

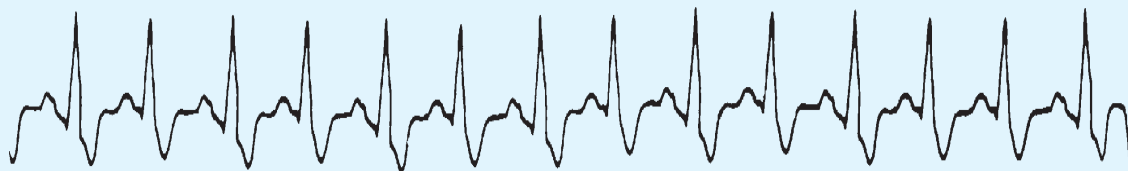
# INTERN

Das Journal des Berufsverbandes Österreichischer Internisten

## Karotisstenose - Therapie und Indikationen: Chirurgie

von

Prim. PD Dr. Afshin Assadian



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

32. Jahrgang - 4 / 2019

Preis: 7 Euro

# Impressum

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

## VORSTANDSMITGLIEDER

**Präsidentin:** Dr. Gustav Huber ♦ **Präsident elect:** Dr. Martina Wölfl-Misak ♦ **Präsident past:** Priv.-  
Doz. Mag.Dr. Bonni Syeda ♦ **1.Vizepräsidentin:** Dr. Susanne Biowski-Frotz ♦ **2.Vizepräsidentin:**  
Univ.-Doz. Dr. Marcus Müllner ♦ **Kassierin:** Dr. Doris Kerö ♦ **Schriftführerin:** Dr. Heidemarie Müller-  
Ringl

**Spitalsärztevertreter:** Dr. Istepan Kürkciyan

**Kooptiertes Mitglied der ÖGIM:** Dr. Susanne Biowski-Frotz

**Fortbildungsreferat:** Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis, Dr. Martina Wölfl-Misak

## LANDESGRUPPEN

**Burgenland:** Dr. Heidemarie Müller-Ringl ♦ **Kärnten:** Dr. Alfred Ferlitsch ♦ **Niederösterreich:**  
Dr. Lothar Fiedler, Dr. Gerhard Habeler ♦ **Oberösterreich:** Dr. Maximilian Rosivatz ♦ **Steiermark:**  
Dr. Michael Herg, **Vorarlberg:** Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis

## Ehrenmitglieder:

Prof. Dr. Arthur Udo Ehmsen, Univ.-Prof.Dr. Ernst Pilger, Dr. Herbert Schindler, Dr. Hans Walek

## Aus dem Inhalt:

Brief des Präsidenten .....	3
Karotisstenose - Therapie und Indikationen: Chirurgie .....	5
Kurskalender .....	9



Der Berufsverband Österreichischer Internisten  
wünscht allen Kolleginnen und Kollegen  
frohe Festtage und alles Gute für 2020!





Dr. Gustav Huber

Präsident

des

Berufsverbandes

Österreichischer

Internisten

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

In Österreich ist das Facharzt Diplom für Kardiologie die Voraussetzung, um eine Echokardiographie selbstständig durchzuführen, korrekt zu befunden und mit Sozialversicherungsträgern abzurechnen.

In einem visionären Schulterschluss zwischen Verantwortlichen der Österreichisch kardiologischen Gesellschaft (ÖKG) und der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK) wurde das - gebunden an einen unabhängigen Befähigungsnachweis - auch Fachärzten für Innere Medizin ermöglicht.

Die ÖKG Echoprüfung hat eine international positiv beachtete Vorreiterrolle in Sachen Qualifikationsnachweis in der Ultraschall-diagnostik und ist - als eine von nur 3 nationalen Sonographie Examen - auch von der ESC anerkannt. (<https://www.esccardio.org/Education/Career-Development/Certification/EACVI-Certification-Accreditation>). Leider wurde diesem Umstand bei den bisherigen Überlegungen zur neuen Ausbildungsordnung keine Aufmerksamkeit zuteil.

Von der Echokardiographie abzugrenzen ist die Notfallsonographie, im Rahmen derer auch eine punktuelle Beurteilung der Herzfunktion stattfindet. (<https://leitlinien.dgk.org/2014/empfehlungen-zur-notfallechokardiographie/>)

Für diese wurde von den Gesellschaften für Ultraschall in der Medizin ein in Österreich, Deutschland und der Schweiz gültiges Ausbildungscurriculum für Notfallsonographie erarbeitet, nach dessen Absolvierung ein Diplom ausgestellt wird. ([http://www.oegum.at/fileadmin/redaktion/Notfallsonographie\\_-\\_OEGUM\\_Zertifizierung\\_nach\\_den\\_Dreilaenderrichtlinien.pdf](http://www.oegum.at/fileadmin/redaktion/Notfallsonographie_-_OEGUM_Zertifizierung_nach_den_Dreilaenderrichtlinien.pdf))

Es gibt anhaltende Bemühungen, diesen Befähigungsnachweis als Notfallsonographie Zertifikat für Allgemeinmediziner auch von Seiten der ÖÄK und Ärztekademie zu approbieren.

Eine tiefergehende Unterweisung in Herz-, Gefäß- oder gynäkologischem Ultraschall kommt in der Realität der österreichischen Ausbildung von Allgemeinmedizinern derzeit nicht vor. Ehrlich betrachtet ist es auch für Fachärzte bei zunehmender Ressourcenverknappung immer schwieriger eine ausreichende Ultraschall-Fachexpertise im Rahmen der Ausbildung zu erwerben.

## Brief des Präsidenten

Kurse können die klinische Expertise ergänzen aber nicht ersetzen - als alleiniger Qualifikationsnachweis sind sie unzureichend.

Das angedachte Konzept der Freigabe einer über die fokussierten Untersuchungen hinausgehenden Basissonographie aller Organsysteme ohne fundierte Fachausbildung hat das Potential eine Qualitätsverminderung der Ultraschalldiagnostik und anhaltenden Streit innerhalb der Ärzteschaft hervorzurufen.

Viele Generalisten würden eine Aufwertung bestehender Leistungen gegenüber einer aufwändigen Aufgabenerweiterung bevorzugen. Eine Attraktivitätsminderung der freien Berufsausübung für Internisten löst weder das Problem des regionalen Fachärztemangels noch trägt es zur Entlastung der Spitäler bei.

Für Fragen rund um Ultraschall in der Medizin und im speziellen Herzultraschall stehen Ihnen die entsprechende Fachgesellschaft ([www.oegum.at](http://www.oegum.at)) und die AG Echokardiographie der ÖKG ([www.atcardio.at](http://www.atcardio.at)) gerne zur Verfügung.

Mit kollegialen Grüßen

Gustav Huber

## 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

# Karotisstenose - Therapie und Indikationen: Chirurgie

Die chirurgische Therapie der hochgradigen, insbesondere symptomatischen, aber auch asymptomatischen Arteria carotis interna-Stenose hat einen bewiesenen signifikanten und relevanten 5- und 10-Jahres-Nutzen im Sinne der Schlaganfallprophylaxe verglichen zur medikamentösen Therapie alleine. Bei vielen morphologischen und demographischen Spezifikationen ist die Operation dem Stent definitiv vorzuziehen. Dennoch ist die Sinnhaftigkeit der Indikation zur Karotisoperation eine der am meisten in Frage gestellten Behandlungsmodalitäten.

## Einleitung

Von  
Prim PD. Dr.  
Afshin Assadian

Korrespondenzadresse:  
Abteilung für Vaskuläre und Endovaskuläre Chirurgie  
Wilhelminenspital Wien  
Montleartstraße 37  
A-1160 Wien  
afshin.assadian@wienkav.at

Quelle: Zeitschrift Gefäßmedizin 1/19

Die chirurgische Therapie der Karotisstenose ist in den Anfängen der 1950er-Jahre für die Vermeidung weiterer potentiell behindernder und tödlicher ischämischer zerebraler Geschehen – mit wechselnden Proponenten, die die Erstoperation für sich in Anspruch nahmen – entwickelt und etabliert worden [1]. Diese eminenzbasierte Therapie wurde in den 1980er- und 1990er-Jahren in systematischer Auseinandersetzung mit der Behandlung in einigen randomisierten Studien in Europa und den USA mit Evidenz untermauert, die klare Vorteile der Operation gegenüber der konservativen Therapie gezeigt haben – und das trotz heute nicht mehr zu tolerierender perioperativer Komplikationsraten [2, 3]. Neben der Sekundärprävention von Schlaganfällen wurde die Chirurgie als Ansatz zur Primärprävention untersucht [4].

Seit der Publikation dieser Studien wurden tausende Subgruppen, Selektionskriterien, Operationsmethoden und Techniken, perioperative Maßnahmen und zeitliche Abläufe, die zu besonders vorteilhaften Ergebnissen führen, untersucht und überprüft. Eine halbwegs vollständige Darstellung alleine der sinnvollen Studien und Untersuchungen zu machen, wäre vermessen und voll umfänglich nicht sinnvoll. Im Folgenden versuche ich, auf etablierte Indikationen, zeitliche Abläufe und Kontraindikationen sowie wichtige zukünftige Entwicklungen einzugehen.

## **Nutzen der chirurgischen Insultprophylaxe bei der hochgradigen *asymptomatischen* Karotisstenose**

Die 10-Jahres-Daten der ACST-Studie zur chirurgischen Behandlung der asymptomatischen hochgradigen (> 70 %) Arteria carotis interna-Stenose sind als für heutige Verhältnisse durchaus lebenssechte Bedingungen anzusehen, insbesondere hinsichtlich der ab dem 2. Drittel der Studie verwendeten „best medical therapy“ [5]. Es ist natürlich jedem bewusst, dass die Standards bei ACST andere waren, als wir sie 2018 haben. Insbesondere wird die medikamentöse Therapie häufig angeführt, diese ist jedoch nicht so weit entfernt von der Versorgungswahrheit von heute, was die Verwendung von Statinen, Antithrombotika und Antihypertensiva betrifft. Viel wichtiger scheint jedoch, dass beide Gruppen – medikamentös vs. medikamentös plus Chirurgie – vergleichbar behandelt wurden.

Ein noch viel wichtigerer Punkt ist, dass das perioperative Risiko bei Operationen an der asymptomatischen Karotisstenose heute nicht mehr 3,6 % wie bei der ACST, sondern vielmehr um 1 % beträgt, was einen enormen Einfluss auf die absolute Risikoreduktion hat [6].

Die absolute Risikoreduktion (ARR) bezüglich Schlaganfalls betrug in der ACST-Studie über alle Patienten in 5 Jahren 4 %. Es müssen also 25 Patienten behandelt werden, um einen Schlaganfall in 5 Jahren zu verhindern – an sich ein respektable Wert, jedoch bei 3,6 % perioperativer Schlaganfallrate. Bei einer Reduktion der operativen Komplikationen auf 1 % ergäbe sich eine ARR von 6,6 %, es müssten nur 15 Patienten operiert werden, um in 5 Jahren einen Schlaganfall zu verhindern.

Noch eindrucksvoller ist der Effekt der Operation, wenn keine Statine genommen werden (können). Dann ist die ARR eines Schlaganfalls in 5 Jahren 8 %! Auch sind die positiven Effekte der Operation über 10 Jahre stabil, bei Frauen sogar zunehmend mit einer ARR von 2,8 % über 5 Jahre und 5,5 % über 10 Jahre [5]. Möglicherweise können neue Medikamente wie die PCSK9-Inhibitoren durch eine Verbesserung des Risikoprofils auch zu einer Verbesserung der Ergebnisse der konservativen Therapie führen, es ist jedoch möglich, dass der Unterschied OP/Medikamente alleine gleich bleibt.

## ***Muss/soll jede asymptomatische Karotisstenose behandelt werden?***

Die Sinnhaftigkeit präventiver Eingriffe scheint für einige eher eine philosophische Frage zu sein. Unstrittig ist jedoch, dass JEDE symptomatische Karotisstenose bis zum Insult asymptomatisch war. Und die Zahlen der behandelten symptomatischen Karotisstenosen sinken nicht relevant – im Gegenteil: sie steigen relevant um bis zu 50 % in 5 Jahren [7]. Im Umkehrschluss bedeutet dies natürlich nicht, dass JEDE hochgradige, asymptomatische Karotisstenose unbedingt operiert werden muss. Wenn jedoch die perioperative Major-Komplikationsrate deutlich < 3 % bei einer realistisch zu erwartenden verbliebenen Lebenserwartung des Patienten von 5 Jahren ist, ist die

## ***Das chronologische Alter ist für die Indikationsstellung irrelevant***

In der ACST-Studie wurde als eine wichtige Schlussfolgerung postuliert, dass Patienten, die älter als 75 Jahre waren, aufgrund des zu geringen Überlebens keinen Vorteil durch die Operation erfahren haben. An dieser für die Studie relevanten Schlussfolgerung wird seitdem dogmatisch festgehalten. Nun haben sich seit den 1980er-Jahren einige Dinge verändert: Die Komplikationsraten hinsichtlich perioperativem Schlaganfall und Tod haben ein Niveau von 1 % erreicht, zusätzlich ist die Lebenserwartung gestiegen. Daraus ergeben sich neue Probleme: mehr ältere Patientinnen und Patienten mit hochgradigen, asymptomatischen Karotisstenosen, die Lebenserwartungen weit jenseits der 5 Jahre haben und verständlicherweise keinen Schlaganfall erleiden wollen. Auf der anderen Seite sehen wir mehr sehr kranke 60- und 70-jährige Patienten mit asymptomatischen hochgradigen Karotisstenosen, die klinisch – sowohl subjektiv als auch objektiv – viel schlechtere Karten haben als ihre um 20 Jahre älteren Mitpatienten. Da die kardiale Mortalität in dieser Patientenpopulation meist der entscheidende Faktor ist, sind Biomarker [8, 9] und funktionelle Untersuchungen wie Herzecho eine sehr wichtige Entscheidungshilfe. So kann der Nutzen der Operation für Patienten dargestellt und eine Entscheidungsfindung unterstützt werden.

## ***Soll man Patienten mit asymptomatischer Stenose überhaupt einem vaskulären Therapeuten vorstellen?***

Das subjektive Empfinden, ob die Operation sinnvoll ist oder nicht, sollte immer Fakten gegenüber gestellt werden. Und die belegen klar, dass die Operation bei geringem Komplikationsrisiko und sonst guter Gesundheit der Patienten einen relevanten Vorteil bezüglich schlaganfallfreiem Überleben darstellt. Dementsprechend ist es unethisch, Patienten mit hochgradigen Karotisstenosen nicht die Möglichkeit der Operation und Besprechung mit einem Facharzt anzubieten. Hier gilt es mit großem Augenmaß seitens des invasiv tätigen Arztes zu agieren, um Patienten nicht einzuschüchtern und zur OP zu drängen beziehungsweise mit technisch-statistischen Floskeln abzuspeisen, ohne auf die spezifische Situation und Ängste des Patienten einzugehen.

## ***Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose, die besonders von der Operation profitieren können***

Nicht jede hochgradige Karotisstenose ist gleichwertig zu sehen, insbesondere was das potentielle Schlaganfallrisiko betrifft. Folgende Risikofaktoren sprechen für ein erhöhtes Insultrisiko und sollten dementsprechend eher einer invasiven Therapie zugeführt werden:

- Progressive Stenosen unter optimaler medikamentöser Therapie inklusive Nikotinkarenz,
- Kontralateraler Carotis-interna-Verschluss,
- Kontralaterale symptomatische, ipsilaterale hochgradige asymptomatische Stenose,

- Statinunverträglichkeit (die ACST-Daten konnten klar zeigen, dass Patienten ohne Statinmedikation eine fast verdoppelte Insultrate hatten, verglichen mit Patienten unter Statintherapie),
- Ungünstige Morphologie der Karotisplaque mit zum Beispiel flotierenden Thromben oder Ulzera.

## Nutzen der chirurgischen Insultprophylaxe bei hochgradiger symptomatischer Karotisstenose

Der Nutzen der Behandlung der hochgradigen symptomatischen Karotisstenose ist seit der NASCET- und ECST-Studie bewiesen und hat sich in den vergangenen Jahren mit einer deutlichen Reduktion der Komplikationen von > 6% auf deutlich < 3 % gefestigt und verstärkt [10].

## OP-Zeitpunkt: „Time is Brain“ – daher so früh wie möglich

Die zeitliche Komponente vom Indexereignis bis zur Behandlung hat in den vergangenen 2 Dekaden sicher den größten Paradigmenwechsel erfahren. Heute gilt es, die Operation so früh wie möglich durchzuführen, wenn klar ist, dass das ischämische Geschehen von einer mittel- bis hochgradigen Karotisstenose rührt. Die beobachtete 2-Tages-Insultrate nach Erstereignis bei Karotisstenosen beträgt fast 7 %, die 30-Tages-Insultrate ohne Operation > 13% [11]. Daraus resultierend ist klar, dass Diagnostik und Therapie so schnell wie möglich, idealer Weise innerhalb von < 4 Tagen ab Indexereignis, erfolgen sollten.

## Antithrombotische Therapie

Antithrombotische Medikamente sollten nicht abgesetzt werden, wenn medizinisch (kardial) indiziert, muss unter dualer Plättchenhemmung operiert werden.

## Stent oder Operation bei früher Behandlung

Die frühe Behandlung der symptomatischen Karotisstenose ist auch für die Behandlungsmethode relevant. Eine Konditionierung mit Medikamenten wie hochdosierte Statine und Verschiebung der OP ist nicht sinnvoll. Die Stent-PTA der Karotis hat in einer Meta-Analyse der randomisierten Studien ein vielfach höheres Risiko eines Schlaganfalls oder Todes als die Operation. Somit ist der chirurgischen Therapie insbesondere bei der symptomatischen Stenose dem Stent definitiv der Vorzug zu geben [12].

## Welche Operationstechnik ist die beste?

Zu dem Thema gibt es eine Vielzahl an Daten, die meisten Arbeiten sind Brandreden der Autoren für die Methode, die sie anwenden. Generell sind Patch und Eversion gleichwertig, es gibt technische Punkte, die für die jeweilige Operationsmethode sprechen. Bezüglich Schlaganfall, Tod und Reinterventionsraten sind in großen Meta-Analysen die Ergebnisse vergleichbar. Nur die Direktnaht hat deutlich schlechtere unmittelbare und Langzeitergebnisse.

## Fazit für die Praxis

Die Behandlung der symptomatischen Karotisstenose ist ein medizinischer Notfall und als solcher auch in der zeitlichen Abfolge zu handhaben. Die Operation ist die sicherere Methode verglichen zum Stent. Asymptomatische Karotisstenosen haben durchaus ein beachtliches Morbiditätspotential. Nicht alle asymptomatischen Stenosen sollen und müssen behandelt werden. Aufgrund der absoluten Reduktion von Insulten sollte das geplante Vorgehen jedoch mit jedem Patienten objektiv besprochen werden. □

## Literatur:

1. Friedmann SB. The first carotid endarterectomy. *J Vasc Surg* 2014; 60: 1703–8.
2. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators, Barnett HJM, Taylor DW, Haynes RB, Sackett DL, et al. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. *N Engl J Med* 1991; 325: 445–53.
3. No authors listed. Randomised trial of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis: final results of the MRC European Carotid Surgery Trial (ECST). *Lancet* 1998; 351: 1379–87.
4. Halliday A, Mansfield A, Marro J, Peto C, Peto R, et al. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial. *Lancet* 2004; 363: 1491–502.
5. Halliday A, Harrison M, Hayter E, Kong X, Mansfield A, et al. 10-year stroke prevention after successful carotid endarterectomy for asymptomatic stenosis (ACST-1): a multicentre randomised trial. *Lancet* 2010; 376: 1074–84.
6. Brott TG, Howard G, Roubin GS, Meschia JF, Mackey A, et al. Long-term results of stenting versus endarterectomy for carotid-artery stenosis. *N Engl J Med* 2016; 374: 1021–31.
7. Loftus IM, Paraskevas KI, Johal A, Watson S, Heikkilä K, et al. Delays to surgery and procedural risks following carotid endarterectomy in The UK National Vascular Registry. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2016; 52: 438–43.
8. Duscsek N, Skrinjar E, Waldhör T, Vutuc C, Daniel G, et al. Assadian A. N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (NT-pro-BNP) is a predictor of long-term survival in male patients of 75 years and older with high-grade asymptomatic internal carotid artery stenosis. *J Vasc Surg* 2011; 53: 1242–50.
9. Duscsek N, Ghai S, Sejkic F, Falkensammer J, Skrinjar E, et al. Homocysteine improves risk stratification in patients undergoing endarterectomy for asymptomatic internal carotid artery stenosis. *Stroke* 2013; 44: 2311–4.
10. Pothof AB, et al. An update on the incidence of perioperative outcomes after carotid endarterectomy, stratified by type of preprocedural neurologic symptom. *J Vasc Surg* 2018; 67: 785–92.
11. Naylor AR. Occam's razor: Intervene early to prevent more strokes! *J Vasc Surg* 2008; 48: 1053–9.
12. Rantner B, et al. Early endarterectomy carries a lower procedural risk than early stenting in patients with symptomatic stenosis of the internal carotid artery: Results from 4 randomized controlled trials. *Stroke* 2017; 48: 1580–7.

## Geschäftsbedingungen des Berufsverbandes Österreichischer Internisten

**Kursanmeldung:** Anmeldungen zu den Kursen bedürfen der Schriftform. Sie können am Postweg, per Email oder per Fax an das Sekretariat des BÖI erfolgen. Schriftliche Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eintreffens berücksichtigt. Die schriftliche Anmeldung ist verbindlich und begründet die Pflicht zur Zahlung der Kursgebühr.

Die Kursgebühr jedes Kurses ist im Kursprogramm angegeben. Wir ersuchen, die Einzahlung des Kursbeitrags innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Unterlagen vorzunehmen. Erfolgt die Anmeldung kurzfristig innerhalb der letzten 2 Wochen vor Kursbeginn ist die Einzahlung des Kursbeitrags jedenfalls noch vor Beginn des Kurses erforderlich.

**Kursabmeldung:** Abmeldungen von Kursen bedürfen der Schriftform. Sie können am Postweg, per Email oder per Fax an das Sekretariat des BÖI erfolgen. Wir ersuchen um Verständnis, daß wir bei Abmeldungen von Kursen Kosten verrechnen müssen. Bei der Abmeldung von einem Kurs sind folgende Fristen zu berücksichtigen:

Bis 6 Wochen vor Kursbeginn ist eine Abmeldung bis auf eine Bearbeitungsgebühr von 15• kostenfrei möglich. Erfolgt die Abmeldung bis 3 Wochen vor Kursbeginn, werden 50% des Kursbeitrages einbehalten. Bei einer Abmeldung innerhalb der letzten 3 Wochen vor Kursbeginn müssen wir die volle Kursgebühr in Rechnung stellen. Dies gilt auch, wenn Sie an einem verbindlich angemeldeten Kurstermin nicht teilnehmen.

Es besteht selbstverständlich die Möglichkeit, statt einer Abmeldung kostenfrei einen Ersatzteilnehmer zu nominieren. Dies bedarf der Schriftform und kann bis Kursbeginn am Postweg, per Email oder per Fax an das Sekretariat des BÖI erfolgen. Der Ersatzteilnehmer übernimmt dabei alle Pflichten aus der Kursanmeldung.

**Gutschrift/Rücküberweisung:** Muß eine Veranstaltung abgesagt werden, erfolgt eine abzugsfreie Rückerstattung von bereits eingezahlten Kursbeiträgen. Die Rückzahlung erfolgt durch Überweisung auf ein vom Teilnehmer schriftlich bekannt gegebenes Konto oder durch Ausstellung eines Kursschecks.

**Mindestteilnehmerzahl:** Veranstaltungen können nur bei Erreichen der jeweiligen Mindestteilnehmerzahl abgehalten werden. Wird die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht, kann der Kurs abgesagt werden.

**ae**  
**ÄRZTE für MENSCHEN**

ALFRED STEHT  
UNTER  
PERMANENTER  
ÄRZTLICHER  
BETREUUNG.

**DIESMAL  
IST SIE MIT  
IHM INS  
WOCHENENDE  
GEFAHREN.**

**WENN MENSCHEN  
MENSCHEN HELFEN.**

MOBILE ÄRZTE  
HUMANITÄRE PROJEKTE  
BERATUNG & HILFE

Mehr Infos unter  
[www.aerztefuermenschen.at](http://www.aerztefuermenschen.at)  
[kontakt@aefm.at](mailto:kontakt@aefm.at)

SPENDENKONTO: ÄRZTE FÜR MENSCHEN  
ERSTE BANK KTO: AT02 2011 1840 9278 0100

ÄRZTEKAMMER  
FÜR WIEN

Der **Verein Ärzte für Menschen** (im Frühjahr 2019 von Dr. Martina Wöfl und Dr. Susanne Biowski-Frotz gegründet) bietet mit „Need a Doc“ und „Rent a Doc“ ein neuartiges Hilfsangebot.

Bereitgestellt wird dabei ärztliche Begleitung bei Tagesausflügen oder Freizeitaktivitäten für Menschen, die dafür auf ärztliche Hilfe angewiesen sind.

Unterstützt wird der Verein von der Wiener Ärztekammer und der Medizinischen Universität Wien.

Getragen wird dieses Angebot von Ärztinnen und Ärzten, die sich unentgeltlich in ihrer Freizeit zur Verfügung stellen. Der Verein übernimmt bei Bedarf die Kosten der ärztlichen Begleitung.

Nähere Informationen finden Sie unter [www.aerztefuermenschen.at](http://www.aerztefuermenschen.at) oder [www.aefm.at](http://www.aefm.at).

**Werden auch Sie Teil des Netzwerks der Ärzte, das diese in Europa einzigartige Idee unterstützt.**

Anfragen unter der Mailadresse [kontakt@aefm.at](mailto:kontakt@aefm.at).



Sekretariat/ Fr. B. Teuschl u. Fr. S. Bachtrog  
Berufsverband Österreichischer Internisten  
Treustr. 43/4/4  
1200 Wien  
Tel + FAX:01/ 270 24 57  
sekr@boei.or.at



## KURSANMELDEFORMULAR

Ich , Frau/Herr .....  
Titel, Name

.....  
Postlz., Ort, Str., Nr.

TEL: .....(Vormittags erreichbar)

FAX: .....

E-MAIL: .....

- Facharzt für Innere Medizin
- In Ausbildung zum FA für Innere Medizin
- Fachrichtung.....

tätig im Krankenhaus.....

melde mich für folgende Kurse verbindlich an:

Datum	Kurs

Ich habe die umseitigen Geschäftsbedingungen zur Kenntnis genommen. Ich bin damit einverstanden, dass meine zum Zweck der Abwicklung der Kursorganisation erforderlichen Daten vom BÖI verarbeitet werden.

.....  
*Datum*

.....  
*Unterschrift*

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen!

Sie haben sicherlich bemerkt, dass in den letzten Jahren das öffentliche Interesse an vollständiger Dokumentation der Ärztefortbildung zunimmt. Daraus resultiert nun eine **Novelle des Ärztegesetzes, wodurch nun österreichische Ärztinnen und Ärzte erstmals am September 2016 ihre ausreichenden Fortbildungen nachweisen müssen.**

Der **Berufsverband Österreichischer Internisten unterstützt** Sie hierbei, indem wir seit 2015 automatisch Ihre Fortbildungen, die bei uns besucht wurden, **direkt auf Ihr Fortbildungskonto buchen.** Sie können diese dann direkt auf Ihrem DFP Konto der Akademie der Ärzte einsehen.

**Alle Informationen** zu dieser Novelle finden Sie unter [www.arztakademie.at/fortbildungsnachweis](http://www.arztakademie.at/fortbildungsnachweis) oder **auf der Fortbildungsseite auf unserer Homepage.**

## Klinisch orientierte Schilddrüsenultraschall inkl. Schilddrüsenfunktionsstörungen

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

Der Kursleiter ist berechtigt, die Fähigkeit zur Schilddrüsen-Sonographie der Kollegen zu beurteilen und zu bestätigen

**Kurstermin:** 2. Oktober 2020 Fr. 13.00-19.00 Uhr  
**Kursort:** 1210 Wien, Kürschnergasse 6B (bei labors.at)  
**Kursbeitrag:** 295 Euro für Mitglieder des BÖI  
395 Euro für Nichtmitglieder des BÖI  
**DFP:** 8

## Pulmonale Funktionsdiagnostik inkl. Spirometrie, Ergo- und Spiroergometrie

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Paul Haber

**Kurstermin:** 27. März 2020 Fr. 13.00-19.30 Uhr  
**Kursort:** 1210 Wien, Kürschnergasse 6B (bei labors.at)  
**Kursbeitrag:** 295 Euro für Mitglieder des BÖI  
395 Euro für Nichtmitglieder des BÖI  
**DFP:** 8

## Notfallsonographie - Basiskurs

Leitung: Dr. Gustav Huber und OA Dr. Christian Aiginger

**Kurstermin:** 20. - 21. November 2020 Fr. 9.00-18.00 Uhr, Sa. 9.00 - 18.00 Uhr  
**Kursort:** 1210 Wien, Kürschnergasse 6B (bei labors.at)  
**Kursbeitrag:** 495 Euro für Mitglieder des BÖI  
595 Euro für Nichtmitglieder des BÖI  
**DFP:** 20

## Carotissonographie - Wien

Leitung: Prim. Univ.-Doz. Dr. R. Katzenschlager (ÖGUM-Kursleiter)

### Grundkurs 1

**Kurstermin:** 21. - 22. Februar 2020 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 8.00 - 12.00 Uhr  
**Kursort:** KH Göttlicher Heiland, Wien  
**Kursbeitrag:** 350 Euro für Mitglieder des BÖI  
450 Euro für Nichtmitglieder des BÖI  
**DFP:** 9

### Grundkurs 2

**Kurstermin:** 20. - 21. März 2020 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 8.00 - 12.00 Uhr  
**Kursort:** KH Göttlicher Heiland, Wien  
**Kursbeitrag:** 350 Euro für Mitglieder des BÖI  
450 Euro für Nichtmitglieder des BÖI  
**DFP:** 9

### Abschlusskurs

**Kurstermin:** 24. - 25. April 2020 Fr. 16.00-19.00 Uhr, Sa. 8.00 - 12.00 Uhr  
**Kursort:** KH Göttlicher Heiland, Wien  
**Kursbeitrag:** 350 Euro für Mitglieder des BÖI  
450 Euro für Nichtmitglieder des BÖI  
**DFP:** 9



**Abdomensonographie – Refresher**  
15. – 18. März 2020  
Gaschurn/Vorarlberg/AT  
ÖGUM - DEGUM - SGUM – Seminar



**Lungen- und Pleurasonographie –  
Kurs**  
19. - 21. März 2020  
Gaschurn/Vorarlberg/AT  
DEGUM - ÖGUM - SGUM – Seminar

DEGUM Kursleiter: Prof. Dr. Andreas Schuler  
ÖGUM Kursleiter: Prof. Dr. Gebhard Mathis  
Anmeldung: [www.ultraschallkurse-gaschurn.de](http://www.ultraschallkurse-gaschurn.de)  
Tagungsort: Hotel Silvretta Nova Gaschurn/Vorarlberg/Österreich  
A-6793 Gaschurn  
Tel ++43 5558 8888 Fax ++43 5558 8267  
Mail: [sporthotel@silvrettanova.at](mailto:sporthotel@silvrettanova.at)

## Echokardiographiekurse

Leitung: Dr. Gustav Huber

### Grundkurs I + II inklusive Notfallsonographie und mit praktischen Übungen

**Kurstermin:** 20. – 22. Februar 2020  
Do. 14:00 - 20:00 Uhr  
Fr. 08:30 - 18:30 Uhr  
Sa. 08.30 - 18.30 Uhr

**Kursort:** 1210 Wien, Kürschnergasse 6B (bei labors.at)

**Kursbeitrag:** 790.- Euro für Mitglieder des BÖI  
990.- Euro für Nichtmitglieder des BÖI

**DFP:** 30

**Bei diesen Kursen gibt es die Möglichkeit, an einer exklusiven Spezialexkursion in einem der modernsten Labors in Europa teilzunehmen.**

### Aufbaukurs I + II inklusive Notfallsonographie und Vorbereitung auf die Echo-Prüfung mit praktischen Übungen

**Kurstermin:** 24. – 25. April 2020  
Fr. 8:30 - 20:00 Uhr  
Sa. 8.30 - 18.00 Uhr

Der Kurs beinhaltet **zusätzlich einen Vormittag** Hospitierung in der Praxis nach Terminvereinbarung in kleinen Gruppen.

**Kursort:** 1210 Wien, Kürschnergasse 6B (bei labors.at)

**Kursbeitrag:** 790.- Euro für Mitglieder des BÖI  
990.- Euro für Nichtmitglieder des BÖI

**DFP:** 20

**Bei diesen Kursen gibt es die Möglichkeit, an einer exklusiven Spezialexkursion in einem der modernsten Labors in Europa teilzunehmen.**

## Echokardiographie - Refresherkurs

Leitung: Dr. Gustav Huber und René Prancil

**Kurstermin:** 20. November 2020  
Fr. 14.00-19.00 Uhr

**Kursort:** 1210 Wien, Kürschnergasse 6B (bei labors.at)

**Kursbeitrag:** 350 Euro für Mitglieder des BÖI  
450 Euro für Nichtmitglieder des BÖI

**DFP:** 7

**Bei diesen Kursen gibt es die Möglichkeit, an einer exklusiven Spezialexkursion in einem der modernsten Labors in Europa teilzunehmen.**