

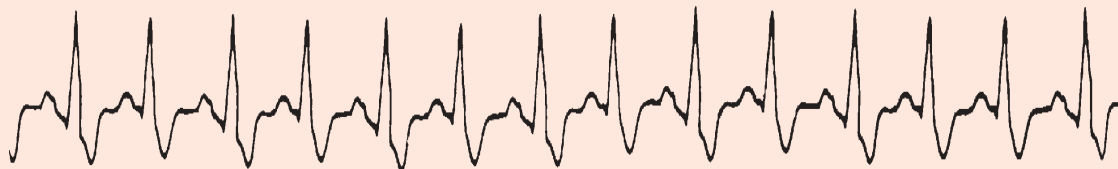
INTERN

Das Journal des Berufsverbandes Österreichischer Internisten

Insulintherapie bei Typ 2-Diabetes

von

Univ.-Prof.Dr. Anton Luger



Österreichische Post AG / Sponsoring Post
1200 Wien, GZ.02Z031148

22. Jahrgang - 3 / 2009

Preis: 7 Euro

Zeitung des Berufsverbandes Österreichischer Internisten, 1200 Wien,
Treustrasse 43/4/4, Tel /Fax. 01/270 24 57, e-mail: sekr@boei.or.at, www.boei.or.at

Redaktion, Anzeigenleitung, Layout, Verleger und Herausgeber: Dr. Martina Wölfl-Misak,
2103 Langenzersdorf, Barwichgasse 17, **Sekretariat:** Bernadette Teuschl, Susanne Bachtrog
Druck: AV+Astoria Druckzentrum GmbH, Faradaygasse 6, 1030 Wien

VORSTANDSMITGLIEDER

Präsident: Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis ♦ **Präsidentin elect:** Dr. Heidemarie Müller-Ringl ♦

Präsident past: Dr. Arthur Udo Ehmsen ♦ **1.Vizepräsident:** Dr. Hans Walek ♦ **2.Vizepräsident:**
Dr. Alfred Ferlitsch ♦ **Kassierin:** Dr. Doris Kerö ♦ **Schriftführer:** Dr. Johannes Fleischer ♦

Spitalsärztevertreter: Dr. Istepan Kürkciyan

Kooptiertes Mitglied der ÖGIM: Dr. Günther Wawrowsky

Fortbildungsreferat:

Dr. Arthur Udo Ehmsen, Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis, Dr. Martina Wölfl-Misak

LANDESGRUPPEN

Burgenland: Dr. Karl Kos ♦ **Kärnten:** Dr. Alfred Ferlitsch ♦ **Niederösterreich:** Dr. Lothar Fiedler,
Dr. Gerhard Habeler **Oberösterreich:** Dr. Maximilian Rosivatz ♦ **Steiermark:** Dr. Wilfried Kaiba ♦

Vorarlberg: Dr. Johann Brändle

Ehrenmitglied: Dr. Herbert Schindler

Aus dem Inhalt:

Brief des Präsidenten	3
Standespolitik	4
Insulintherapie bei Typ 2-Diabetes	5
Kurskalender	9

Jahreshauptversammlung des Berufsverbandes Österreichischer Internisten

im Rahmen der 40. Jahrestagung der ÖGIM,
am Freitag, den 18. 9. 2009

AKH Wien, Hörsaalzentrum

Genauer Ort und Termin werden noch bekanntgegeben



Univ.-Prof. Dr.
Gebhart Mathis

Präsident

des

Berufsverbandes

Österreichischer

Internisten

Notfallsonographie - works in progress

International gibt es derzeit auf verschiedenen Ebenen spannende Entwicklungen in der Notfallsonographie. Beim Vorstandstreffen der deutschsprachigen Ultraschallgesellschaften Anfang Mai in Lugano gab es zum Konzept von PD Dr. med. Joseph Osterwalder, Leiter Notfallstation des Kantonsspitals St.Gallen und Leiter des Arbeitskreises Notfallsonographie der DEGUM eine intensive Diskussion zu diesem Thema. Wie ist Notfallsonographie definiert? Was umfasst diese? Wie weit soll diese gehen? Eine gut durchgeführte Sonographie am Notfallpatienten kann als Fortsetzung der klinischen Untersuchung mit einem technischen Hilfsmittel („Ultraschallstethoskop“) eine lebensrettende Sofortmaßnahme in der Diagnostik und als Interventionshilfe darstellen.

Beispiel: Drei aktuelle Arbeiten aus Italien zeigen, dass die Sonographie in der Diagnostik der Pneumonie dem Thoraxröntgen überlegen ist, wenn die CT als Referenzmethode gilt.

In einer umfangreichen Grundsatzklärung hat das „American College of Emergency Physicians“ sieben Richtlinien veröffentlicht, wo es die Wertigkeit der Sonographie im Notfall sieht (Annuals of Emergency Medicine 2009; 59:April:550-570).

Von FAST (focused assessment of sonography in trauma), einer Art fast-Sonographie, bei der man nur nach freier Flüssigkeit sucht, ist kaum mehr die Rede. Amerikanische Ärzte entdecken für die Sonographie Felder, auf denen es wenig oder kaum Zugang für traditionelles Röntgen gibt, wie in ländlichen Gebieten, Entwicklungsländern und besonders für die Schlachtfelder ihrer Soldaten. Es wird konzidiert, dass andere Länder erfolgreiche Konzepte zur Notfallsonographie entwickelt haben, was sich in entsprechenden Zitaten auch aus dem deutschsprachigen Raum niederschlägt.

Also was soll der amerikanische Notarzt mittels Ultraschall sehen?

1. Freie Flüssigkeit in Abdomen, Thorax und Perikard beim Trauma
2. Eine intakte Schwangerschaft im Uterus bei Unterbauchschmerzen und Vaginalblutung
3. Bauchaortenaneurysma
4. Ein still stehendes Herz, schlechte Ventrikelfunktion
5. Gallensteine, verdickte Gallenblasenwand bei Cholezystitis und hepatobiliäre Stauung
6. Harnstau
7. Tiefe Beinvenenthrombose
8. Subkutane Schwellungen, Infektionen und Abszesse.

Immer wieder findet sich im Text der Hinweis „at bedside“. Die ACEP legt auch ein lesenswertes, klares Ausbildungskonzept vor.

Vieles davon ist in unseren Ländern seit vielen Jahren selbstverständlich, manches wenig kultiviert und zu wenig strukturiert. Prägend für die Umsetzung ist bei uns der Zugang, ob jemand aus der Abdomensonographie oder Echokardiographie kommt. Für eine symptomorientierte Sonographie ist eine ganzheitliche Sichtweise erforderlich. Eigentlich sollte jede(r) junge angehende InternistIn eine sonographische Grundausbildung vor dem ersten Nachtdienst erhalten.

Beim Dreiländertreffen in Salzburg werden die drei Schwestergesellschaften ein Ausbildungskonzept vorstellen, das dann hoffentlich auch bei uns breit diskutiert und umgesetzt wird.

Ihr
Prof. Dr. Gebhart Mathis



Von
Dr. Hans Walek

Systemumstellung

Sie haben schon mal Probleme mit Ihrem PC gehabt? Programme waren nicht kompatibel und mussten händisch übernommen werden? Da passieren in der Hektik manchmal auch Fehler. Auch große Betriebe sind davor nicht gefeit. Selbst bei der GKK Wien haben sich bei ihrer EDV Systemumstellung Fehler eingeschlichen. Gott sei Dank nicht zum Nachteil der ohnehin angeschlagenen Versicherung, nein zum Nachteil der Vertragsärzte, hier in erster Linie der Internisten. Zahlreiche Kolleginnen und Kollegen haben uns über sehr lange Differenzprotokolle informiert.

Zum Beispiel wurde bei der gleichzeitigen Verrechnung der Ergometrie und des 24h-EKGs am gleichen Tag die Position Ergometrie fälschlicherweise gestrichen. Auch bei der kleinen Spirometrie fehlt die Position „Lyse“ sowie die Position 1 generell. Nach unserer Intervention bei der Ökonomie und Meldung an die Wiener Ärztekammer wird die WGKK bei der nächsten Akkontierung Nachzahlungen in jenen Bereichen übernehmen, wo es zu Unrecht zu Abzügen gekommen ist. Wir stunden gerne unser mühsam verdientes Honorar dem Partner GKK, dem es offenbar wirtschaftlich noch schlechter geht als uns.

Als kleines Trostpflaster die Stellungnahme der Ärztekammer Wien:

Sie können sicher sein, dass wir in den Gesprächen mit der WGKK massiv darauf hinweisen werden, dass derartige immer wiederkehrende Probleme mit der Abrechnung bzw. auch dadurch bedingte spätere Auszahlungen von unserer Seite nicht länger akzeptabel sind. Die Kurierversammlung der Niedergelassenen ÄrztInnen hat diesbezüglich bereits in ihrer letzten Sitzung beschlossen, mittelfristig neue Abrechnungswege anzudenken.

Sie haben in den letzten drei Tagen vor Monatsende ein Wochenende im Kalender gefunden. Ihr Pech! Sie haben in den letzten drei Tagen vor dem Monatsletzen noch Patienten zur Vorsorge angenommen weil kein Wochenende da war, auch ihr Pech! Der oder die Patient/Patientin war in den letzten drei Tagen vor Monatsende obstipiert und konnte trotz des honorigen Lebensalters den Stuhltest nicht rechtzeitig abgeben- auch ihr Pech! In all diesen Fällen ist Ihre Vorsorgeuntersuchung, die Sie bei der BVA abrechnen, 10 % weniger Wert !

Dazu die Aussendung der Ärztekammer:

BVA: Probleme mit der VU-Abrechnung

Nach Angaben von Kolleginnen und Kollegen gibt es derzeit Probleme hinsichtlich der Abrechnung von Vorsorgeuntersuchungen mit der Versicherungsanstalt Öffentlicher Bediensteter (BVA). Anscheinend lehnt es die BVA ab, Vorsorgeuntersuchungen im richtigen Monat abzurechnen, wenn diese in der Nachverrechnungszeit (bis 3 Tage nach Monatsbeginn) korrekt digitalisiert übersandt worden sind. Die Vorsorgeuntersuchungen werden erst einen Monat später verrechnet - obwohl die Abrechnung in der Nachverrechnungsfrist bei allen anderen Leistungen reibungslos funktioniert.

Wir weisen daher alle Kolleginnen und Kollegen, die einen BVA-Vertrag haben, darauf hin, dass die digitalisierten VU-Blätter zumindest am Monatsletzen abgeschickt werden müssen, damit die Abrechnung ohne Probleme funktioniert. Zudem werden wir natürlich die BVA darauf aufmerksam machen, dass auch VUs in der Nachsteckzeit korrekt abgerechnet werden müssen.

Der dem solch eine brillante Idee in der BVA eingefallen ist, möge von seiner Versicherung belohnt werden- ob aus Schwachsinn oder Böswilligkeit- die Looser sind wieder einmal wir Ärzte!

Für den kommenden Herbst würde ich mir und Ihnen wünschen, in Ruhe ordinieren zu können und nicht das Hauptaugenmerk auf die nächsten Schuldbürgerstreiche unserer sehr verehrten Vertragspartner richten zu müssen.

Für den Vorstand des BÖI

Dr. Hans Walek, Vizepräsident

Insulintherapie bei Typ 2-Diabetes

Von
Univ.-Prof. Dr. Anton Luger

Korrespondenzadresse:

Klinische Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel
Univ.Klinik für Innere Medizin III
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20,
1090 Wien, Österreich

Zur Manifestation eines Typ 2-Diabetes kommt es, wenn die bei den großteils adipösen Patienten gesteigerte Insulin-Produktion nicht mehr ausreicht, Normoglykämie aufrechtzuerhalten. Zum Einen kann es dabei zunächst zu vorwiegend postprandial auftretenden Hyperglykämien kommen, aber auch zu Erhöhungen des Nüchtern-Blutzucker-Wertes.

Wie bei allen Diabetikern stellen auch beim Typ 2-Diabetes Diät und Optimierung des Lebensstils mit dem Ziel des Erreichens des Normalgewichts und ausreichend körperlicher Aktivität (mindestens 3 x pro Woche 30 Minuten rasches Gehen, Laufen, Schwimmen oder Radfahren) die ersten Therapiemaßnahmen dar. Wird damit das Therapieziel – das jeweils individuell zu vereinbaren ist und der HbA1c-Wert bei den meisten Patienten unter 7% bzw. 6,5% liegen soll – nicht erreicht (1, 2), empfiehlt die Österreichische Diabetes-Gesellschaft im Einklang mit allen anderen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Diabetes-Gesellschaften den Beginn einer Metformin-Therapie, wenn keine Kontraindikation (in erster Linie Einschränkung der Nieren-Funktion) oder Unverträglichkeit besteht (Tabelle 1). Bei normalgewichtigen Personen kann auch mit einer Therapie mit insulinotropen Substanzen (Sulfonylharnstoffe oder Glinide) begonnen werden. Auch α -Glukosidase-Hemmer stellen eine Therapiealternative dar. Neuere Substanzen wie Glitazone, die die Insulin-Sensitivität erhöhen, oder Glucagon Like Peptide 1 (GLP-1)-Analoga und DPP4-Hemmer (Dipeptidyl Peptidase-4-Hemmer), die den Abbau von GLP-1 hemmen und damit die Konzentration von GLP-1, das in Abhängigkeit des Blutzucker-Spiegels die Sekretion von Insulin und Glukagon steigert, erhöhen, sind in Österreich nur mit gewissen Einschränkungen verschreibbar. Die Sozialversicherungsträger übernehmen die Kosten für Glitazone nur als Second-line-Therapie und als Kombinationstherapie mit Metformin und Sulfonylharnstoffen, für DPP-4-Hemmer ebenfalls nur als Second-line-Therapie in Kombination mit Metformin, Sulfonylharnstoffen und zusätzlich auch mit Glitazonen bei Unverträglichkeit von oder Kontraindikation gegen Metformin, schließlich auch für die Dreifach-Kombination, wenn mit Metformin und Sulfonylharnstoffen das Therapieziel nicht erreicht werden kann.

Wird mit einer Monotherapie bzw. Kombinationstherapie von zwei oralen Antidiabetika das Therapieziel nicht erreicht, ist der Beginn einer Insulin-Therapie indiziert, wenngleich gelegentlich auch die Kombination von drei oralen Antidiabetika erwogen werden kann (Tabelle 1). Für die Insulin-Therapie stehen zahlreiche Varianten zur Ver-

fügung, die jeweils den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Patienten angepasst und mit ihnen besprochen werden müssen.

Ein einfacher Einstieg in die Insulin-Therapie ist die abendliche Verabreichung eines lang-wirksamen Insulin-Präparates in Kombination mit oralen Antidiabetika, insbesondere Sulfonylharnstoffen und Metformin. Dazu stehen seit einigen Jahren neben den bisherigen Verzögerungsinsulinen (Protamin/NPH/Zink; z.B. Insulatard®, Insuman Basal®, Huminsulin Lilly Basal®) die lang-wirksamen Analoga Insulin-Glargin (Lantus®) und Insulin-Detemir (Levemir®) zur Verfügung (Tabelle 2). Die lang-wirksamen Insulin-Analoga haben gegenüber den anderen Verzögerungsinsulinen den Vorteil einer längeren und gleichmäßigeren Wirkung und damit verbunden einer verminderten Hypoglykämie-Gefahr. Es ist jedoch auch hier festzustellen, dass die Kosten einer Therapie mit den lang-wirksamen Insulin-Analoga in Österreich von den Krankenkassen nur übernommen werden, wenn mit anderen Verzögerungsinsulinen entweder Hypoglykämien dokumentiert sind oder Hypoglykämie-Symptome, insbesondere während der Nacht, zu registrieren waren. Alter-

nativ und aufgrund der mehrmals täglich erforderlichen Insulin-Applikationen kann als aufwendigere Therapieform auch die Kombination eines oralen Antidiabetikums (meist Metformin) mit prandialer Insulin-Verabreichung gewählt werden.

Eine weitere Alternative am Beginn einer Insulin-Therapie stellt auch die Verabreichung eines Misch-Insulins, am besten in Kombination mit Metformin, dar. Bei fehlender Kontraindikation ist Metformin die ideale Ergänzung zur Insulin-Therapie, da durch die Insulin-sensitivierende Wirkung von Metformin die bei den häufig adipösen Patienten oft erforderlichen hohen Insulin-Dosen verringert werden können ebenso wie eine weitere Gewichtszunahme. Selten kann mit der einmaligen Verabreichung eines Misch-Insulins das Therapieziel erreicht werden, meist sind dazu zwei oder drei Applikationen, jeweils vor den Hauptmahlzeiten, erforderlich. Um insbesondere postprandiale Hyperglykämien zu vermeiden, stehen Misch-Insuline mit einem unterschiedlichen Verhältnis von Verzögerungsinsulin zu rasch-wirksamen Insulin-Analoga zur Verfügung: 25, 30, 50 und 70% Anteil eines rasch-wirksamen Analogons (Tabelle 3). Diese Kombination

ermöglicht weiters die Applikation unmittelbar vor dem Essen ohne Einhalten eines Spritz-Ess-Abstandes und ist aufgrund der kürzeren Wirkungsdauer auch mit einem geringeren Hypoglykämie-Risiko verbunden. Gelegentlich ist auch tagsüber, insbesondere morgens, die Verabreichung eines Insulins mit einem höheren Anteil eines rasch-wirksamen Analogons (50 oder 70%) und einem niedrigeren rasch-wirksamen Anteil (25 oder 30%) abends erforderlich, um das Therapieziel zu erreichen. Mit der breiten Palette an unterschiedlichen Misch-Insulinen kann den vielfältigen Bedürfnissen und Gewohnheiten von Patienten gut entsprochen und das Therapieziel besser erreicht werden. Erwähnenswert ist jedoch, dass der Insulin-Bedarf der meist übergewichtigen Typ 2-Diabetiker häufig deutlich über den 40 – 50 Einheiten Insulin liegt, die normalgewichtige Personen pro Tag produzieren.

Als aufwendigere Therapieform steht auch die Kombination eines lang-wirksamen Insulins (ein- bis zweimal tägliche Verabreichung von NPH/Protamin-Insulin, Insulin-Glargin oder Insulin-

Tabelle 1: THERAPIE DES DIABETES MELLITUS TYP 2 Leitlinie der Österreichischen Diabetes-Gesellschaft	
Nicht-Pharmakologische Therapie	
<ul style="list-style-type: none"> • Diät • Körperliche Aktivität 	
↓ Therapieziel nicht erreicht	
Pharmakologische Therapie (eine Substanz/oral)	
<ul style="list-style-type: none"> • Metformin (wenn BMI >22 kg/m²) • Sulfonylharnstoff (SH) (bei Metformin KI + BMI <26 kg/m²) • Glitazone (bei Metformin KI + BMI >26 kg/m²) • Glitpine/GLP-1-Analoga • α-Glukosidase-Hemmer • Glinide 	
↓ Therapieziel nicht erreicht	
Pharmakologische Therapie (Kombinationstherapie)	
<ul style="list-style-type: none"> • Metformin + Glitazone • Metformin + SH • SH + Glitazone • Metformin od. SH + α-Glukosidase-Hemmer • Metformin + Glitpine oder GLP-1-Analoga • Glitazone + Glitpine oder GLP-1-Analoga • Metformin (oder SH) + Basalinsulin • Metformin (oder Glitazone) + prandiales Insulin 	
↓ Therapieziel nicht erreicht	
Triplettherapie:	
<ul style="list-style-type: none"> • Metformin + Glitazone + SH • Metformin + SH oder Glitazone + Basalinsulin • Metformin + Glitazone + prandiales Insulin 	
Weitere Optionen: Glitpine oder GLP-1-Analoga an Stelle von SH, α-Glukosidase-Hemmer in jeder Kombination	
↓ Therapieziel nicht erreicht	
Insulin-Therapie (Basal- und prandiales Insulin) + Metformin ± andere orale Antidiabetika	

Insulintherapie bei Typ 2-Diabetes

Tabelle 2: INSULIN-ANALOGA			
lang-wirksam		kurz-wirksam	
Insulin-Glargin (Lantus®)		Insulin-Aspart (NovoRapid®)	
Wirkungsbeginn	Wirkungsdauer	Wirkungsbeginn	Wirkungsdauer
2 – 5 h	18 – 14 h	10 – 20 min	2 – 5 h
Insulin-Detemir (Levemir®)		Insulin-Lispro (Humalog®)	
Wirkungsbeginn	Wirkungsdauer	Wirkungsbeginn	Wirkungsdauer
2 – 4 h	16 – 24 h	10 – 20 min	2 – 5 h
		Insulin-Glulisin (Apidra®)	
		Wirkungsbeginn	Wirkungsdauer
		10 – 20 min	2 – 5 h

Detemir) in Kombination mit meist dreimal täglicher präprandialer Applikation von rasch-wirksamen Insulin-Analoga (Tabelle 2) zur Verfügung. Diese Therapieform wird als konventionell-intensivierte Insulin-Therapie bezeichnet und ist im Gegensatz zur funktionellen Insulin-Therapie (= Basis-Bolus-Therapie), bei der neben dem Basal-Insulin in Abhängigkeit der aktuellen Blutzucker-Werte und der geplanten Nahrungsaufnahme die Dosierung der präprandialen Insulin-Menge variabel gehalten wird, doch wesentlich weniger anspruchsvoll. Insbesondere für jüngere Typ 2-Diabetiker mit einem sehr variablen Tagesablauf ist die Basis-Bolus-Therapie aber am besten geeignet. Den physiologischen Gegebenheiten entsprechend sollte etwa 50% des Insulin-Bedarfs durch Basal-Insulin und 50% durch prandiales Insulin abgedeckt werden.

Wenngleich im letzten Jahr zwei Studien publiziert worden sind, die den Benefit einer strengen Stoffwechsel-Kontrolle in Frage stellen (3, 4), muss festgehalten werden, dass beim Typ 2-Diabetes wie beim Typ 1-Diabetes

eine gute Diabetes-Einstellung zweifelsfrei zu einer Verminderung von mikrovaskulären Komplikationen (Retinopathie, Nephropathie, Neuropathie) und den damit verbundenen katastrophalen Folgen für die betroffenen Patienten, aber auch den Kosten für das Gesundheitssystem, führt (5, 6). Ebenfalls im letzten Jahr konnten zudem Nachfolgeuntersuchungen von großen Studien bei Typ 2-Diabetikern (UKPDS, Steno) eine Reduktion der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität zeigen

(7, 8), dafür ist aber offenbar ein noch längerer Beobachtungszeitraum (10 Jahre bei der UKPDS) als bei den ersten Studien, die die positive Wirkung für mikrovaskuläre Komplikationen zeigten, erforderlich. Sicher ist es jedoch auch wichtig, Co-Morbiditäten und Lebenserwartung in die Vereinbarung des Therapieziels zwischen Arzt und Patient miteinzubeziehen. HbA1c-Zielwerte können somit bei <6,5% oder <7% liegen, bisweilen aber auch darüber. Der in den Leitlinien der Österreichischen Diabetes-Gesellschaft empfohlene Zielwert für den Nüchtern-Blutzucker ist <110 mg/dl und für den 2- Stundenpostprandialen Blutzucker-Wert <135 mg/dl. Häufig können diese Werte bei Typ 2-Diabetikern mit Lebensstilmaßnahmen und oralen Antidiabetika nicht erreicht werden, weshalb mit dem Beginn einer der angeführten Varianten der Insulin-Therapie nicht unnötig lange zugewartet werden sollte.

□

Tabelle 3: MISCH-INSULINE (mit rasch-wirksamen Insulin-Analoga)
NPH-Insulin + 30% oder 70% Insulin-Aspart NovoMix 30®, NovoMix 70®
Protamin-Insulin + 25% oder 50% Insulin-Lispro Humalog Mix 25®, Humalog Mix 50®

LITERATUR

- 1) Fasching P et al, Antidiabetische Therapie bei Typ 2-Diabetes. Wien Klin Wochenschr 119/15-16[Suppl2]: 12-15, 2007
- 2) Nathan DM et al, Medical management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy. A consensus statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diab Care 32: 193, 2009
- 3) The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group, Effects of intensive glucose lowering in type 2-diabetes. N Engl J Med 358: 2545, 2008
- 4) Duckworth W et al, Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. N Engl J Med 360: 129, 2009
- 5) UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group, Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). The Lancet 352: 837, 1998
- 6) Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. The Advance Collaborative Group, N Engl J Med 358: 2560, 2008
- 7) Holman RR et al, 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. N Engl J Med 359: 1577, 2008
- 8) Gæde P et al, Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. N Engl J Med 358: 580, 2008

Werden auch Sie Mitglied beim BÖI !

Bitte ausschneiden und einsenden an: BÖI, Treustr. 43/4/4, A-1200 Wien



AUSZUG AUS
DEN VERBANDS-
STATUTEN

§3. ARTEN DER
MITGLIEDSCHAFT

Ordentliches Mitglied
kann jeder Facharzt für
Innere Medizin werden.

**Außerordentliches Mit-
glied** können werden:

§3a) Personen und Körper-
schaften, die an der För-
derung des Verbandes
interessiert und bereit
sind, im Rahmen der
Verbandstätigkeit mitzu-
wirken.

§3b) Ärzte, die die Aner-
kennung als Facharzt für
Innere Medizin anstreben.
Sie, bzw. ihre Organe
können an den Veranstal-
tungen des Verbandes
ohne Stimmrecht teil-
nehmen

Ich ersuche um Aufnahme als

- Ordentliches Mitglied
 Außerordentliches Mitglied (lt. §3a)
 Außerordentliches Mitglied (lt. §3b)

in den
Berufsverband Österreichischer Internisten

Jahresmitgliedsbeiträge:

- | | |
|------------------------|---------|
| Ordentliche Mitglieder | EUR 45 |
| a.o. Mitglieder/§ 3a | EUR 450 |
| a.o. Mitglieder/§ 3b | EUR 45 |

- Facharzt für Innere Medizin
 in Ausbildung zum FA für Innere Medizin
 sonst: _____

Name, Titel

Adresse

Tel.

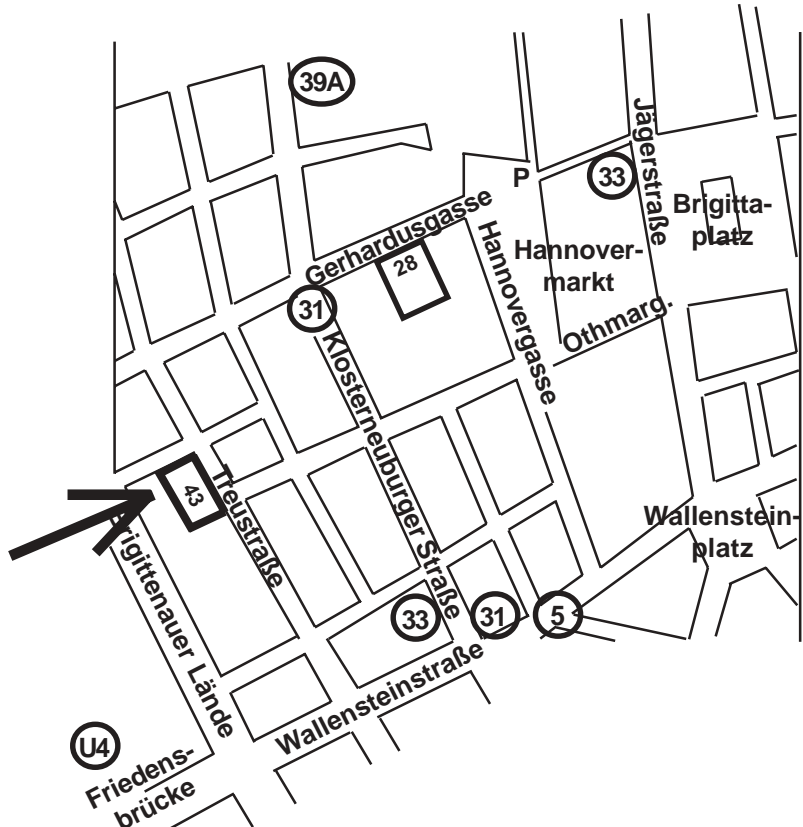
e-mail

Unterschrift

*Wir sind
übersiedelt !*

*Neue Adresse:
1200 Wien,
Treustraße 43,
Stiege 4, 4. Stock*

*gleiche Tel.nr.:
01-270 24 57*



Echokardiographiekurse 2009

Veranstaltet vom Berufsverband Österreichischer Internisten in Zusammenarbeit mit der Ärztekammer für Wien.
Die Kurse sind entsprechend den Empfehlungen der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft,
Arbeitsgruppe Echokardiographie, gestaltet.

Grundkurs I

Leitung: Univ.-Prof.Dr. T. Binder

Kurstermin: 4. – 5. Sept. 2009 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Grundkurs II

Leitung: Univ.-Prof.Dr. T. Binder

Kurstermin: 9. – 10. Okt. 2009 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

**Hinweis: Aus organisatorischen Gründen können Grundkurs I und Grundkurs II
nur gemeinsam gebucht werden !**

Aufbaukurs I

Leitung: Univ.-Prof.Dr. T. Binder

Kurstermin: 16. – 17. Oktober 2009 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Aufbaukurs II

Leitung: Univ.-Prof.Dr. T. Binder

Kurstermin: 13. – 14. November 2009 Fr. 14.00-21.30 Uhr, Sa. 8.30-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 395 Euro für Mitglieder des BÖI
495 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

**Hinweis: Aus organisatorischen Gründen können Aufbaukurs I und Aufbaukurs II
nur gemeinsam gebucht werden !**

Transösophageale Echokardiographie - Grundkurs

Leitung: Univ.-Prof. Dr. T. Binder

Kurstermin: 11. September 2009 Fr. 14.00 - 20.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 220 Euro für Mitglieder des BÖI
300 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Abdomensonographiekurs

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis

Grundkurs

Kurstermin: 11. - 12. Dezember 2009 Fr. 14.00 - 21.30 Uhr, Sa. 8.30 - 18:00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 375 Euro für Mitglieder des BÖI
475 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Carotissonographie - Salzburg

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager, Dr. A. Ugurluoglu

Grundkurs I

Kurstermin: 9. - 10. Oktober 2009 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: LKH Salzburg
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Grundkurs II

Kurstermin: 20. - 21. November 2009 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: LKH Salzburg
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Abschlusskurs

Kurstermin: 22. - 23. Jänner 2010 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: LKH Salzburg
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Rheuma - State of the Art

Leitung: Prim. Univ.-Doz. Dr. Edmund Cauza

Kurstermin: 4. Dezember 2009 Fr. 14.00-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 125 Euro für Mitglieder des BÖI
200 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Klinisch orientierte Schilddrüsenultraschallinkl. Schilddrüsenfunktionsstörungen

Leitung: OA Dr. Wolfgang Blank (DEGUM-Seminarleiter)

Achtung: keine praktische Übungen! Ultraschallkenntnisse werden vorausgesetzt!

Kurstermin: 25. September 2009 Fr. 13.00 - 19.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 175 Euro für Mitglieder des BÖI
250 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Duplexsonographie der peripheren Gefäße

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager, Prim.Univ.-Doz.Dr. M. Hirschl

Grundkurs

Kurstermin: 11. - 12. September 2009 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: Hanusch Krankenhaus, Angiologie, Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Aufbaukurs

Kurstermin: 11. - 12. Dezember 2009 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: Hanusch Krankenhaus, Angiologie, Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Carotissonographie - Wien

Leitung: Univ.-Doz.Dr. R. Katzenschlager, Dr. A. Ugurluoglu

Grundkurs I

Kurstermin: 5. - 6. März 2010 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: Hanusch Krankenhaus, Angiologie, Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Grundkurs II

Kurstermin: 16. - 17. April 2010 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: Hanusch Krankenhaus, Angiologie, Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Abschlusskurs

Kurstermin: 11. - 12. Juni 2010 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 9.00 - 13.00 Uhr
Kursort: Hanusch Krankenhaus, Angiologie, Wien
Kursbeitrag: 255 Euro für Mitglieder des BÖI
355 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Lungenfunktionsseminar und COPD

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Paul Haber

Kurstermin: 2. Oktober 2009 Fr. 14.00-18.00 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 125 Euro für Mitglieder des BÖI
200 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

Ergometrie- und Spiroergometrieseminar inkl. Myocardszintigraphie und Coronar CT/MR

Leitung: Univ.-Prof. Dr. P. Haber, Prim.Univ.-Prof.Dr. P. Schmid,
Univ.-Doz.DDr. G. Porenta

Kurstermin: 3. Oktober 2009 Sa. 8.30 - 13.30 Uhr
Kursort: Fortbildungszentrum, Treustr.43/Stiege 4/4. Stock, 1200 Wien
Kursbeitrag: 150 Euro für Mitglieder des BÖI
250 Euro für Nichtmitglieder des BÖI