

## Vertretungsarzt – Übergangslösung oder Karriere?

Man stelle sich vor, man kommt als Patient ahnungslos in die Arztpraxis zum Verbandswechsel. Dort erklärt die Ordinationsassistentin, dass es ihr leid täte, aber der Herr Doktor sei heute nicht da, sondern „nur“ die Vertretung.

Als Patient denke ich mir, oje, das ist aber blöd; weil ich aber schon hier bin, beiße ich in den sauren Apfel und harre dem, was da kommen mag.

Nach einer ungewöhnlich langen Wartezeit (die auch damit zusammenhängt, dass es Freitag ist, Donnerstag ein Feiertag war und andere Ärzte aus der näheren Umgebung auch auf Urlaub sind – aber das interessiert mich nicht) komme ich endlich ins Arztzimmer. Und, wie erwartet, kennt sich diese Vertretung überhaupt nicht aus: Sie kämpft mit dem Computer, dann findet sie das Verbandszeug nicht und muss erst die Ordinationsassistentin holen, die doch eh schon so gestresst ist. Ich als Patient hätte sogar gewusst, wo der richtige Herr Doktor das Verbandszeug aufhebt. Na, wenn der richtige Herr Doktor wieder da ist, werde ich aber schon eine kleine Bemerkung fallen lassen – oder besser noch, ich sag's beim Rausgehen gleich der Ordinationsassistentin.

Kommt Ihnen dieses Szenario bekannt vor? Und dennoch entscheiden sich viele für diesen Schritt – weg vom Bild der Übergangslösung: Es gibt sie zunehmend, die nicht mehr ganz jungen Ärzte, die hängen bleiben, immer „noch“ Vertretungen machen, nie einen Kassenvertrag anstreben und meist parallel dazu anderen Jobs nachgehen (z.B. Dienste im Krankenhaus, Wahlarzt, Arbeitsmedizin).

1995 hat Dr. Richard Fieldhouse in England nach seiner Ausbildung auch als Übergangslösung als Vertretungsarzt gearbeitet. Er war in dieser Tätigkeit, genauso wie die meisten seiner Kollegen, als Einzelkämpfer benachteiligt: Ihm fehlte jegliche Unterstützung, Struktur oder Organisation, er fühlte sich in gewisser Weise in vielen Bereichen ausgeliefert.

Der naheliegende Gedanke: die Dinge selbst in die Hand zu nehmen und eine Gruppe zu gründen, die Unterstützung bietet. Und so entstand 1997 in Chichester, Südengland, die CLOG (Chichester Locum Group); diese durchlief mehrere Namensänderungen und heißt jetzt NASGP.

In Windeseile sprach sich dieses Konzept herum, und es entstanden über ganz Großbritannien verteilt mehrere solcher lokaler Gruppen:

Heute sind es bereits über 100. Die Ziele sind:

- der beruflichen und sozialen Isolation entgegenwirken: formale und informale Treffen (sozial, Weiterbildung, geschäftliche Fragen);
- Information nach innen: z.B. Jobangebote, von denen man gehört hat; konkrete Probleme mit einer Praxis;
- Information nach außen: gemeinsame Anliegen der Gruppe nach außen vertreten und mit den zuständigen Stellen in Kontakt treten;
- ein neues Rollenbild des Vertretungsarztes mit Präsenz in der Presse, strategische Vermarktung der Kompetenz; Qualitätssicherung.



Dr. Cornelia Croy

Wir haben in unseren Köpfen immer noch das Bild vom Jungarzt, der gerade sein Jus practicandi erhalten hat und jetzt auf seine eigene Ordi wartet – tut er das wirklich noch, in Zeiten wie diesen? Es ist Zeit, umzudenken, das alte Bild gegen ein neues auszutauschen. Es ist Zeit, Rahmenbedingungen zu schaffen, im Interesse aller: Die Sicherheit eines Vertretungsarztes wirkt sich positiv auf die Patientenbetreuung und somit auf das Vertrauen in die Arztpraxis aus. Es ist somit Zeit, sich zu überlegen, wie man in Österreich Vertretungsärzte konstruktiv unterstützen und fördern sowie sie mit einem neuen Image ins zukünftige österreichische Gesundheitssystem einbinden kann!

Dr. Cornelia Croy  
Ärztin für Allgemeinmedizin, Wien

Die Arbeit in der ÖGAM ist in den letzten Jahren vielfältig und umfangreich geworden.

Ihre Mitarbeit ist willkommen!

Unsere Kontaktadresse: [office@oegam.at](mailto:office@oegam.at)

# Tauchtauglichkeitsattest **be**

## Tauchen – eine boomende Sportart

Tauchausbildende Organisationen wie PADI, SSI, CMAS etc. haben schon vor einiger Zeit erkannt, dass sie das gesundheitliche Risiko für ihre Kunden nicht tragen können/wollen, und verlangen daher ein ärztliches Tauchtauglichkeitsattest. Manche begnügen sich mit einem Fragebogen, den Taucher ausfüllen müssen, und nur dann, wenn bestimmte Fragen mit „Ja“ beantwortet werden, müssen diese einen Arzt für ein Attest aufsuchen.



Dr. Ulrike Preiml

Auch Hausärzte in Österreich werden daher immer öfter mit der Bitte der Patienten um Ausstellung eines solchen Attestes konfrontiert. Der Taucher geht natürlich davon aus, dass er diese Leistung auf Krankenschein erhält, was aber nicht möglich ist. Es gibt zwar genaue gesetzliche Vorgaben für Arbeitsmediziner, die Druckluftarbeiter bzw. Berufstaucher untersuchen dürfen (Ermächtigung), für die Freizeittaucher gibt es das verständlicherweise nicht.

**Sobald aber ein Tauchtauglichkeitsattest durch einen Arzt ausgestellt wird, stellt dies ein medizinisches Gutachten dar,** das auch vor Gericht bzw. Versicherungen Bestand haben muss.

In der Ausbildung zum Allgemeinmediziner, aber auch zum Sportarzt, kommen Tauch- und Hyperbarmedizin nicht vor. Leider wissen das Patienten nicht und hätten einfach nur zu gern „einen Zettel“, auf dem steht, dass sie tauchen dürfen, und dies ohne weitere Umstände, Kosten und meist kurz vor dem Reiseantritt.

## Vorsicht, Falle!

Diese Gefälligkeit kann den Arzt bei einem Tauchunfall (womöglich mit bleibenden Schäden und Invalidität) oder bei tödlichem Ausgang vor Gericht bringen, wenn eine ausführliche Untersuchung und relevante Tauchanamnese unter Berücksichtigung der Kontraindikationen und Beurteilung der Tauchfähigkeit nach dem Stand der Wissenschaft unterblieben ist, weil man einfach den Stempel zückt, um dem Wunsch des Patienten nachzukommen, ohne die nötige Ausbildung zu haben.

Tauchen ist die einzige Sportart, die unter **hyperbaren Bedingungen** ausgeübt wird, und daher nicht vergleichbar mit den Belastungen über Wasser. Das heißt: Wer fit genug ist, Fußball zu spielen, kann trotzdem aus pulmologischen (z.B. bei Spontanpneumothorax) oder kardialen Gründen (z.B. bei Vorhofseptumdefekt) eine absolute Kontraindikation für das Tauchen mit Pressluftgerät haben und könnte damit in Lebensgefahr kommen.

Die ärztliche Beurteilung der Tauchtauglichkeit (= Gutachten über die Fähigkeit zum Tauchen mit Pressluftgerät) erfordert daher ein umfassendes tauchmedizinisches Wissen, um den Patienten und sich selbst vor Unheil zu schützen. Hat man das nicht, handelt man fahrlässig!

Zudem kommen auch immer ältere Taucher, die Diabetes oder Asthma haben (= relative Kontraindikation), und möchten eine entsprechende Beratung vom Arzt.

Ein kurzer und daher unvollständiger Einblick in die Tauchmedizin veranschaulicht die vielfältigen physikalischen Kräfte, die auf den Taucher wirken:

### Hydrostatischer Druck:

Der Druck des Wassers auf den Taucher beträgt z.B. in 10 m Wassertiefe etwa **2 bar**. Er setzt sich zusammen aus dem Luftdruck, der auf dem Wasser ruht, und dem Druck einer 10 m hohen Wassersäule, die gemeinsam 2 bar ergeben. Es wäre für einen Taucher unmöglich, aus einem Schlauch, dessen Mündung an der Wasseroberfläche liegt, zu atmen. Sein Brustkorb

wird durch den Druck in 10 m Tiefe so stark zusammengepresst, dass er Pressluft mit 2 bar atmen muss, die er über einen Lungenautomaten aus einer mit ca. 200 bar gefüllten Flasche bekommt. Der Druck hat auch Einfluss auf die mit Luft gefüllten Körperhöhlen, wie Brustkorb und Lungenvolumen, Nasennebenhöhlen, Mittelohr usw. Um einen Unterdruck und damit ein schweres Barotrauma zu verhindern, muss ein Druckausgleich in den luftgefüllten Körperhöhlen stattfinden. Dabei wird Luft vom Taucher aktiv in die starrwandigen Körperhöhlen gepresst oder die luftgefüllten Räume werden durch den Druck von außen stark komprimiert (z.B. die Lunge durch Kompression des Abdomens).

Nach dem **Gasgesetz von Boyle-Mariotte für eine Gasmenge in einem abgeschlossenen Raum gilt:  $p \times V = \text{constant}$**  (siehe Abb.). Das heißt, wenn der Druck auf die Gasmenge zunimmt, wird das Volumen kleiner. In 10 m Wassertiefe ist der Druck auf den Körper doppelt so hoch wie an der Oberfläche, das Lungenvolumen wäre daher nur mehr halb so groß, wenn man keine Pressluft atmen würde.

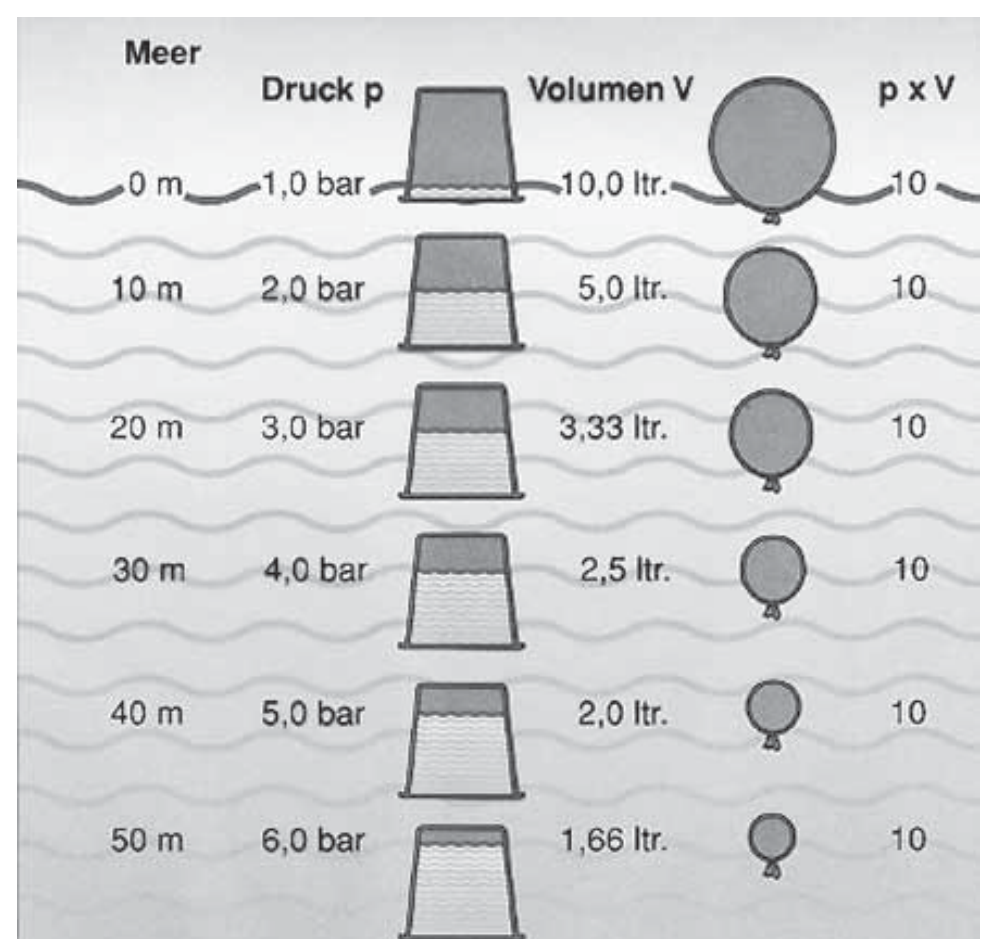


Abb.: Gesetz von Boyle-Mariotte:  $p \times V = \text{constant}$  bei konstanter Temperatur (Verhältnis von Gas-Volumen und Druck in Behältern mit starren Wänden)

# im Hausarzt?

## Ausdehnung der Pressluft beim Auftauchen:

Besonders wichtig wird dieses Gesetz, wenn man aus der Tiefe auftaucht. Die vorher unter Druck stehende Pressluft dehnt sich dabei aus. Zwischen 30 und 20 m Wassertiefe um 33%, **zwischen 10 m und der Wasseroberfläche aber um 100%**! Daher sind die letzten 10 m eines Aufstiegs die gefährlichsten punkto Lungenriss und Dekompressionsunfall.

Wichtig ist auch das **Gesetz von Dalton**, das besagt, dass der Totaldruck eines Gasgemisches die Summe aus seinen Partialdrücken ist. An der Wasseroberfläche haben wir einen Partialdruck für Sauerstoff von 0,21 bar (gemäß 21 Volums% Sauerstoff) und für Stickstoff von 0,78 bar (78 Volums% Stickstoff). Unter Wasser atmet der Taucher jedoch, je nach Wassertiefe, z.B. in 30 m einen viermal so hohen Partialdruck des Sauerstoffs ein, nämlich 0,84 bar. Je tiefer man taucht, desto höher wird der Partialdruck der einzelnen Gase.

Bei ca. **1,6 bar wird Sauerstoff toxisch**. Dies muss man berücksichtigen, wenn man mit erhöhtem Sauerstoffanteil in der Pressluft taucht (z.B. NITROX und andere Gas-Gemische). Auch der Stickstoff, der als inertes Gas lediglich zur Verdünnung des Sauerstoffes dient, wird ab ca. 4–5 bar als **euphorisierende Substanz** wirksam. Dies kann bereits ab 45 m Tiefe passieren und wird als **Tiefenrausch** bezeichnet.

Alle diese physikalischen Gesetze haben auch **eine Wirkung auf physiologische Abläufe im Körper des Tauchers unter Wasser**.

## Wirkung auf den Kreislauf:

Durch die Wirkung des hydrostatischen Druckes und die relative Schwerelosigkeit im Wasser wird vermehrt Blut Richtung Körperkern verschoben (Bloodpooling), was zu einer Erhöhung der Vorlast am Herzen führt. Niedrige Umgebungstemperatur kann durch vermehrte Vasokonstriktion diesen Effekt noch verstärken bzw. zu erhöhter Nachlast führen.

Bei Hypertonie oder Herzinsuffizienz kann es zu Kreislaufversagen mit Lungenödem kommen. Der Tauchreflex (passagere Bradykardie) kann bei entsprechender Disposition auch Herzrhythmusstörungen auslösen.

## Wirkung auf die Nierenfunktion:

Der Zustand der scheinbaren Schwerelosigkeit im Wasser mit Bloodpooling und die Vasokonstriktion täuschen das Regulationssystem der Niere. Es wird weniger ADH ausgeschüttet, vermehrt ANP gebildet (weniger Natrium rückresorbiert), was zu vermehrter Urinausscheidung und Flüssigkeitsverlust führt. Hohe Diuresemengen nach einem Tauchgang sind üblich.

## Wirkung auf die Atmung:

Eine der wichtigsten physiologischen Belastungen betreffen die Atmung. Die eingeatmete Pressluft ist **trocken, hat eine hohe Dichte und ist kalt und kann daher bei einem hyperreagiblen Bronchialsystem (HBS)** zu einer Obstruktion führen. Gefährlich wird es, wenn während der Auftauchphase ein Bronchospasmus oder verstärkte Schleimhautschwellung in den Bronchioli stattfindet und das beim Aufstieg sich ausdehnende Luftvolumen nicht abgeatmet werden kann („airtrapping“). Resultat kann das Platzen von Alveolen



**Tauchtauglichkeitsuntersuchungen erfordern ein umfangreiches Wissen**

bzw. größeren Abschnitten der Lunge als Lungenriss sein mit der zusätzlichen Gefahr der zerebralen arteriellen Gasembolie (CAGE).

**Wärmehaushalt, Sehen und Hören unter Wasser sind weitere wichtige Kapitel.**

## Tauchen und Schwangerschaft = kontraindiziert:

Es gibt Studien, die ein erhöhtes Missbildungsrisiko während der ersten Schwangerschaftsmonate feststellten. Als Ursache wird die toxische Wirkung von Gasen unter Druck bzw. die Bildung von N<sub>2</sub>-Mikrobläschen vermutet, auf die das noch undifferenzierte Gewebe des Fetus empfindlicher reagiert.

## Mindeststandards für eine Tauchtauglichkeitsuntersuchung:

- allgemeine und **tauchrelevante Anamnese (Wissen über KI)**, klinische Untersuchung, HNO-Status (Inspektion der GG, Tubendurchgängigkeit, Trommelfellbeurteilung etc.)
- neurologischer Status (bes. bei Behindertentauchen), orthopädischer Status
- **Labor, EKG, Lungenfunktion**
- ab 45 Jahren oder schon früher bei kardialen Risikofaktoren **symptomlimitierte Ergometrie zum Ausschluss einer KHK bzw. Feststellung der Belastbarkeit**
- Ein Thoraxröntgen ist bei Erstuntersuchung und/oder älteren Rauchern indiziert.

Allgemeinmediziner haben diesbezüglich auch einen Vorteil vor ihren Fachkollegen, da sie all die oben genannten Leistungen selbst erbringen können. Tauchtauglichkeitsuntersuchung anbieten zu können, erweitert somit das Angebot (z.B. u.a. auch Reiseimpfungen) und die Kompetenz des Hausarztes, wenn er die nötige Ausbildung dazu hat.

Information über Taucherarztausbildung und Kurse: [fortbildung@oeguham.at](mailto:fortbildung@oeguham.at)

*Dr. Ulrike Preiml  
Österr. Gesellschaft für Unterwasser- und Hyperbarmedizin – ÖGUHM  
Vizepräsidentin der WIGAM*

# PSY – drei Buchstaben erzählen eine Erfolgsgeschichte

Als Asklepios 1260 v. Ch. den ethischen Grundsatz erließ „Zuerst heile durch das Wort, dann durch die Elemente und zuletzt durch das Messer“, ahnte er wohl nicht, dass dies 3.000 Jahre später nach wie vor gültige Leitlinie im ärztlichen Alltag ist. Da unser Reden und Handeln der Bewertung und Bedeutungsgebung des Patienten unterliegt, kann dies zu erfolgreichen wie auch vergeblichen wechselseitigen Bemühungen führen.

1989 hat die ÖÄK aufgrund wissenschaftlicher Grundlagen Inhalt und Umfang der **Psy-Diplom-Curricula für psychosoziale, psychosomatische und psychotherapeutische**

**Medizin** (Psy 1, 2, 3) beschlossen, die diese Kenntnisse und die Reflexion der ärztlichen Haltung Kollegen aller Fachrichtungen vermitteln sollen.

Seither hat sich ein Netzwerk von Ärzten mit Psy-Diplomen über ganz Österreich gebildet, die mit dieser Zusatzkompetenz diesbezügliche Anliegen der Patienten zu verstehen, fokussieren oder erweitern, überwinden oder begleiten versuchen. Im Wissen um persönliche Kompetenz und Begrenztheit gilt es, gemeinsam mit dem Patienten mit Geduld und Optimismus psychosoziale und psychosomatische Überlegungen von Krankheit miteinzubeziehen und gegebenenfalls auch um psychotherapeutische Hilfe zu erweitern.

Österreichweit sind über 2.300 Ärzte mit **Psy-1-Kompetenz** über alle Fachrichtungen verteilt, etwa die Hälfte davon kommen aus dem Bereich Allgemeinmedizin. Knapp unter 1.000 Allgemeinmediziner haben zusätzlich ein Psy-2-Diplom und knapp 30% der **Psy-3-Diplominhaber** sind allgemeinmedizinisch tätig. Die Anforderung im Praxisalltag und das Erkennen psychosomatischer Zusammenhänge spiegelt in diesen Zahlen die Motivation der Kollegen wider, sich zusätzliche Kompetenz zu erwerben.

Psychosomatische Medizin berücksichtigt die gängigen wissenschaftlichen Krankheitstheorien und auch die der Patienten unter Einbeziehung der je spezifischen Arzt-Patient-Beziehung. Gerade im allgemeinmedizinischen Bereich läuft dies wie ein roter Faden mit, manchmal mehr oder weniger im Vordergrund, oft selbstverständlich, manchmal zu wenig genützt. Denn zu den persönlich mitgebrachten kommunikativen und sozialen Fähigkeiten ärztlicherseits braucht es auch Skills, Wissen über „Wirkung und unerwünschte Nebenwirkung“ verbaler Interventionen und die Berücksichtigung, Teil eines größeren Helfersystems zu sein.

**Im Psy 1, dem Curriculum für psychosoziale Medizin**, steht das ärztliche Gespräch im Mittelpunkt. Ein Gespräch kann schwierig sein



Dr. Barbara Hasiba

durch das jeweilige Thema, aber auch durch Interessenkonflikte, die sich für Patient oder Arzt gerade ergeben. Im Verbalisieren von Gefühlen und inneren Wahrnehmungen benötigen Patienten oft besondere Unterstützung bei der Anamneseerhebung. Veränderungen des Umfeldes werden ebenso miteinfließen wie von Patienten im Internet erworbenes Wissen.

Vertieft wird dies dann im **Psy-2-Curriculum für psychosomatische Medizin**, bei dem die Fähigkeit des Erkennens psychosomatischer Zusammenhänge, differenzialdiagnostische Überlegungen, Grenzen zu psych-

iatrischen und psychotherapeutischen Bereichen sowie frühe Symptomerkennung, -beseitigung und -linderung Ziel sind. Die vorgesehene Selbsterfahrung und die Supervision der psychosomatischen Haltung werden von den teilnehmenden Kollegen als persönlich bereichernd bewertet.

Anschließend kann im **Psy-3-Diplom für psychotherapeutische Medizin** psychotherapeutische Kompetenz in einer frei wählbaren Hauptfachrichtung (psychodynamisch, systemisch, verhaltenstherapeutisch oder humanistisch) in der Tätigkeit als Allgemeinmediziner oder Facharzt erlangt werden.

Die Reflexion der Arzt-Patient-Krankheitsbeziehung in der Balintgruppe gehört zur Fortbildung in allen drei Psy-Curricula.

Behandlungsoptimierung durch erhöhte ärztliche Kompetenz „mit dem Wort“ ist nicht selbstverständlich, sondern an den Erwerb zusätzlicher Weiter- und Fortbildung gebunden. Asklepios würde es wohl erstaunen, dass dies teils gar nicht bis nicht gleichwertig zu „... heile mit den Elementen und dann mit dem Messer“ finanziell honoriert wird. Dass es immer noch notwendig ist, die gesundheitspolitisch Verantwortlichen darauf hinzuweisen und dies einzufordern, ist ein unverständliches, nicht notwendiges, weil veränderbares Ärgernis im Jahr 2014 n. Ch.

Berücksichtigt man, dass zusätzlich noch Allgemeinmediziner mit Psy-Diplomen in weiterführender Fachausbildung sind, so zeigt dies auf, dass gerade bei im Bereich der Allgemeinmedizin vorkommenden Krankheitsbildern die geforderte psychosoziale und psychosomatische Grundkompetenz eine gute Kooperation fachübergreifend möglich macht.

*Dr. Barbara Hasiba, Ärztin für Allgemeinmedizin,  
Lehrtherapeutin für Psy-Diplome (der ÖÄK), Balintgruppenleiterin,  
Vizepräsidentin der ÖGPAM, Birkfeld*

#### Das Redaktionsteam:

Dr. Cornelia Croy, Dr. Barbara Degn, Dr. Reinhold Glehr,  
Dr. Susanna Michalek, Dr. Elisabeth Modler,  
Dr. Peter Pichler, Dr. Susanne Rabady

#### ÖGAM-Mitglieder wissen mehr!

Sie haben hohe Qualitätsansprüche und schätzen umfangreiche Information? Dann sind Sie bei uns richtig! Zur ÖGAM-Mitgliedschaft kommen Sie unter

#### Korrespondenzadresse:

ÖGAM-Sekretariat  
c/o Wiener Medizinische Akademie  
Herr Christian Linzbauer  
Alser Straße 4, 1090 Wien  
Tel.: 01/405 13 83-17  
Fax: 01/407 82 74  
office@oegam.at