgie Schwerpunkt	Neubauer
	- Radiologie	Rieger
	- Anästhesie	Koller

### **Prähospitale Phase**

Vorsitz: Blauth

09:45	Richtlinien zur präklinischen Behandlung aus anästhesiologischer Sicht	Voelckel
10:00	Richtlinien zur präklinischen Behandlung aus unfallchirurgischer Sicht	Kwasny
10:15	Diskussion	
10:30	Kaffeepause	

### **Schockraumphase**

Vorsitz: Kwasny

11:00	Innsbrucker Schockraumalgorithmus	Blauth, Kolbitsch
11:15	CT, konventionelle Röntgendiagnostik und Sonografie im Schockraum	Rieger
11:40	Innsbrucker Schockraumkonferenz und -datenbank	El-Attal
11:55	Diskussion	
12:15	25 Jahre Polytraumaforschung Ergebnisse und Entscheidungshilfen	Pape
12:45	Mittagessen	



# Mittwoch, 14. April 2010

<b>Verletzungen der Körperhöhlen</b>		Vorsitz: Neubauer
13:30	Intraabdominelle Verletzungen	Schneeberger
13:45	Diskussion	
13:55	Thoraxverletzungen	Schmid
14:10	Diskussion	
14:20	SHT	Schmutzhard
14:35	Diskussion	
14:45	Becken	Chemelli, Krappinger
15:00	Diskussion	
<hr/>		
15:10	Kaffeepause	

<b>Falldiskussionen</b>		
	„Was kommt als Nächstes?“ Entscheidungssituationen beim Polytrauma (Fälle von Teilnehmern willkommen)	
15:30	Linz AKH	Kwasny
15:50	Salzburg UKH	Karlbauer
16:10	Wien AKH	Kdolsky
16:30	Teilnehmer	
16:50	Gang zum Anatomischen Institut	

<b>Notfallmassnahmen</b>		
<b>17:00</b>	<b>Praktische Übung</b>	
	- Beckenzwinge (Demonstration)	Blauth
	- Koniotomie	Voelckel
	- Thoraxdrainagen (lateral und Technik nach Monaldi)	Ei-Attal
18:20	Ende des ersten Tages	
19:00	Gemeinsames Abendessen	

# Donnerstag, 15. April 2010

## MINIMALINVASIVE OSTEOSYNTHESEN, TEIL 1

Vorsitz: Höntzsch

### Prinzipien und Konzepte von MIO

08:30	Definition, Konzept und Prinzipien von MIO	Babst
08:50	Implantate und Instrumente für MIO	Höntzsch
09:10	LCP und Biomechanik der Brückenplatte	Sommer
09:30	Entscheidungsfindung, Planung, Lagerung und Bildgebung	Babst
09:50	Diskussion und Fragen	

---

10:10 Kaffeepause

---

10:30 Gang zum Anatomischen Institut

---

### 10:40 Praktische Übung Babst

- Distale Tibia AO 43 B1.3 am Schaumstoffmodell
- Repositionsschraube
- Perkutane Zange
- Fixateur externe

---

### 11:30 Praktische Übung Babst

- Distale Tibiafraktur am Präparat mit C-Arm

---

12:30 Mittagessen

---

Vorsitz: Sommer

### Klinische Anwendung MIPO I

13:30	Tibiaschaft und distale Tibia	Sommer
13:50	Femur und distales Femur	Wagner
14:20	Proximales Femur	Blauth

---

14:30 Kaffeepause

---

14:50 Gang zum Anatomischen Institut

# Donnerstag, 15. April 2010

---

<b>15:00</b>	<b>Praktische Übung</b> - Periprothetische Fraktur Femurschaft AO 31 A1.2 - Fix-Ex und Kollineare Zange am Schaumstoffmodell	Höntzsch
<b>16:00</b>	<b>Praktische Übung</b> - Distales Femur AO 33 C2 - LCP DF am Schaumstoffmodell	Babst
<b>17:00</b>	<b>Praktische Übung</b> - Distale Femurfraktur AO 33 C2 - LCP DF am Präparat mit C-Arm	Höntzsch
18:00	Ende des zweiten Tages	

# Freitag, 16. April 2010

## MINIMALINVASIVE OSTEOSYNTHESEN, TEIL 2

Vorsitz: Kralinger

08:00 Zusammenfassung vom Vortag Babst

### **Klinische Anwendung MIPO II**

08:10 MIO Komplikationen und Gefahren Sommer

08:30 Radiation Hazard Babst

08:50 MIPO Humerus: Sommer

- Grenzen und Gefahren

- Pro/Kontra Zugang proximaler Humerus

09:10 Deltopectoral Babst

09:20 Anterolateral Sommer

09:30 Diskussion

---

10:00 Kaffeepause

---

10:30 Falldiskussion in kleinen Gruppen  
oder  
Live Operation und Falldiskussion im Plenum

---

12:00 Mittagessen

---

**13:00 Praktische Übung am anatomischen Präparat** Sommer

- Subcapitale Humerusfraktur

- Humerusschaft ohne Fraktur

---

**15:00 Praktische Übung** Blauth

- Augmentation proximales Femur und

- Proximaler Humerus

---

16:00 Schlußdiskussion und Kursevaluation Blauth

16:15 Ende des Kurses

# Kursinformationen

## Kursorganisation

Univ.-Klinik für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie  
in Zusammenarbeit mit der Sektion für klinisch funktionelle Anatomie



## Auskünfte und Anmeldung

AO-Kurssekretariat, 5017 Salzburg, Postfach 26

Telefon: +43 662 82 85 25

Fax: +43 662 82 85 25-28

E-mail: [ao-sekretariat@sbg.at](mailto:ao-sekretariat@sbg.at)

Für die Anmeldung zum Kurs verwenden Sie bitte das beigelegte Anmeldeformular.  
Anmeldeschluß ist der 31. März 2010.

## Kursbeitrag

Bei Einzahlung bis spätestens 01.03.10: Euro 1.100,-

Bei Einzahlung nach dem 01.03.10: Euro 1.160,-

Der Beitrag umfasst die Teilnahme an allen Vorträgen und praktischen Übungen,  
die Pausenverpflegungen und Mittagessen sowie die Teilnahme am gemeinsamen  
Abendessen.

## Zahlungsbedingungen

Aus organisatorischen Gründen können Anmeldungen grundsätzlich nur dann berücksich-  
tigt werden, wenn der Kursbeitrag bis 31. März 2010 auf das Konto "AO-Kurssekretariat"  
eingegangen ist:

Bank Austria/Creditanstalt Salzburg

BLZ: 12000

Konto-Nr.: 00951616200

IBAN: AT11 1100 0009 5161 6200

BIC: BKAUATWW

## Stornierung

Der volle Ersatz des Kursbeitrags ist nur bei schriftlicher Stornierung bis spätestens  
14. März 2010 möglich. Danach werden 50% des Kursbeitrags ersetzt.

Bei Stornierung nach dem 2. April 2010 ist kein Kostenersatz mehr möglich.

# Kursinformationen

## Kursprache

Deutsch

## Mobiltelefone

Es ist nicht gestattet, in den Vortrags- und Workshopräumen Mobiltelefone zu verwenden.

## Versicherung

Die Kursteilnehmer sind nicht durch den Kursorganisator gegen Unfälle oder andere Risiken versichert.

## Veranstaltungsort

Medizinische Universität Innsbruck

Vorträge Landeskrankenhaus Innsbruck - MZA (Medizin Zentrum Anichstraße)  
6020 Innsbruck, Anichstraße 35

Praktische Übungen Sektion für klinisch funktionelle Anatomie  
6020 Innsbruck, Müllerstraße 59



# Hotelinformation

## Hotel

Die Hotelrechnung ist von jedem Teilnehmer selbst zu bezahlen.

Zimmerkontingente zur direkten Buchung sind in nachstehenden Hotels unter dem Kennwort „AO Masterkurs“ vorreserviert.

Optionsdatum: jeweils bis 16. März 2010, danach auf Anfrage.

The PENZ Hotel  
6020 Innsbruck, Adolf-Pichler-Platz 3  
Telefon: +43 512 57 56 57-56  
Fax: +43 512 57 56 57-9  
E-mail: [office@thepenz.com](mailto:office@thepenz.com)  
[www.thepenz.com](http://www.thepenz.com)

Superior Zimmer zur Einzelbelegung: € 128,- (incl. Frühstück)

Superior Zimmer zur Doppelbelegung: € 158,- (incl. Frühstück)

Best Western  
Hotel NEUE POST  
6010 Innsbruck, Maximilianstrasse 15  
Telefon: +43 512 59476-0  
Fax: +43 512 581818  
E-mail: [innsbruck@hotel-neue-post.at](mailto:innsbruck@hotel-neue-post.at)  
[www.hotel-neue-post.at](http://www.hotel-neue-post.at)

Superior Zimmer zur Einzelbelegung: € 105,- (incl. Frühstück)

Superior Zimmer zur Doppelbelegung: € 150,- (incl. Frühstück)

AO Education  
Clavadelerstrasse 8  
7270 Davos  
Schweiz

Telefon: +41 81 414 26 01  
Fax: +41 81 414 22 83  
[aoe@aofoundation.org](mailto:aoe@aofoundation.org)  
[www.aofoundation.org](http://www.aofoundation.org)