



## **Pressekonferenz der**

### **Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)**

anlässlich „Ultraschall-Euroson 2013“, dem 37. Dreiländertreffen der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM, ÖGUM, SGUM) und dem 25. Euroson Kongress vom 9. bis 12. Oktober 2013, ICS Stuttgart

**Termin:** Donnerstag, 10. Oktober 2013, 12.00 bis 13.00 Uhr

**Ort:** ICS Internationales Congresscenter Stuttgart, Raum C 4.1., Messeplazza, 70629 Stuttgart

### **Themen und Referenten:**

#### **37. Dreiländertreffen von DEGUM, ÖGUM und SGUM – Daten, Fakten und Highlights**

Professor Dr. med. Andreas Schuler

Kongresspräsident, Vorstandsmitglied DEGUM, Ärztlicher Direktor, Chefarzt Medizinische Klinik, Alb Fils Kliniken, Helfenstein Klinik Geislingen

#### **Hirn, Herz und Hand des ungeborenen Kindes: Was leistet Ultraschall in der Geburtshilfe?**

Professor Dr. med. Annegret Geipel

Vorstandsmitglied DEGUM, Leitung Pränatale Medizin

Abteilung für Geburtshilfe und Pränatale Medizin, Universitätsklinikum Bonn

#### **Fuß verdreht statt Tor geschossen: Sportverletzungen mit mobilen Ultraschallgeräten schon im Stadion erkennen?**

Professor Dr. med. Andrea S. Klauser

Leitende Oberärztin der Universitätsklinik für Radiologie, Medizinische Universität Innsbruck

#### **Ultraschallgezielte Interventionen – Möglichkeiten und Grenzen, unter anderem in der Krebsbehandlung**

Professor Dr. med. Klaus Schlottmann

Internist, Gastroenterologie, Chefarzt Med. Klinik Katharinenhospital Unna, Leiter Arbeitskreis Interventionelle Sonographie DEGUM

**Moderation:** Anna Voormann, Pressestelle der DEGUM, Stuttgart

#### **Kontakt für Journalisten:**

Pressestelle Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)

Ultraschall-Euroson 2013

Anna Voormann / Julia Hommrich

Postfach 30 11 20

D-70451 Stuttgart

Telefon: 0711/ 89 31-423

Telefax: 0711/ 89 31-167

hommrich@medizinkommunikation.org



## **Pressekonferenz der**

### **Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)**

anlässlich „Ultraschall-Euroson 2013“, dem 37. Dreiländertreffen der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM, ÖGUM, SGUM) und dem 25. Euroson Kongress vom 9. bis 12. Oktober 2013, ICS Stuttgart

**Termin:** Donnerstag, 10. Oktober 2013, 12.00 bis 13.00 Uhr

**Ort:** ICS Internationales Congresscenter Stuttgart, Raum C 4.1., Messeplazza, 70629 Stuttgart

### **Inhalt:**

**Pressemeldungen:    Ultraschallärzte tagen in Stuttgart:  
                                 Europäische Experten erörtern neueste Fakten und Fortschritte**

**Leberzellkrebs immer häufiger  
                                 Ultraschall-gestützte Therapie tötet Tumor gezielt ab**

**Baby-Ultraschall: Deutschland rangiert hinter anderen EU-Ländern**

**Verletzungen im Sport: Ultraschall liefert erste Diagnose**

**Redemanuskripte:**    Professor Dr. med. Annegret Geipel  
                                 Professor Dr. med. Andrea S. Klausner  
                                 Professor Dr. med. Klaus Schlottmann

### **Curriculum Vitae der Referenten**

### **Bestellformular für Fotos**

*Falls Sie das Material in digitaler Form wünschen, stellen wir Ihnen dieses gerne zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail unter: [hommrich@medizinkommunikation.org](mailto:hommrich@medizinkommunikation.org)*

### **Kontakt für Journalisten:**

Pressestelle Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)  
Ultraschall-Euroson 2013  
Anna Voormann / Julia Hommrich  
Postfach 30 11 20  
D-70451 Stuttgart  
Telefon: 0711/ 89 31-423  
Telefax: 0711/ 89 31-167  
[hommrich@medizinkommunikation.org](mailto:hommrich@medizinkommunikation.org)



## **Ultraschallärzte tagen in Stuttgart:**

### **Europäische Experten erörtern neueste Fakten und Fortschritte**

**Stuttgart, 10. Oktober 2013 – Ultraschall ist das am häufigsten eingesetzte bildgebende Verfahren in der Medizin und sehr vielfältig. Ärzte untersuchen damit nahezu alle inneren Organe und Gewebe sowohl im Bauch- als auch Brustraum und darüber hinaus Blutgefäße, Gehirn, Gelenke, Muskeln, Nieren, Geschlechtsorgane und Brust. Auch bei Kindern, in der vorgeburtlichen Diagnostik, in medizinischen Notfällen und bei Operationen kommt das schonende Verfahren zum Einsatz. Neueste Methoden und Techniken der Sonografie sind Thema des 37. Dreiländertreffens der Deutschen, Österreichischen, Schweizer und Europäischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM, ÖGUM, SGUM, EFSUMB). Der Kongress findet seit dem 9. und noch bis zum 12. Oktober 2013 in Stuttgart statt: „Ultraschall-Euroson 2013“ richtet sich unter dem Motto „Science and Education“ vor allem an Ärzte und europäische Wissenschaftler, die Sonografie in der Humanmedizin anwenden. Erwartet werden rund 2000 Teilnehmer.**

Medizinischer Ultraschall kommt in der Inneren Medizin, Chirurgie, Neurologie, Urologie, Frauen- und Kinderheilkunde, Dermatologie und sogar in der Tiermedizin vielfach zum Einsatz. In allen Bereichen entwickeln sich Methoden und Geräte immer weiter, beispielsweise der Notfallultraschall: „Oft bringt die Sonografie schon in Notaufnahmen und auf Intensivstationen ein schnelles erstes Ergebnis“, erläutert Kongresspräsident Dr. med. Andreas Schuler aus Geislingen. Dies sei in hohem Maße ausschlaggebend für die weitere Behandlung, betont der Ärztliche Direktor und Chefarzt der Medizinischen Klinik an der Helfenstein Klinik.

So vielfältig wie die Sonografie selbst gestaltet sich das Kongressprogramm. „Experten aus verschiedenen Disziplinen diskutieren Themen wie Bauchspeicheldrüsen-, Magen-Darm- und Krebsdiagnostik, Gefäß- und Herzultraschall, Ultraschall in der Geburtshilfe, Notfallsonografie, ultraschallgezielte Therapie oder auch die sonografische Diagnostik von Erkrankungen im Kindesalter“, sagt Dr. Schuler. Im Rahmen von Refresher-Kursen, praxisorientierten Seminaren und durch praktische Übungen im Ultraschall-Lernzentrum bilden sich Anwender auf der Tagung „Ultraschall-Euroson 2013“ in einem umfangreichen Programm fort.



Fast 400 Experten referieren auf dem 37. Dreiländertreffen im Internationalen Congress Center Stuttgart. In etwa 75 Refresher-Kursen, 16 Anwenderseminaren mit fast 200 Vorträgen, 150 neuesten wissenschaftlichen Präsentationen und auf rund 100 Postern erörtern sie Themen aus Grundlagenforschung und angewandte Ultraschalltechnologien in der Medizin. Spezielle Angebote und Foren für junge Wissenschaftler ermöglichen den Kontakt und intensive Diskussion zwischen Europas Ultraschallspezialisten und jungen Forschern. Begleitend stellen über 40 pharmazeutische und medizintechnische Firmen und Fachverlage ihre Produkte vor.

Das Dreiländertreffen von DEGUM, ÖGUM und SGUM findet gemeinsam mit dem 25. Euroson Kongress der European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB) im Internationalen Congress Center Stuttgart (ICS) statt.



## **Leberzellkrebs immer häufiger**

### **Ultraschall-gestützte Therapie tötet Tumor gezielt ab**

**Stuttgart, 10. Oktober 2013 – Etwa 7500 Menschen in Deutschland erkranken jedes Jahr neu an Leberkrebs. Ultraschall kommt als bildgebendes Verfahren bei der Diagnose, neuerdings aber auch therapeutisch zum Einsatz: Bei Lebertumoren operieren Ärzte unter sonografischer Kontrolle, um noch gezielter vorgehen zu können. Welche Chancen diese „Interventionelle Sonografie“ für die Behandlung bietet, ist ein Thema des 37. Dreiländertreffens der Deutschen, Österreichischen, Schweizer und Europäischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM, ÖGUM, SGUM, EFSUMB).**

Leberkrebs, das sogenannte hepatozelluläre Karzinom (HCC), ist weltweit die dritthäufigste tumorbedingte Todesursache. Bis vor einiger Zeit galt das HCC in Deutschland als eine eher seltene Tumorerkrankung. Inzwischen nimmt die Häufigkeit hierzulande und in anderen Ländern Europas deutlich zu. Der Grund: „Immer mehr Fälle von Leberzirrhose und massiv steigende Zahlen von Hepatitis-C-Neuinfektionen in den letzten vier Jahrzehnten“, sagt DLT-Kongresspräsident Professor Dr. med. Andreas Schuler, Ärztlicher Direktor und Chefarzt der Medizinischen Klinik an der Helfenstein Klinik Geislingen. Beide Krankheiten schädigen die Leber und führen mit der Zeit zu Krebs.

Die Diagnose größerer Lebertumoren mittels Ultraschall ist Standard. Vor allem zur regelmäßigen Überwachung bei Hochrisikogruppen und zur Charakterisierung mittels Ultraschallkontrastmittel kommt dem qualitätsgesicherten Ultraschall in der aktuellen S3-Leitlinie HCC jedoch eine besondere Bedeutung zu. „Neben der besonderen Geräteausstattung spielt die Qualifikation und Erfahrung des Untersuchers eine herausragende Rolle. Dies wird jetzt erstmals in der im Juni veröffentlichten Leitlinie besonders berücksichtigt“, so Professor Schuler. In der Krebstherapie ist das Verfahren erst seit Kurzem im Einsatz. Behandelt der Arzt den Patienten, ohne dafür den Körper aufzuschneiden, muss er die Lage der Instrumente im Ultraschallbild überprüfen. „Bei vielen solchen minimalinvasiven Eingriffen ist die sonografische Kontrolle mittlerweile unabdingbar“, betont Professor Dr. med. Klaus Schlottmann vom Katharinen-Hospital in Unna. Am Bildschirm verfolgt der Arzt mittels Ultraschall in Echtzeit den Weg der Nadel bis zur krankhaften Region.



Dort angekommen injiziert er das Medikament oder erhitzt den Tumor, damit dieser abstirbt. „Die sonografische Überwachung gewährleistet, dass wir unser Ziel punktgenau treffen und benachbartes, gesundes Gewebe nicht verletzen“, erläutert Schlottmann. Ultraschall sei dafür sehr geeignet, ließe sich gut handhaben, und belaste die Patienten nicht so wie andere bildgebende Verfahren. Schädigende Strahlen gehen davon nicht aus. Der Patient muss nicht still liegen oder gar fixiert werden.

„Die neue S3-Leitlinie zur Behandlung von Leberkrebs misst auch dem interventionellen Ultraschall einen völlig neuen Stellenwert bei“, sagt Professor Schuler. „Bei kleinen Tumoren ist die ultraschallgezielte Therapie bezüglich der lokalen Radikalität der Operation gleichwertig, aber weit weniger belastend und hilft Patienten und Ärzten, die Wartezeit auf ein Spenderorgan zu überbrücken“. Dieses Verfahren wird inzwischen auch in mehreren Leberzentren Südwestdeutschlands erfolgreich eingesetzt. Das Dreiländertreffen von DEGUM, ÖGUM und SGUM findet gemeinsam mit dem 25. Euroson Kongress der European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB) im Internationalen Congress Center Stuttgart (ICS) statt.



## **Baby-Ultraschall: Deutschland rangiert hinter anderen EU-Ländern**

**Stuttgart, 10. Oktober 2013 –Nach den neuen Mutterschaftsrichtlinien haben Schwangere zwischen der 19. und 22. Woche Anspruch auf eine „erweiterte“ Basis-Ultraschalluntersuchung. Dabei untersuchen Frauenärzte den Körper des Ungeborenen mittels Ultraschall umfassender auf Fehlbildungen. Dennoch bleibt Deutschland beim Schwangerschafts-Screening vom Umfang der Untersuchungen her hinter anderen europäischen Ländern zurück, kritisieren Experten der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM). Sie erörtern dies auf dem Kongress „Ultraschall-Euroson 2013“ vom 9. bis 12. Oktober 2013 in Stuttgart.**

Seit dem 1. Juli 2013 sind die neuen Mutterschaftsrichtlinien in Kraft. Jede schwangere Frau kann in Deutschland während Ihrer Schwangerschaft drei Basis-Ultraschalluntersuchungen auf Kosten der Krankenkassen wahrnehmen. Neu ist, dass in der 20. SSW zwischen der bisherigen und einer „sonomorphologischen“ Untersuchung gewählt werden kann. Seitdem untersuchen Frauenärzte beim Screening im zweiten Schwangerschaftsdrittel nicht mehr nur die Größe von Kopf, Bauch und Oberschenkelknochen des Ungeborenen und die Position der Plazenta. Sie sehen sich darüber hinaus an, ob Kopf und Hirnkammern des Feten normal geformt sind und das Kleinhirn sichtbar ist. Und sie prüfen, wie sich Hals und Rücken entwickeln und ob das Herz rhythmisch schlägt und alle vier Kammern ausgebildet hat. Außerdem untersucht der Gynäkologe, ob Magen und Harnblase sichtbar sind und die vordere Bauchwand geschlossen ist.

„Damit erreichen wir jedoch immer noch nicht die Anforderungen, die in anderen europäischen Ländern für eine Untersuchung auf fetale Fehlbildungen in der 20. Woche gelten“, sagt DEGUM-Sprecherin Professor Dr. med. Annegret Geipel aus Bonn. „Eine weiterführende Organdiagnostik – auch ‚Feindiagnostik‘ genannt – ist nach den Mutterschaftsrichtlinien in Deutschland nur vorgesehen, wenn beim Basisultraschall Auffälliges entdeckt wird oder besondere Risiken vorliegen“, so die Leiterin Pränatale Medizin in der Abteilung für Geburtshilfe und Pränatale Medizin am Bonner Universitätsklinikum. Bei der Feindiagnostik untersucht ein Ultraschall-Spezialist zusätzlich auch Gesicht, Extremitäten, Nieren und das Herz im Detail. „Da das Spektrum der angeborenen Fehlbildungen groß ist und diese sehr selten sind,



sind die meisten Frauenärzte damit nicht vertraut“, so Professorin Geipel. Im Rahmen des Kongresses „Ultraschall-Euroson 2013“ bildet die DEGUM Frauenärzte in der Fehlbildungsdiagnostik fort: „Wir bieten dafür praktische Ultraschallübungen im ‚pränatalen Ultraschall-Lernzentrum‘ an“, sagt DLT-Kongresspräsident Professor Dr. med. Andreas Schuler, Ärztlicher Direktor und Chefarzt der Medizinischen Klinik an der Helfenstein Klinik Geislingen. Die DEGUM empfiehlt Schwangeren, die Basis-Ultraschalluntersuchungen unbedingt wahrzunehmen. Für Kinder mit schweren Fehlbildungen kann die vorgeburtliche Diagnose lebensrettend sein.

Das 37. Dreiländertreffens der Deutschen, Österreichischen und Schweizer Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM, ÖGUM, SGUM,) findet in diesem Jahr auch gemeinsam mit der Europäischen Fachgesellschaft statt: Der 25. Euroson Kongress der European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB) tagt vom 9. bis 12. Oktober im Internationalen Congress Center Stuttgart (ICS).



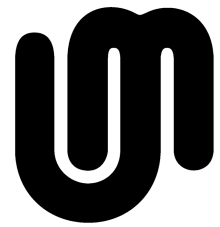


## **Verletzungen im Sport: Ultraschall liefert erste Diagnose**

**Stuttgart, 10. Oktober 2013 – Wenn die Mannschaft des VfB Stuttgart in dieser Bundesligasaison auf das Spielfeld kommt, hoffen sowohl Trainer als auch Fans auf fitte Spieler und viele Tore. Doch Profifußballer verletzen sich überdurchschnittlich häufig: Ein Fußballteam aus 25 Spielern hat pro Saison rund fünf Verletzungen zu verkraften. Am häufigsten ist der Oberschenkel betroffen. Mobile Ultraschallgeräte ermöglichen jetzt schon im Stadion eine schnelle Diagnose. Warum das Verfahren für die Sportmedizin so wichtig ist, ist eines der Themen des 37. Dreiländertreffens der Deutschen, Österreichischen, Schweizer und Europäischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM, ÖGUM, SGUM, EFSUMB).**

Fußball zählt zu den Sportarten mit dem höchsten Verletzungsrisiko. Fällt ein Spieler plötzlich verletzt auf den Rasen, ist schnelles Handeln angesagt: Sportmediziner müssen vor Ort so rasch wie möglich feststellen, wo genau die Verletzung vorliegt und ob Bänder, Sehnen oder sogar Knochen betroffen sind. Am häufigsten sind im Sport Muskelverletzungen. „90 Prozent aller Muskelverletzungen im Fußball betreffen die vier großen Muskelgruppen Hamstring, Adduktoren, Quadriceps, Gastrocnemicus“, erklärt Professorin Dr. med. Andrea Klauser, Leitende Oberärztin der Universitätsklinik für Radiologie, Medizinische Universität Innsbruck. „Bei einem Team aus 25 Spielern bedeutet dies fünf Verletzungen pro Saison mit einer Ausfallzeit im Durchschnitt von 80 Tagen“, so Klauser. Die Hamstring-Verletzung auf der Rückseite des Oberschenkels sei dabei die häufigste im Profifußball. „Bei Muskelverletzungen ist die Sonografie für die schnelle Abgrenzung zwischen ‚Minor‘- und ‚Majorverletzung‘ unverzichtbar“, erklärt Professorin Klauser. Eine Verletzung gilt als „minor“, wenn die Ausfallzeit des Spielers weniger als eine Woche beträgt. Dauert sie länger als einen Monat, wird als „major“ eingestuft.

In der Sportmedizin wird der Einsatz tragbarer Ultraschall-Systeme nicht nur im Fußball, sondern auch bei anderen Sportarten immer wichtiger: Das bildgebende Verfahren kommt unter anderem auch bei Radrennen oder Lauf-Wettkämpfen zur ersten Notfalldiagnostik zum Einsatz. „Vorteile tragbarer Ultraschallgeräte sind ihre flexiblen Einsatzmöglichkeiten, ihre Mobilität sowie ihre immer kompaktere Größe: Sie sind neuerdings kaum größer als ein Tablet-PC“, sagt DLT-



Kongresspräsident Professor Dr. med. Andreas Schuler, Ärztlicher Direktor und Chefarzt der Medizinischen Klinik an der Helfenstein Klinik Geislingen. So können Sportler schon während des Rennens zügig untersucht und bei Bedarf vor Ort umgehend sporttherapeutisch behandelt werden, ohne dass der Sportler in eine Praxis oder Klinik transportiert werden muss.

Das Dreiländertreffen von DEGUM, ÖGUM und SGUM findet gemeinsam mit dem 25. Euroson Kongress der European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB) im Internationalen Congress Center Stuttgart (ICS) statt.

## **Hirn, Herz und Hand des ungeborenen Kindes: Was leistet Ultraschall in der Geburtshilfe?**

Professor Dr. med. Annegret Geipel, Vorstandsmitglied DEGUM, Leitung Pränatale Medizin  
Abteilung für Geburtshilfe und Pränatale Medizin, Universitätsklinikum Bonn

Ultraschall ist seit dreißig Jahren die Standardmethode in der Schwangerschaftsvorsorge. Die Mutterschaftsrichtlinien ermöglichen schwangeren Frauen drei Ultraschallscreenings bei ihrem Frauenarzt: jeweils um die zehnte, die zwanzigste und die dreißigste Woche. Die genaue Festlegung des Schwangerschaftsalters anhand der sogenannten Scheitel-Steiß-Länge im ersten Schwangerschaftsdrittel ermöglicht es, im weiteren Verlauf Abweichungen vom normalen Wachstum zu erkennen oder am Entbindungstermin unnötige Geburtseinleitungen bei vermeintlicher Terminüberschreitung zu vermeiden. Schwangerschaften mit Wachstumsretardierung können ferner bei Spezialisten für Pränatalmedizin intensiviert betreut werden. Im ersten Schwangerschaftsdrittel erfolgt bei Zwillingen ebenfalls die Zuordnung, ob es sich um solche mit einem (monochorial) oder zwei getrennten Mutterkuchen (dichorial) handelt. Erstgenannte bedürfen einer besonderen Überwachung, da diese eine erhöhte Komplikationsrate aufweisen. Kommt es beispielsweise zur Entwicklung eines Zwillinge-Transfusionsyndromes, kann an spezialisierten Zentren für Pränatale Diagnostik und Therapie eine Laserbehandlung erfolgen.

Beim Screening im zweiten Schwangerschaftsdrittel werden das fetale Wachstum sowie die Position des Mutterkuchens untersucht. Die meisten Schwangeren gehen mit einem unauffälligen Befund – und damit beruhigt – nach Hause. Liegt jedoch eine Implantationsstörung oder falsche Lage der Plazenta vor, sind besondere geburtshilfliche Überwachungen und eine gezielte Entbindungsplanung erforderlich. Die Erweiterung des bisherigen Basisultraschalles Mitte dieses Jahres sieht eine konkretere Untersuchung („sonomorphologische Beurteilung“) fetaler Strukturen durch den Frauenarzt vor. „Hirn, Herz und Hand des Ungeborenen“ sowie eine detaillierte fetale Untersuchung erfolgen allerdings nur im Rahmen einer weiterführenden Organdiagnostik – auch -Feindiagnostik genannt - bei einem spezialisierten Pränatalmediziner. Für diese Art von Untersuchung muss eine Überweisung, zum Beispiel bei Auffälligkeiten im Basisultraschall oder bei bekannten Risiken, vorliegen. Das Spektrum angeborener Fehlbildungen ist groß, häufig lassen sich bestimmte Fehlbildungen (zum Beispiel Herzfehler, Zwerchfellhernie) durch weniger geübte Untersucher nur schwer entdecken. Gerade für diese Kinder kann aber die vorgeburtliche Diagnose lebensrettend sein. Nur durch eine geplante Entbindung an einem spezialisierten Zentrum ist eine optimale Versorgung dieser Kinder möglich.

Innerhalb der DEGUM ist eine Vielzahl hochqualifizierter Untersucher in den Stufen II und III organisiert, die eine weiterführende Ultraschalldiagnostik bei speziellen Fragestellungen anbieten. Schwangere haben die Möglichkeit, auch über die Homepage der DEGUM einen geeigneten Arzt finden.

*(Es gilt das gesprochene Wort!)*

Stuttgart, Oktober 2013

**Fuß verdreht statt Tor geschossen:  
Sportverletzungen mit mobilen Ultraschallgeräten schon im Stadion erkennen?**

Professor Dr. med. Andrea S. Klauser, Leitende Oberärztin der Universitätsklinik für Radiologie, Medizinische Universität Innsbruck

Die Sonografie ist etabliert und ein unverzichtbares Hilfsmittel bei häufigen sportmedizinischen Krankheitsbildern, um eine exakte Diagnosestellung zu ermöglichen. In manchen Fällen kann natürlich auf ein Röntgenbild zum Ausschluss knöcherner Begleitverletzungen oder MRT nicht verzichtet werden.

Wichtige Indikationen zur Ultraschalldiagnostik sind vor allem Weichteilverletzungen, bei denen eine knöcherne Beteiligung unwahrscheinlich ist wie zum Beispiel Achillessehnenverletzungen, Rotatorenmanschettenverletzungen, Knieinnentrauma, chronische Knieschäden (Baker Zyste), muskuläre Verletzungen, unklare Weichteilverletzungen, aber auch periphere Nervenprobleme wie Engpasssyndrome. In der neueren Literatur wird auch die Wertigkeit von Ultraschalluntersuchungen in der Diagnostik von Rückenproblemen diskutiert (Muskelfunktionsuntersuchungen, Muskeldicke bei Kontraktion/Entspannung, Dopplerfunktionsuntersuchung der Gefäße in Anspannung und Entspannung). Unserer Ansicht sind dies neue Wege, die unbedingt weiter beschritten werden sollen, über die Wertigkeit derartiger Untersuchungen kann gegenwärtig noch kein abschließendes Urteil abgegeben werden.

Die Muskelverletzung stellt eine der häufigsten Verletzungen im Sport dar. 90 Prozent aller Muskelverletzungen betreffen im Fußball die vier großen Muskelgruppen Hamstring, Adduktoren, Quadriceps, Gastrocnemicus. Die Hamstringverletzung stellt dabei die häufigste Verletzung im Profifußball dar. Bei einem Team aus 25 Spielern bedeutet dies fünf Verletzungen pro Saison mit einer Ausfallzeit im Durchschnitt von 80 Tagen. Der Arzt steht hier in einem Spannungsfeld zwischen „Return to competition“ und der Gefahr einer Rezidivverletzung. Die Ziele der Diagnostik müssen deshalb sein: Richtige Einschätzung und Klassifizierung der Verletzung, anatomische Zuordnung, Einschätzung der Therapie und Prognose, sportartspezifische Belastung und Training.

Die erste Schädigung scheint auf Höhe der Myofilamente durch zu großen Zug oder zu große Kontraktion zu entstehen. Insbesondere die exzentrische Kontraktion scheint hier von Bedeutung zu sein. Es kommt zu einem Verlust der Überlappung der Aktinmyosin-Filamente mit Überdehnung des benachbarten Sarkomers. Der Übergang von physiologischer Anpassung und Schädigung ist hier wohl fließend. Hochauflösende MRT-Diagnostik kann das Ödem bei einer Zerrung darstellen. Ab der Schädigung im Sinne einer Muskelfaserverletzung (Verletzung der Sekundärbündel) wird die Verletzung klinisch und visuell durch Bildgebung gut erfassbar.

Bei Muskelverletzung ist die Sonografie für die schnelle Abgrenzung zwischen Minor- und Majorverletzung unverzichtbar, hat aber in manchen Regionen (Soleus, proximaler Gastrocnemius und proximale Hamstringgruppe) ihre Grenzen, wo dann ergänzend eine MRT weitere Info liefern kann.

Ab dem Muskelfaserriss (Verletzung der Sekundärbündel) spricht man von einer strukturellen Muskelverletzung. Über zwei Drittel der Verletzungen (70 Prozent) sind Grad 0- und Grad 1-Verletzungen. In 27 Prozent der Fälle findet sich eine Grad 2-Verletzung und nur in 3 Prozent der Fälle eine komplette Ruptur (Grad 3). Interessanterweise korrelieren die Ausfallzeiten bei den Profifußballern in der Studie von Ekstrand mit der Verletzungsschwere in der MRT-Diagnostik. Die mittlere Ausfallzeit bei einer Grad 0-Verletzung betrug 8 Tage, bei Grad 1 17 und bei Grad 3-Verletzungen 22 Tage. Die höchsten Ausfallzeiten fanden sich mit 73 Tagen bei Grad 3-Verletzungen.

Das Hämatom (Signalanhebung im T2-Bild) wird allerdings häufig überinterpretiert und darf nicht mit der eigentlichen Faserunterbrechung gleichgesetzt werden.

#### Portable Ultraschallgeräte in der Sportmedizin

In der Sportmedizin gewinnt der Einsatz von portablem Ultraschall zunehmend an Bedeutung. Sonografische Untersuchungen unterstützen nicht nur die umfassende medizinische Betreuung der Sportler während des Trainings und in der Rehabilitation, sondern kommen auch in Wettkämpfen zur ersten Notfalldiagnostik zum Einsatz.

Vorteile sind neben Flexibilität und Mobilität tragbarer Ultraschallsysteme, die schnell und einfach vor Ort eingesetzt werden können, nun auch die Größe. Neuerdings kaum größer als ein Tablet, ermöglichen sie während der Sportveranstaltung, dass zügig untersucht und bei Bedarf eine sporttherapeutische Behandlung umgehend eingeleitet werden kann, ohne dass sich der Sportler in eine Praxis oder Klinik begeben muss.

So sind auch diagnostische oder therapeutische Injektionen unter sonografischer Sicht punktgenau und minimal invasiv durchführbar, was sich insgesamt bei den London 2012 Olympic Games als zukunftsweisend und sehr wertvoll gezeigt hat, da zwar 48 Prozent der Bildgebung mittels MRT abgewickelt wurde, in 22 Prozent jedoch die Sonografie sowohl therapeutisch als auch diagnostisch angewandt wurde.

*(Es gilt das gesprochene Wort!)*

Stuttgart, Oktober 2013

## **Ultraschallgezielte Eingriffe in Diagnostik und Therapie – Möglichkeiten und Grenzen**

Professor Dr. med. Klaus Schlottmann, Internist, Gastroenterologie, Chefarzt Med. Klinik  
Katharinenhospital Unna, Leiter Arbeitskreis Interventionelle Sonografie DEGUM

„No meat no treat“, so lautet ein onkologisches Dogma, welches besagt, dass in aller Regel die Gewebegewinnung aus Tumoren vor der Therapie erfolgen muss. Nur klar definierte Gewebefunde erlauben die Auswahl der richtigen Therapie. Zunehmend spielt dabei neben der schon Jahrzehnte verwendeten Histologie die Einordnung der Tumoren auch nach neuen Kriterien wie Mutationen oder die Expression unterschiedlicher Gene (Gene Profiling etc.) eine Rolle. Dies führt zunehmend zur Behandlung von Tumorpatienten im Rahmen einer „Individualisierten Therapie“. Hierbei wird die optimale Therapie durch die Berücksichtigung von deutlich mehr Parametern definiert, ein völlig neuer Ansatz in der Onkologie. Grundlage für die genannte Diagnostik ist aber immer auch die Gewebegewinnung. In den letzten Jahren haben sich völlig neue Verfahren entwickelt, die sonografisch gezielt die Gewinnung von Tumorgewebe erlauben. So können Bilder aus unterschiedlichen Bildgebungsverfahren wie der Computer- oder Kernspintomografie mit dem Ultraschallbild deckungsgleich verschmolzen werden. Desgleichen können in der konventionellen Sonografie nicht sichtbare Befunde in neuen Sonografieverfahren sichtbar gemacht, damit auch punktiert und damit Gewebe gewonnen werden.

Neben den diagnostischen Verfahren zur Gewinnung von Gewebe wird die Sonografie aber zunehmend auch zur Steuerung der Tumorgewebevernichtung eingesetzt. So wird beispielsweise in der erst im Juni veröffentlichten neuen S3-Leitlinie zur Behandlung von Leberkrebs nun dieser Art der Leberkrebsvernichtung ein völlig neuer Stellenwert eingeräumt. Auch hier dient der Ultraschall im Wesentlichen einer exakten räumlichen Platzierung der Materialien, in der Regel Nadeln, die eine Erhitzung des Tumorgewebes ermöglichen.

Neben den Verfahren zur Versorgung von Tumorpatienten bietet die Sonografie etliche weitere Möglichkeiten zur Diagnostik und Therapie von Patienten:

Gefäße zur Anlage von Venenkathetern können nachgewiesen werden. Die zur Leitungsanästhesie können mit hochauflösenden Schallköpfen extrem zarte Nervenbahnen und Plexus sichtbar gemacht und durch dergestalt gesteuerte Injektion von Betäubungsmitteln die Blockade ermöglicht werden. Häufig müssen Eiteransammlungen im Körper durch eine Drainagentherapie entleert werden. Der Ultraschall hilft bei der Lokalisierung des Eiters und bei der punktgenauen Einlage des Drainagekatheters. Gallenwegsverschlüsse können nicht in allen Fällen endoskopisch angegangen werden: hier ist die Sonografie ein zuverlässiges Verfahren, um die Gallenwege zu punktieren und ggf. das Abflusshindernis zu beseitigen oder einen Zugang zum Dünndarm zu schaffen.

All diese Verfahren sind enorm schnell und nahezu komplikationsfrei durchführbar, wenn die Ausbildung entsprechend qualifiziert erfolgt. Daher wird im Rahmen dieser DLT/EUROSON-Veranstaltung sowohl in Deutsch als auch für die internationalen Kollegen in Englisch ein Kurs der interventionellen Sonografie wie auch zahlreiche Expertenvorträge angeboten.

*(Es gilt das gesprochene Wort!)*

Stuttgart, Oktober 2013

## **Curriculum Vitae**

Prof. Dr. med. Andreas Schuler  
Ärztlicher Direktor, Chefarzt Medizinische Klinik, Alb Fils Kliniken,  
Helfenstein Klinik Geislingen, Vorstandsmitglied DEGUM und  
Kongresspräsident 2013

\* 1961



## **Beruflicher Werdegang:**

1983–1985	Studium an der Freien Universität Witten-Herdecke
1985–1989	Studium an der Eberhard Karls Universität Tübingen
1984–1989	Stipendium: Studienstiftung des deutschen Volkes
1989	Promotion (magna cum laude): Eberhard Karls Universität Tübingen „Messung des Gewebesauerstoffdruckes im Gewebe von Typ-I-Diabetikern“
7/1989–6/1997	Assistenzarzt Medizinische Klinik, Klinikum Reutlingen
7/1997–7/1998	Oberarzt Medizinische Klinik I, Klinikum Bayreuth
8/1998–3/2002	1. Oberarzt Medizinische Klinik II, Klinikum Heilbronn
Seit 4/2002	Chefarzt Medizinische Klinik, HSK Geislingen
Seit 8/2005	Ärztlicher Direktor Alb Fils Kliniken, HSK Geislingen

## **Gebietsbezeichnung:**

Facharzt für Innere Medizin (1995)

Gastroenterologie, Tumorthapie (1996), Diabetologe LÄK BW (2007), DDG (2002), Notfallmedizin (2001), Palliativmedizin (2007), Prüfarzt (2009)

## **Ultraschall:**

DEGUM Stufe III Kursleiter Innere Medizin

DEGUM Stufe II Gefäßdiagnostik, Endosonografie

DEGUM Sektion Innere Medizin: Vorsitzender (2008–2012)

DEGUM Vorstand: Mitglied des Vorstandes

EFSUMB: Publication Committee (Member) 2011–2013

## **Publikationen:**

94 (20 Originalarbeiten, 6 Übersichtsarbeiten, 54 Abstracts u. Kasuistiken, 14 Poster)

25 Buchbeiträge

**Kongressleitung:**

Euroson Sonographie in der Gastroenterologie und Onkologie (2009–2012)

Kongresspräsident Euroson/Ultraschall 2013 Stuttgart

Endo&Sono Update Wiesbaden 2011–2013

**Vorträge:**

> 300 auf wissenschaftlichen Kongressen, Symposien, Kursen, Workshops, Laienveranstaltungen

**Herausgeber:**

Klinische Sonographie und Differenzialdiagnostik.

K. Seitz, A. Schuler, G. Rettenmaier. 2. Auflage

Thieme Verlag Stuttgart, New York (2008).

**Gutachter:**

European Journal of Ultrasound/Ultraschall in der Medizin

Respiration, Zeitschrift für Gastroenterologie

Wissenschaftlicher Beirat Ultraschall Dreiländertreffen 2003–2013

**Lehrtätigkeiten:**

Innere Medizin, Universität Heidelberg 1998–2002

Vorlesung Ultraschall/Humanmedizin, Universität Ulm und Lehrkrankenhaus Alb Fils Kliniken

Professur für Innere Medizin, Stoffwechsel und Prävention im Studiengang Gesundheits- und

Tourismusmanagement, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

**Kursleitungen:**

Ultraschall Grund- und Aufbaukurs, Geislingen

Ultraschall Refresherkurs, Geislingen

Farbdoppler-Refresherkurs, Baden-Baden

Kontrastmittelultraschall, Unna

**Sonstige Tätigkeiten:**

Sprecher AG1 Prävention/Screening, S3-Leitlinienkommission HCC (AWMF) 2010–2013

Klinische Studien seit 1991



## **Curriculum Vitae**

Professor Dr. med. Annegret Geipel  
Vorstandsmitglied DEGUM, Leitung Pränatale Medizin  
Abteilung für Geburtshilfe und Pränatale Medizin,  
Universitätsklinikum Bonn



### **Beruflicher Werdegang:**

- 2/1997–11/2000 Assistenzärztin, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universität Lübeck
- 12/1997 DEGUM Stufe I
- 11/2000 Anerkennung als Fachärztin für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
- 2/2001 Anerkennung DEGUM Stufe II
- 4/2001 Oberärztin, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universität Lübeck,  
Schwerpunkt Pränatale Diagnostik und Geburtshilfe
- 7/2002 Oberärztin, Abteilung für Geburtshilfe und Pränatale Medizin, Universität Bonn  
(Direktor Professor Dr. med. U. Gembruch)
- 9/2002 Fakultative Weiterbildung „**Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin**“
- 1/2004 Stellvertreterin des Direktors der Abteilung für Geburtshilfe und Pränatale Medizin  
für den Bereich Pränatale Medizin, Bonn
- 7/2005 **Leitung des Bereiches Pränatale Medizin**, Abteilung für Geburtshilfe und  
Pränatale Medizin, Universität Bonn (gegenwärtige Tätigkeit)
- 9/2005 Anerkennung **DEGUM Stufe III**
- 10/2008 Mitglied des **Vorstandes der DEGUM**

### **Wissenschaftlicher Werdegang:**

- Seit 2/1997 verschiedene Studien zur pränatalen Fehlbildungsdiagnostik, der fetalen  
Echokardiografie und der Dopplersonografie fetaler und uteriner Gefäße in  
Zusammenarbeit mit Professor Dr. U. Gembruch an der Klinik für Frauenheilkunde  
und Geburtshilfe, Universität Lübeck
- Seit 7/2002 Fortführung der wissenschaftlichen Tätigkeiten im Schwerpunktbereich Pränatale  
Diagnostik, Abteilung für Geburtshilfe und Pränatale Medizin, Universität Bonn
- 12/2004 Erteilung der venia legendi für das Lehrgebiet Gynäkologie und Geburtshilfe der  
Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität Bonn, Habilitationsschrift: „Spezielle  
Aspekte der Pränataldiagnostik im ersten und zweiten Trimenon bei  
Schwangerschaften nach assistierter Reproduktion“

*Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)  
Donnerstag, den 10. Oktober 2013, 12.00 bis 13.00 Uhr, Stuttgart*

9/2009	Organisationskomitee 18. Weltkongress der International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG), Hamburg 2009
10/2010	Organisationskomitee 34. Dreiländertreffen der DEGUM, Mainz 2010
8/2011	Wissenschaftliches Komitee 35. Dreiländertreffen der DEGUM und WFUMB, Wien 2011
11/2011	Ernennung zur außerplanmäßigen Professorin an der Universität Bonn

**Mitgliedschaften:**

- Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM), Vorstandsmitglied
- International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG)
- Deutsche Gesellschaft für Pränatal- und Geburtsmedizin

**Gutachtertätigkeit:**

American Journal of Medical Genetics, American Journal of Obstetrics and Gynecology, Human Reproduction, Obstetrics and Gynecology, Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, Ultraschall in der Medizin, Der Gynäkologe, Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Prenatal Diagnosis

## **Curriculum Vitae**

Professor Dr. med. Andrea S. Klauser  
Leitende Oberärztin der Universitätsklinik für Radiologie,  
Medizinische Universität Innsbruck



\* 1969 Kufstein (A)

## **Beruflicher Werdegang:**

### **Studium:**

1988–1996	Medical School, University Innsbruck, Austria
1993–1994	Medical School, University Freiburg i. Breisgau, Germany
1994–1996	Thesis: Value of intraluminal ultrasound in pathologies of the female urethra
1999	Department of Radiology, Mobile, Alabama
2000	Visiting Fellowship at the Ultrasound Research and Education Institute, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA
Seit 1996	Medical University Innsbruck; Department of Radiology Position: Head Section Rheumatology & Sports Imaging, Department of Radiology, Medical University Innsbruck

Main scientific interest and daily clinical routine work is focused on Musculoskeletal Imaging (Rheumatology and Sports Imaging, Ultrasound contrast media, Ultrasound guided interventions, Elastography, new US technologies)

### **Mitgliedschaften:**

- ECR, ESSR, ÖGUM, RSNA, AIUM, ÖGR, OMERACT.
- Österreichische Gesellschaft für Ultraschall in Medizin (ÖGUM)
- European Congress of Radiology (ECR)
- European Society of Musculoskeletal Radiology (ESSR)
- Radiological Society of North America (RSNA)
- American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM)
- Verband für medizinischen Strahlenschutz in Österreich (VMSÖ)
- International Society of Doctors for the Environment (ISDE Austria)

2005	ESSR Subcommittee Member: Ultrasound
2005	ESSR Subcommittee Member: Arthritis
2006	ESSR Councillor
2007	Secretary of ÖGUM
2007	EURORAD Musculoskeletal System Section reviewer
2007	ESSR Subcommittee Member: Molecular Imaging and Contrast Media
2007	Chair of ÖGUM Musculoskeletal section
2008	Chair of ESSR Ultrasound subcommittee
2013	President ÖGUM
2013	ESSR chair Elect Subcommittee Musculoskeletal

**Wissenschaftliche Preise:**

Int. Congress of Sports Medicine (poster price), WFUMB investigator price, DEGUM price, Fellowship Award RSNA, ÖRG poster price, New Investigator Award of WFUMB/AIUM, 1 st prize of Best Scientific at the ECR, Backwell Best scientific abstract prize, ÖGR poster prize.

**Publikationen:**

150 Original papers, 11 letters, 5 book chapters.

More than 250 scientific abstracts with publication.

More than 30 articles and letters in non-medical journals and/or media coverage.

**Kongressleitung:**

President of ESSR annual meeting Innsbruck 2012

President of Ultraschall 3 Ländertreffen Innsbruck 2014

## **Curriculum Vitae**

Professor Dr. med. Klaus Schlottmann  
Leiter des Arbeitskreises Interventionelle Sonografie der DEGUM,  
Facharzt für Innere Medizin/Gastroenterologie und Endokrinologie  
Chefarzt, Innere Klinik I/Gastroenterologie, Katharinen Hospital Unna

\* 1962



### **Beruflicher Werdegang:**

- 1984–1985 Studium der polnischen Sprache und Studium der Humanmedizin in Krakau/Polen
- 1985 Beginn des Studiums der Humanmedizin an der Universität Heidelberg/Mannheim
- 1991–1992 Praktisches Jahr: Krankenhaus Salem (Heidelberg) mit Wahlfach Gynäkologie und Geburtshilfe
- 1992 Dritter Teil der ärztlichen Prüfung und Approbation
- 1992 Promotion am I. Physiologischen Institut der Universität Heidelberg  
Doktorvater: Prof. Dr. med. Dr. h.c. M. Steinhausen.  
Thema: Aktivierung des Komplementsystems und renale Mikrozirkulation

### **Ärztliche Tätigkeit:**

- 1992–1994 Arzt im Praktikum an der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I des Klinikums der Universität Regensburg - Schwerpunkte: Gastroenterologie, Gastroenterologische Onkologie, Endokrinologie, Diabetologie, Rheumatologie, Infektiologie, Notaufnahme und Intensivmedizin (Direktor: Prof. Dr. med. J. Schölmerich)
- 1994–1994 Wissenschaftlicher Assistent der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I
- 1994–1996 Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft am Department of Microbiology der Ohio State University, Columbus/Ohio/USA bei Prof. Dr. M.K. Coggeshall
- 1996–2001 Fortsetzung der Ausbildung zum Internisten als Wissenschaftlicher Assistent an der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I des Klinikums der Universität Regensburg
- 2001 Facharzt für Innere Medizin
- 2001 Oberarzt: Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I des Klinikums der Universität Regensburg

*Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)  
Donnerstag, den 10. Oktober 2013, 12.00 bis 13.00 Uhr, Stuttgart*

2001–2005	Personaloberarzt
Seit 2002	Leiter des Interdisziplinären Ultraschallzentrums Regensburg
2002	Habilitation im Fach Innere Medizin Thema: Charakterisierung von Gallensäureeffekten auf humane Dickdarmzellen und -zelllinien
2002	Lehrbefugnis im Fach Innere Medizin
Seit 2003	Stellvertretender Leiter der Interdisziplinären Endoskopieabteilung
2003	Schwerpunktbezeichnung Gastroenterologe
2006	Geschäftsführender Oberarzt
2006	Schwerpunkt Endokrinologie/Diabetologie
Seit 2007	Chefarzt der Inneren Klinik I des Katharinen-Hospitals Unna

**Studium der Gesundheitsökonomie:**

2001	Studium der Gesundheitsökonomie an der European Business School (ebs) in Oestrich-Winkel
2001	Abschluss als Gesundheitsökonom (ebs)



## **Die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)**

Die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) stellt ein Forum für den wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet der medizinischen Ultraschallanwendungen dar. Sie vereint Ärzte verschiedener Fachgebiete, medizinische Assistenzberufe, Naturwissenschaftler und Techniker. Mit etwa 9000 Mitgliedern gehört sie zu den größten medizinisch-wissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland und zu den größten Ultraschallgesellschaften weltweit.

Die DEGUM ist in Sektionen gegliedert, die den medizinischen Fachgebieten entsprechen. Daneben befassen sich interdisziplinäre Arbeitskreise mit fachübergreifenden Ultraschallanwendungen. Gemeinsam mit den Ultraschallgesellschaften in Österreich (ÖGUM) und der Schweiz (SGUM) führt die DEGUM jährlich ein Dreiländertreffen durch. Diese Tagung ermöglicht breiten wissenschaftlichen Austausch, Fortbildung auf allen Anwendungsgebieten des Ultraschalls und Information über den aktuellen Stand der Gerätetechnik. Zur Fortbildung bietet die DEGUM, häufig in Zusammenarbeit mit Ärztekammern, Kurse für die verschiedenen Ultraschallanwendungen an. Die DEGUM initiiert und unterstützt Forschungsprojekte, die der Weiterentwicklung des Ultraschalls in der Medizin dienen. Die besten wissenschaftlichen Arbeiten und Promotionen auf dem Gebiet des Ultraschalls zeichnet die DEGUM jährlich mit dem DEGUM-Wissenschaftspreis beziehungsweise -Promotionspreis aus.

Die Ultraschalldiagnostik ist heute das am häufigsten eingesetzte bildgebende Verfahren in der Medizin, nahezu jedes Fachgebiet nutzt diese ungefährliche und kostengünstige Methode. Leider haben viele Ärzte aber nicht die erforderliche Ausbildung und Erfahrung. Die DEGUM hat die Aufgabe übernommen, die Qualität der Ultraschalldiagnostik zu sichern. Gut ausgebildete Ultraschallanwender können zum Nachweis ihrer Qualifikation ein DEGUM-Zertifikat erwerben. Abhängig von der Qualifikation wird die Zertifizierung in drei Stufen erteilt. Damit möglichst viele Patienten von einer qualifizierten Ultraschalldiagnostik profitieren können, macht die DEGUM zertifizierte Ärztinnen und Ärzte auf [www.degum.de](http://www.degum.de) bekannt.

Wichtige Voraussetzung für eine qualifizierte Ultraschalluntersuchung ist auch die Verwendung eines geeigneten Ultraschallgerätes. Welche Geräte für die verschiedenen DEGUM-Qualifikationsstufen der Anwender geeignet sind, geht aus einer Geräteliste der DEGUM hervor. DEGUM-zertifizierte Ärztinnen und Ärzte müssen nachweisen, dass sie über ein hochwertiges Ultraschallgerät verfügen.



**Bestellformular:**

**Pressekonferenz der**

**Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)**

anlässlich „Ultraschall-Euroson 2013“, dem 37. Dreiländertreffen der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM, ÖGUM, SGUM) und dem 25. Euroson Kongress vom 9. bis 12. Oktober 2013, ICS Stuttgart

**Termin:** Donnerstag, 10. Oktober 2013, 12.00 bis 13.00 Uhr

**Ort:** ICS Internationales Congresscenter Stuttgart, Raum C 4.1., Messeplazza, 70629 Stuttgart

**Bitte schicken Sie mir folgende(s) Foto(s) per E-Mail:**

- Professor Dr. med. Andreas Schuler
- Professor Dr. med. Annegret Geipel
- Professor Dr. med. Andrea S. Klauser
- Professor Dr. med. Klaus Schlottmann

Vorname:	Name:
Redaktion:	Ressort:
Anschrift:	PLZ/Ort:
Telefon:	Fax:
E-Mail:	Unterschrift:

**Bitte an 0711 8931–167 zurückfaxen.**

**Kontakt für Journalisten:**

Pressestelle Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)

Ultraschall-Euroson 2013

Anna Voormann / Julia Hommrich

Postfach 30 11 20

D-70451 Stuttgart

Telefon: 0711/ 89 31-423

Telefax: 0711/ 89 31-167

hommrich@medizinkommunikation.org