

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

**Von Säuglingshüfte bis Arthrose:
Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar**

Termin: Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr
Ort: Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz, Raum 2
Anschrift: Schiffbauerdamm 40, 10117 Berlin

Vorläufige Themen und Referenten:

**20 Jahre Vorsorgeultraschall der Säuglingshüfte:
Gefährdet der Trend zum „Pucken“ die guten Ergebnisse des Screenings?**

*Dr. med. Tamara Seidl, Oberärztin der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie,
Wirbelsäulenchirurgie, Franziskus Hospital, Bielefeld, DEGUM Stufe III*

Knochenbrüche bei Kindern: Diagnose häufig auch ohne Strahlen möglich

*PD Dr. med. Ole Ackermann, Oberarzt, Unfallchirurgie und Orthopädie, Evangelisches
Krankenhaus Mettmann, DEGUM Stufe II*

Eingeengter Nerv: Karpaltunnelsyndrom immer auch mit Ultraschall untersuchen

Dr. med. Josef Böhm, ab Juli: Neurologische Privatpraxis, Berlin, DEGUM Stufe III

**Schulterschäden mit Ultraschall abklären! Warum die strahlenfreie Diagnostik das
„Mittel der Wahl“ ist**

*Dr. med. Rainer Berthold, Orthopädische Praxis, Wetzlar, Leiter des DEGUM Arbeitskreises
Bewegungsorgane, DEGUM Stufe III*

**Wenn die Gelenke schmerzen: Rolle der Sonographie in der Frühdiagnostik,
Prognoseeinschätzung und Therapieüberwachung der Rheumatoiden Arthritis**

*Prof. Dr. med. Marina Backhaus, Chefarztin der Abteilung Innere Medizin – Rheumatologie und
Klinische Immunologie an der Park-Klinik Weißensee in Berlin, DEGUM Stufe III*

Moderation: Dagmar Arnold, Pressestelle

Kontakt für Rückfragen:

Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
Pressestelle
Irina Lorenz-Meyer/ Anna Julia Voormann
Postfach 30 11 20 | 70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-642 /-552
Fax: 0711 89 31 167
lorenz-meyer@medizinkommunikation.org

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

**Von Säuglingshüfte bis Arthrose:
Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar**

Termin: Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr
Ort: Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz, Raum 2
Anschrift: Schiffbauerdamm 40, 10117 Berlin

Inhalt:

Pressemeldungen

Redemanuskripte

Lebensläufe 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: lorenz-meyer@medizinkommunikation.org.*

Kontakt für Rückfragen:

Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
Pressestelle
Irina Lorenz-Meyer/ Anna Julia Voormann
Postfach 30 11 20 | 70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-642 /-552
Fax: 0711 89 31 167
lorenz-meyer@medizinkommunikation.org

Ultraschall statt Röntgenbild:

Knochenbrüche bei Kindern ohne Strahlen feststellen

Berlin, 8. Juni 2016 – In Deutschland erleiden jährlich schätzungsweise 253.000 Kinder im Wachstumsalter einen Knochenbruch. Bei der Diagnose gilt das Röntgenbild als Mittel der Wahl, weswegen Ärzte diese Technik großzügig einsetzen. Doch gerade bei Handgelenks- und anderen Armbrüchen bietet in vielen Fällen die Ultraschalldiagnostik eine Alternative. Da Kinder etwa zehnmal empfindlicher auf Röntgenstrahlen reagieren als Erwachsene, empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) die kleinen Patienten – wann immer es möglich und sinnvoll ist – mittels Ultraschall zu untersuchen. Auf der heutigen Pressekonferenz erörtert Privatdozent Dr. med. Ole Ackermann aus Mettmann unter anderem, wie dadurch pro Jahr 350.000 Röntgenuntersuchungen verzichtbar werden könnten.

Auch wenn die Röntgentechnik heute sicherer und strahlungsärmer ist als in der Vergangenheit, bleibt bei jeder Röntgenaufnahme ein Rest an Strahlenbelastung. Weil der kindliche Körper außerdem empfindlicher auf Röntgenstrahlen reagiert als der Körper eines Erwachsenen, ist Strahlenschutz im Wachstumsalter besonders wichtig. „Der wirksamste Schutz ist die Vermeidung von Röntgenaufnahmen, wobei sichergestellt sein muss, dass die Qualität von Diagnose und Behandlung nicht leidet“, sagt Privatdozent Dr. med. Ole Ackermann, Oberarzt der Abteilung Unfallchirurgie und Orthopädie am Evangelischen Krankenhaus Mettmann.

In vielen Fällen bietet die Ultraschalldiagnostik eine Alternative zum Röntgenbild. So könnten sehr häufig vorkommende Handgelenksbrüche in neun von zehn Fällen rein sonografisch diagnostiziert und kontrolliert werden. Bei Ellenbogenbrüchen ließen sich 70 Prozent und an der Schulter sogar drei Viertel der Röntgenbilder einsparen, so Ackermann. „Die Sonografie basiert auf ungefährlichen Schallwellen und hat auch bei intensiver Anwendung keine gesundheitsschädlichen Nebenwirkungen“, ergänzt der Experte.

In den letzten 15 Jahren haben wissenschaftliche Arbeitsgruppen weltweit mehrere tausend Patienten untersucht und die Sonografie mit der Röntgendiagnostik verglichen. „Dadurch wurden sichere Anwendungsbereiche definiert und standardisierte Vorgehensweisen entwickelt“, erklärt Ackermann und betont: „Wir befürworten ausdrücklich, dass Ärzte im Sinne der Patienten – gerade der Kinder – den Ultraschall als schonendes Verfahren hier viel häufiger einsetzen.“ Dies gelte umso mehr, als die erforderlichen Geräte bereits flächendeckend in Kliniken und Arztpraxen vorhanden seien. Die notwendige Qualifikation können Ärzte bei der DEGUM in Intensivkursen erwerben.

Ärzten, die weniger röntgen und mehr schallen möchten, stellt sich jedoch ein Problem: „Leider werden die Ultraschalluntersuchungen von den Krankenkassen noch nicht kostendeckend vergütet“, kritisiert Ackermann. Auf der heutigen Pressekonferenz der DEGUM fordern Experten, die Ultraschalluntersuchung zur Diagnostik von kindlichen Knochenbrüchen vermehrt anzuwenden und die entsprechenden Voraussetzungen dafür zu schaffen.

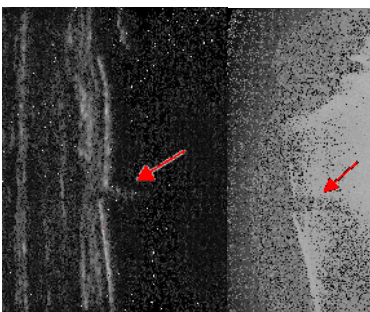


Abbildung: Gebrochener Oberarmknochen bei einem 8-jährigen Kind: Die Fraktur ist sowohl im Ultraschall- als auch im Röntgenbild gut zu erkennen.

Diagnose ohne lange Wartezeit:

Ultraschall macht Ursache von Schulterschmerzen unmittelbar

Berlin, 8. Juni 2016 – Bei Sehnenrissen, Entzündungen oder Verkalkungen am Schultergelenk liefert eine Ultraschalluntersuchung genauso zuverlässige Ergebnisse wie die aufwändigere und teure Magnetresonanztomografie (MRT). Doch obwohl die Sonografie schnell verfügbar und strahlungsfrei ist, kommt sie seltener zum Einsatz. Auf der heutigen Pressekonferenz in Berlin erklären Experten der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM), welche Vorteile die Methode für die Patienten bietet und welche Voraussetzungen für deren angemessene Anwendung geschaffen werden müssen.

„Wenn sie durch einen qualifizierten Untersucher und mit einem modernen Gerät erfolgt, ist die Sonografie das Mittel der Wahl für eine schnelle und richtige Diagnose bei Schulterproblemen“, sagt Dr. med. Rainer Berthold, Leiter der DEGUM-Sektion Bewegungsorgane. Bei der häufigen „Ruptur der Rotatorenmanschette“ etwa, also einem Riss der Sehnenhaube am Oberarmkopf, zeigen Untersuchungen, dass Ultraschall und MRT gleich gute Ergebnisse liefern. „Die neuste Meta-Analyse kommt sogar zu dem Ergebnis, dass die Ultraschall-Untersuchung hier überlegen ist“, betont Berthold.

„Ein großer Vorteil der Sonografie ist, dass wir die Patienten ‚dynamisch‘, also in Bewegung, untersuchen und dabei gezielt die schmerzenden Muskeln und Sehnen ansehen können“, erklärt der Experte. Dennoch verzichten Ärzte in der Praxis häufig

auf die Untersuchung. „Neben Operationen, Patientenversorgung und Bürokratie findet sich häufig nicht die Zeit für die etwa fünf bis 15 Minuten dauernde Untersuchung, zumal diese im ambulanten Bereich von der Krankenkasse nicht adäquat vergütet wird“, bemängelt Berthold, der in Wetzlar Teilhaber einer orthopädischen Praxisgemeinschaft ist. Eine MRT-Anforderung hingegen sei schnell ausgestellt.

Für die Patienten kann dies eine unnötige Verzögerung des Therapiebeginns und damit verbundene Schmerzen bedeuten. „In meine Praxis kommen Patienten, die wochenlang auf eine MRT-Untersuchung gewartet haben, obwohl mit der Sonografie eine sofortige Diagnose möglich gewesen wäre“, berichtet der Ultraschallspezialist.

Auch die Strahlenschutzkommission empfiehlt in ihren „Orientierungshilfen für Bildgebung“ bei Schmerzen im Schultergelenk nach der körperlichen Untersuchung die Sonografie als Basisuntersuchung einzusetzen. Röntgen und MRT sollten demnach nur bei besonderen Fragestellungen oder einer geplanten Operation zum Einsatz kommen. In der Praxis werden diese Empfehlungen allerdings kaum umgesetzt.

Im Interesse der Patienten sind aus Sicht der DEGUM Verbesserungen in der Ausbildung der Untersucher, Ausstattung mit modernen Geräten und die Integration in aktuelle Therapiekonzepte wünschenswert. „Dazu müssen dann auch die notwendige Zeit und adäquate Vergütung zur Verfügung stehen“, fordert die DEGUM auf der Pressekonferenz in Berlin.

Literatur:

- Orientierungshilfe für bildgebende Untersuchungen, Strahlenschutzkommission: www.ssk.de
- Validität der sonographischen Untersuchung des Schultergelenkes, R. Kayser et al., Ultraschall in der Medizin 2006, 26
- Ultrasound measurement and grading of rotator cuff and shoulder joint disease in patients with inflammatory arthritis: a reliability study. Desini L et al., Ultrasound August 2012 Vol. 20 no.3; 142-148
- Diagnostik accuracy of ultrasonography, MRI and MR arthrography in the characterisation of rotator cuff disorders: a systematic review and meta-analysis, Roy J-S et al., Br J Sports Med 2015;49:1316-1328

Schmerzender Nerv am Handgelenk:

Ultraschall gibt Aufschluss bei Karpaltunnelsyndrom

Berlin, 8. Juni 2016 – Etwa fünf Prozent der Bevölkerung leiden am Karpaltunnelsyndrom. Ist der Mittelarmnerv auf der Innenseite des Handgelenks im sogenannten Karpaltunnel eingeengt, beginnen die Finger und die Handfläche zu kribbeln und zu schmerzen. Patienten, die mit entsprechenden Symptomen zum Arzt gehen, sollten immer auch per Ultraschall untersucht werden, fordern Experten der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) auf der heutigen Pressekonferenz in Berlin. Ergänzend zur elektrophysiologischen Untersuchung, liefere die Neurosonografie Informationen über Ursache der Kompression und Lage der Engstelle. Diese seien für eine zielgerichtete Behandlung und bei der Entscheidung für oder gegen eine Operation sehr wichtig, so die Fachgesellschaft.

„Mit hochauflösenden Ultraschallgeräten können wir den Nerv und die umliegenden Strukturen mit großer Detailschärfe abbilden und erkennen, ob dieser beispielsweise durch eine Schwellung der Sehnenscheiden oder durch knöcherne Strukturen bedrängt wird, oder ob sogar ein Nerventumor vorliegt“, erklärt der Berliner DEGUM-Experte Dr. med. Josef Böhm. Außerdem ermögliche es der Ultraschall, die Einengung zu lokalisieren. Oftmals liege das Problem gar nicht auf Höhe des Karpaltunnels, sondern weiter oben am Unter- oder Oberarm. Dr. Böhm:

„Für eine genaue Diagnostik brauchen wir sowohl die Elektrophysiologie, die uns Informationen über die Reizweiterleitung liefert, als auch die Neurosonografie.“

Gerade auch bei der Entscheidung für oder gegen eine Operation und für die Operationsplanung liefert die Ultraschalluntersuchung wichtige Erkenntnisse, die die Elektrophysiologie allein nicht bietet. „Ergeben sich im Ultraschallbild etwa Hinweise auf anatomische Strukturen, die den Nerv schädigen, ist eine Operation unumgänglich“, erklärt Böhm. Bei anhaltenden Beschwerden durchtrennen Chirurgen häufig das Karpalband, um dem Nerv wieder mehr Platz zu verschaffen. Doch nicht immer muss operiert werden: Bei rund einem Drittel der Patienten bessern sich die Beschwerden allein durch das Spritzen entzündungshemmender Hormone, so genannte Steroide, und das Anlegen einer Nachtschiene, die verhindert, dass das Handgelenk beim Schlafen in eine stark angewinkelte Position gerät.

„Die Nervensonografie ist in der Fläche inzwischen deutschlandweit gut etabliert“, erklärt Böhm. Die Methode sei nicht nur besser verfügbar, sondern auch wesentlich unkomplizierter und kostengünstiger als beispielsweise eine MRT-Untersuchung, die ähnliche Informationen liefern kann. Gerade weil die Datenlage für den Ultraschall spreche, müsse die Methode möglichst bald im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen als Kassenleistung verankert werden, fordert der DEGUM-Experte. Gesetzlich Versicherte können die Ultraschalldiagnostik derzeit als Selbstzahlerleistung in Anspruch nehmen. Die privaten Krankenkassen bezahlen die Untersuchungen bereits heute.



Abbildung: Der Mittelfinger-Nerv Nervus medianus am Karpaltunnel: Am Messpunkt „B“ ist der Nervendurchmesser auf 0,6 Millimeter eingengt. Ursache ist in diesem Fall eine starke Narbenbildung (Pfeile) nach einer vorhergehenden Operation.

Literatur:

- Böhm J., Schelle T.: Stellenwert der hochauflösenden Sonographie in der Diagnostik peripherer Nervenerkrankungen, Akt Neurol 2013; 40: 258-268

Hüftfehlstellungen früh erkennen und behandeln: Trend zum „Baby-Pucken“ gefährdet gesunde Entwicklung der Hüfte

Berlin, 8. Juni 2016 – Seit 20 Jahren gehört die Ultraschalluntersuchung der Säuglingshüfte zum allgemeinen Vorsorgeprogramm für Kinder. Die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) sieht die Erfolge des Screenings jedoch gefährdet: Der Trend, Babys eng in Tücher oder Decken einzuwickeln, um sie zu beruhigen und das Einschlafen zu erleichtern, könnte zu einer Zunahme der Hüftfehlstellungen führen, befürchten die Ultraschallexperten. Im Rahmen der heutigen Pressekonferenz erklären sie, warum das „Pucken“ die natürliche Reifung der Hüfte beeinträchtigt und was dies für Diagnostik und Therapie der Hüftdysplasie bedeutet.

„Beim klassischen Pucken werden die Beine in Streckstellung aneinander gebunden“, erläutert DEGUM-Expertin Dr. med. Tamara Seidl, Oberärztin der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Wirbelsäulenchirurgie am Franziskus Hospital in Bielefeld. Je nach Dauer des Puckens wirken hier Kräfte, die das Wachstum der Hüfte verändern und verlangsamen. Die Hüfte reift nicht normal aus und es kann sich eine sogenannte Hüftdysplasie entwickeln, bei der Gelenkkopf und -pfanne nicht aufeinander passen. „Das geht bis hin zum Ausrenken des Gelenks“, betont Seidl und schildert ein Fallbeispiel aus der eigenen Praxis: „Das Kind war beim Ultraschall nach der Geburt unauffällig, und zunächst konnte sich keiner erklären, warum es im Alter von fünf Wochen plötzlich diese Hüftreifungsstörung gab“,

berichtet die Medizinerin. „Im Gespräch stellte sich dann heraus, dass das Kind gepuckt wurde.“

Problematisch wird es insbesondere dann, wenn die Veränderungen erst nach der dritten Vorsorgeuntersuchung auftreten. Denn bei der sogenannten „U3“ in der vierten bis fünften Lebenswoche untersuchen Kinderärzte regelhaft die Hüften der Babys per Ultraschall und könnten die Schäden noch entdecken. Aktuelle Zahlen aus Australien zeigen eine Verdreifachung der spät diagnostizierten Hüftdysplasie-Fälle nach dem dritten Lebensmonat – trotz eines frühen klinischen Screenings. „Die Ursachen für diese Entwicklung der letzten Jahre sind nicht ganz klar, aber ein Zusammenhang mit dem Pucken ist sehr wahrscheinlich“, so Seidl. In anderen Ländern, etwa der Türkei oder Japan, sollen Aufklärungskampagnen die Eltern von der umstrittenen Wickelmethode abbringen.

Etwa vier Prozent aller Säuglinge kommen mit einer unreifen Hüfte zur Welt. Wird eine ausgenerkte Hüfte, Hüftluxation genannt, nicht behandelt, entwickeln die Kinder einen hinkenden Gang. Seit 1996 ist die Ultraschalluntersuchung der Säuglingshüfte Bestandteil der „U3“ im Alter von vier bis fünf Lebenswochen. Kinder mit einem besonders hohen Risiko werden bereits mit wenigen Tagen im Rahmen der „U2“ geschallt. „Das betrifft etwa Kinder, bei denen in der Familie schon Fälle von Hüftdysplasie aufgetreten sind. Oder auch Babys, die aus Beckenendlage geboren wurden“, erläutert Seidl. Den Erfolg des Screenings untermauern verschiedene Studien. So sank der Anteil der Kinder, die wegen einer Hüftdysplasie in Deutschland operiert werden mussten, nach Einführung des generellen Ultraschallscreenings von 1,26 pro 1000 Lebendgeburten auf 0,26.

Auf der heutigen Pressekonferenz in Berlin erörtern Vertreter der DEGUM unter anderem, welche Bedeutung die frühe Diagnose der Hüftdysplasie für deren Behandlung hat und warum bestimmte Tragetechniken – im Gegensatz zum Pucken – gut für die Hüftentwicklung sind.

Literatur:

- Studer K et al., Increase in late diagnosed developmental dysplasia of the hip in South Australia: risk factors, proposed solutions, Med J Aust 2016; 204 (6)

Knochenbrüche bei Kindern: Diagnose häufig auch ohne Strahlen möglich

PD Dr. med. Ole Ackermann, Oberarzt, Unfallchirurgie und Orthopädie, Evangelisches Krankenhaus Mettmann, DEGUM Stufe II

In Deutschland erleiden pro Jahr schätzungsweise 253.000 Kinder im Wachstumsalter einen behandlungsbedürftigen Knochenbruch. Die Diagnose wird regelhaft anhand von Röntgenbildern gestellt, die in mindestens zwei verschiedenen Projektionen angefertigt werden.

Auch wenn die aktuelle Röntgentechnik wesentlich sicherer und strahlungsärmer als in der Vergangenheit ist, bleibt doch ein Rest an unvermeidlicher Strahlenbelastung, der die Kinder ausgesetzt werden. Gerade im Wachstumsalter ist der Strahlenschutz besonders wichtig, weil Kinder etwa zehnfach empfindlicher auf Röntgenstrahlen reagieren als Erwachsene.

Ziel der medizinischen Forschung ist es daher, die noch bestehenden Restrisiken zu minimieren. Der effektivste Strahlenschutz ist hierbei die Vermeidung von Röntgenaufnahmen, wobei sichergestellt sein muss, dass die Qualität von Diagnose und Behandlung nicht leidet.

In vielen Fällen bietet die Ultraschalldiagnostik eine Alternative zum Röntgenbild. Die eingesetzte B-Mode Sonografie basiert auf ungefährlichen Schallwellen und hat auch bei intensiver Anwendung keine gesundheitsschädlichen Nebenwirkungen.

Die Knochenbruchformen im Wachstumsalter unterscheiden sich grundsätzlich von den Verletzungen des Erwachsenen und lassen sich aufgrund dieser Besonderheiten sonografisch gut darstellen. In den letzten 15 Jahren haben wissenschaftliche Arbeitsgruppen aus allen Kontinenten mehrere tausend Patienten untersucht und die Sonografie mit der Röntgendiagnostik verglichen. Die intensive Forschung hat nun zur Entwicklung von sicheren Anwendungsbereichen und standardisierten Handlungsanweisungen geführt.

Die bei weitem häufigsten Brüche, sogenannte distale Unterarmfrakturen (umgangssprachlich „Handgelenksbrüche“) können in neun von zehn Fällen rein sonografisch diagnostiziert und kontrolliert werden. Bei Frakturen des Ellenbogens lassen sich 70 Prozent und an der Schulter 75 Prozent der Röntgenbilder einsparen. An dieser Stelle ist die Bestimmung der Verschiebung (Dislokation) im Ultraschall sogar genauer als im Röntgenbild. Bei konsequenter Umsetzung der Empfehlungen könnten so in Deutschland etwa 350.000 Röntgenbilder pro Jahr bei Kindern eingespart werden.

*Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
„Von Säuglingshüfte bis Arthrose: Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar“
Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr, Berlin*

Die erforderlichen Geräte sind bereits jetzt flächendeckend in Kliniken und Arztpraxen vorhanden, wo sie für die Diagnostik anderer Erkrankungen eingesetzt werden. Für die weitere Verbreitung der Technik gibt es drei wesentliche Hürden. Zum einen ist dies die erforderliche Ausbildung. Da die meisten Ärzte schon eine sonografische Vorbildung aus anderen Gebieten haben, reichen hier im Allgemeinen ein ein- bis dreitägiger Intensivkurs und ein Computertraining zur Befundbewertung aus. Die notwendigen Kurse werden angeboten, aber die Kapazitäten reichen bisher noch nicht aus. Zum anderen bestehen noch häufig Bedenken gegen die neue Technik, vor allem bei Ärzten, die nur mit der Röntgentechnik ausgebildet wurden. Als Drittes wird der erhöhte, aber sinnvolle Aufwand für den Arzt (Ausbildung, Geräte, Zeitaufwand) von den Krankenkassen noch nicht kostendeckend vergütet.

Für die Zukunft ist mit einer weiteren Verbreitung der Methode eine Ausweitung auf andere Gebiete der Frakturdiagnostik und ein flächendeckendes Angebot für die Patienten zu erwarten.

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Berlin, Juni 2016

Schulterchäden mit Ultraschall abklären! Warum die strahlenfreie Diagnostik das „Mittel der Wahl“ ist

Dr. med. Rainer Berthold, Orthopädische Praxis, Wetzlar, Leiter des DEGUM Arbeitskreises Bewegungsorgane, DEGUM Stufe III

Vor fast 30 Jahren entwickelte sich im deutschsprachigen Raum die Sonografie der Gelenke zu einer Standarduntersuchung. Deutsche Lehrbücher wurden damals ins Englische übersetzt – Referenten und Kursleiter propagierten die Methode auch im Ausland.

In aktuellen Veröffentlichungen in Deutschland wird der Ultraschall vielfach nur noch als additives Verfahren zur Kernspintomographie – wenn überhaupt – erwähnt.

Insbesondere die Schulter ist als muskelstabilisiertes Gelenk dem Ultraschall in großen Teilen sehr gut zugänglich. Die Strahlenschutzkommission empfiehlt in ihren „Orientierungshilfen für Bildgebung“ bei Schulterverletzungen die Ultraschalluntersuchung und eine Röntgenaufnahme als primäre Diagnostik (1). MRT (Kernspintomografie) und CT (Computertomografie) werden nur als weiterführende Maßnahmen genannt. Bei Schmerzen im Schultergelenk wird Ultraschall, zum Beispiel bei Verdacht auf Ruptur der Rotatorenmanschette, als Basisuntersuchung nach der klinischen Diagnostik empfohlen – Röntgen und MRT nur bei besonderer Fragestellung oder geplanter Operation.

Die Realität sieht jedoch anders aus: Hier ein Beispiel – 89-jährige Patientin klagt sechs Wochen über Schulterbeschwerden – der Termin beim überlaufenen „Schulterspezialisten“ findet erst nach weiteren vier Wochen statt – im Röntgenbild ist nichts Relevantes zu sehen – ein MRT sei erforderlich. Dieses findet nach weiteren vier Wochen statt mit dem Ergebnis: Riss der Supraspinatus-Sehne. Nach nochmals zwei bis drei Wochen Vorstellung beim spezialisierten Facharzt. Der schlägt eine baldige Operation vor. Die stark sehbehinderte Frau – dazu noch alleine lebend – hat Bedenken. Zu Recht – denn in ihrem Alter haben ca. 80 Prozent der Bevölkerung eine solche Läsion der Sehnen an der Schulter!

Die anschließend unter sonografischer Kontrolle durchgeführte Injektionstherapie in Kombination mit Physiotherapie führt innerhalb von vier Wochen zu einer deutlichen Schmerzlinderung und nahezu freien Beweglichkeit.

Schlussfolgerung: Eine Diagnostik mittels Sonografie nach den aktuellen Empfehlungen der Fachgesellschaften hätte schon beim Erstkontakt durch einen Facharzt zu dieser Diagnose geführt und die Einleitung einer adäquaten Therapie ermöglicht. Der Zeitaufwand für eine Sonografie des

Schultergelenkes ist nicht höher als für eine aussagekräftige körperliche Untersuchung mit speziellen Tests.

Die Sonografie des Schultergelenkes ist bei korrekter Fragestellung für die alltäglichen Erkrankungen der Schultergelenke wie Sehnenrisse, Entzündungen, Verkalkungen genauso zuverlässig wie eine MRT. Die Ortsauflösung ist mit aktuellen Geräten um ein Mehrfaches (3 bis 10fach) höher als in der Kernspintomographie. Eine dynamische Untersuchung von Muskeln und Sehnen ist mit guter Auflösung aktuell nur in der Sonografie möglich. Die fokussierte Untersuchung auf schmerzhafte Areale ergänzt hervorragend die klinische Diagnostik.

Viele Publikationen benennen die sogenannte „Untersucher-Abhängigkeit“ als Problem der Sonografie an den Bewegungsorganen. Dieser Begriff umschreibt aus meiner Sicht vornehm die mangelnde Qualifikation – auch in Kombination mit schlechter Geräteausstattung. Die Fachpublikationen sprechen dagegen - zum Beispiel bei Läsionen der Rotatorenmanschette liegen Ultraschall und MRT gleichauf (2,3). Die neueste Metaanalyse von Roy et al. ergibt eine Überlegenheit zu Gunsten der Ultraschalluntersuchung (4).

Jetzt werden Sie natürlich fragen, wieso ein kostengünstigeres und schnell verfügbares diagnostisches Verfahren hier in Deutschland in der Defensive ist – dazu zwei Gründe:

1. In vielen Kliniken und Praxen fehlt die Zeit, neben Operationen, Patientenversorgung und Bürokratie auch noch zeitaufwändige Diagnostik zu betreiben, zumal wenn die Wertschätzung und Unterstützung fehlt – eine MRT-Anforderung hingegen ist schnell ausgestellt.
2. Im ambulanten Bereich wird von der gesetzlichen Krankenversicherung die Untersuchung so schlecht honoriert, dass der Anschaffung eines neuen Gerätes für viele Ärzte betriebswirtschaftliche Gründe entgegenstehen und zudem die aufgewendete Untersuchungszeit nicht adäquat vergütet wird. Hochwertige Ultraschallgeräte und die nötige Fortbildung lassen sich nur mit Quersubvention aus der Privatpraxis finanzieren, wobei auch diese Vergütung sich im internationalen Vergleich im unteren Bereich bewegt.

Im Interesse der Patienten sind aus Sicht der DEGUM Verbesserungen in der Ausbildung der Untersucher, Ausstattung mit aktuellen Geräten und die Integration in aktuelle Therapiekonzepte wünschenswert. Dazu müssen dann auch die notwendige Zeit und eine adäquate Vergütung zur Verfügung stehen – ganz im Sinne der amerikanischen Initiative „Choosing wisely,“ (5): Überversorgung

und Unterversorgung vermeiden – auch bei der Diagnostik. Die aktuell häufig problematischen finanziellen Anreize im Gesundheitssystem zu beseitigen ist sicher kein leichtes Unterfangen.

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Berlin, Juni 2016

Literatur :

- 1 Orientierungshilfe für bildgebende Untersuchungen / Strahlenschutzkommission : www.ssk.de
- 2 Spezifität RM Läsionen: total 0,99, partiell 0,86-0,95.
Sensitivität RM Läsionen: total 0,99, partiell 0,68-0,92.
Kayser R. et al., Validität der sonographischen Untersuchung des Schultergelenkes - US i Med 2006 26.
- 3 Desini L et al., Ultrasound measurement and grading of rotator cuff and shoulder joint disease in patients with inflammatory arthritis: a reliability study. Ultrasound August 2012, Vol. 20 no.3; 142-148.
- 4 Roy J-S et al., Diagnostic accuracy of ultrasonography, MRI and MR arthrography in the characterisation of rotator cuff disorders: a systematic review and meta-analysis. Br J Sports Med 2015; 49: 1316-1328.
- 5 z.B.: Choosing wisely: Mut haben, etwas nicht zu tun.
Dtsch. Arztebl. 2015; 112 (44): A-1810 / B-1496 / C-1460.
Richter-Kuhlmann, Eva

Eingeengter Nerv: Karpaltunnelsyndrom immer auch mit Ultraschall untersuchen

Dr. med. Josef Böhm, ab Juli: Neurologische Privatpraxis, Berlin, DEGUM Stufe III

Beim Karpaltunnelsyndrom (KTS) handelt es sich um ein Beschwerdebild aufgrund einer Druckschädigung des Nervus medianus im Karpaltunnel durch ein Missverhältnis zwischen Weite und Inhalt des Tunnels. Das Karpaltunnelsyndrom ist mit einer geschätzten Prävalenz von fünf Prozent (elektroneurografisch verifizierte Fälle) in der Gesamtbevölkerung die häufigste periphere Kompressionsneuropathie [Troshi et al., 1999]. Zur Bestätigung der klinischen Verdachtsdiagnose wird die Elektroneurografie als Methode der Wahl angesehen [Jablecki et al., 2002]. Die Elektrophysiologie liefert zwar Informationen über Typ, Ausmaß, den zeitlichen Verlauf einer Nervenschädigung und über die Nervenregeneration, aber sie kann keine Aussagen zur Morphologie des Nervs und seiner Umgebung treffen. Gerade das ist aber häufig für die ätiologische und lokalisatorische Klärung notwendig.

Der hochauflösende Ultraschall (HRUS) ermöglicht den Nachweis struktureller Veränderungen der peripheren Nerven bei einer Reihe von pathologischen Prozessen und erhöht als komplementäre Methode zur Elektrophysiologie die diagnostische Treffsicherheit. Typisches sonografisches Charakteristikum einer Kompressionsneuropathie ist der Kalibersprung des betroffenen Nervs proximal und distal der Kompressionsstelle mit einer dadurch bedingten Zunahme der Nervenquerschnittsfläche bei transversaler und des Kalibers bei longitudinaler Beschallung. Beim Karpaltunnelsyndrom kommt es nach neueren, noch nicht veröffentlichten Ergebnissen [Aranyi et al., 2016] entgegen der bisherigen Annahme häufiger distal (outlet) als proximal (inlet) des Karpaltunnels zu einer Kongestion des Nervs mit einer Zunahme von Kaliber und Nervenquerschnittsfläche. Zusätzlich fällt im Querschnitt proximal und distal der Kompressionsstelle eine zunehmende Hypoechogenität mit Verlust der faszikulären Struktur auf.

Für das Karpaltunnelsyndrom wurden neben diesen qualitativen auch bestimmte Messmethoden zur Quantifizierung eingeführt. Weit verbreitet waren bisher beim KTS die Verwendung eines „Cut-Off“-Wertes der Nervenquerschnittsfläche nur am Karpaltunneleingang und/oder die Bildung des Quotienten zwischen der Nervenquerschnittsfläche des Nervus medianus am Karpaltunneleingang sowie am distalen Unterarm („wrist-to-forearm ratio“, WFR) [Hobbs-Webb, 2008]. Die amerikanische Vereinigung für neuromuskuläre und elektrodiagnostische Medizin (AANEM) publizierte Ende 2012 anhand eines systematischen Reviews evidenzbasierte Leitlinien über die Wertigkeit der Sonografie bei der Diagnostik des KTS [Cartwright et al., 2012].

Unter Verwendung eines „Cut-Off“ des Nervenquerschnitts $\geq 10 \text{ mm}^2$ wurden eine Sensitivität von 82 Prozent und eine Spezifität von 87 Prozent angegeben, und unter Berücksichtigung aller verwertbaren Studien erreicht die Sonografie den Empfehlungsgrad A zur Diagnose eines KTS. Nach neueren Ergebnissen [Aranyi et al, 2016] beträgt die Sensitivität beim „Cut-Off“ des Nervenquerschnitts $\geq 13 \text{ mm}^2$ distal am Karpaltunnelausgang sogar 87 Prozent und 84,7 Prozent beim PFR („palm-to-forearm ratio“) von 1,9. Obwohl die Sensitivität und Spezifität der Sonografie mit der der elektrophysiologischen Untersuchungsverfahren vergleichbar ist, bleibt die Elektrophysiologie beim KTS weiterhin unverzichtbar, da nur diese eine Quantifizierung der Nervenschädigung ermöglicht. Die Elektrophysiologie kann durch die Sonografie bei stromempfindlichen Patienten, Kindern oder Patienten mit implantiertem Defibrillator ersetzt werden.

Die Sonografie bringt zusätzliche Informationen zur präoperativen Identifizierung struktureller Anomalien oder sekundärer Ursachen (z.B. Tenosynovitiden, Ganglien, primäre Nervenscheidentumore, verlängerte Muskelbäuche der Fingerbeuger, Thrombose der A. mediana), die die operative Strategie beeinflussen können. In der Mehrzahl der Fälle ist die Ermittlung der Ätiologie persistierender Beschwerden oder eines postoperativen Rezidivs möglich (z.B. ein inkomplett gespaltene Retinaculum flexorum, komprimierendes Narbengewebe, epineurale Fibrose, iatrogene Nervenverletzungen mit Neuombildung, Hämatome, Tenosynovitiden). Hochgradige Nervenverletzungen, die immer einer chirurgischen Therapie bedürfen, können mit der Nervensonografie sehr frühzeitig erkannt werden. Bei Polyneuropathien kann sonografisch die zusätzliche lokale Kompressionsneuropathie am Karpaltunnel diagnostiziert werden. Da der Nervus medianus in seinem ganzen Verlauf rasch untersucht werden kann, können weiter proximal liegende Schädigungen des Nervs aufgezeigt werden, die ein KTS imitieren können.

Auflösungen ähnlich dem HRUS lassen sich nur mit Hochfeld-MRT Geräten (3 T) und speziellen Oberflächenspulen erreichen, aber diese zeit- und kostenintensive Methode stellt bei der Diagnostik am Karpaltunnel keine echte Alternative zur rasch und einfach durchführbaren Sonografie dar.

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Berlin, Juni 2016

Eingeengter Nerv: Karpaltunnelsyndrom immer auch mit Ultraschall untersuchen

Dr. med. Josef Böhm, ab Juli: Neurologische Privatpraxis, Berlin, DEGUM Stufe III

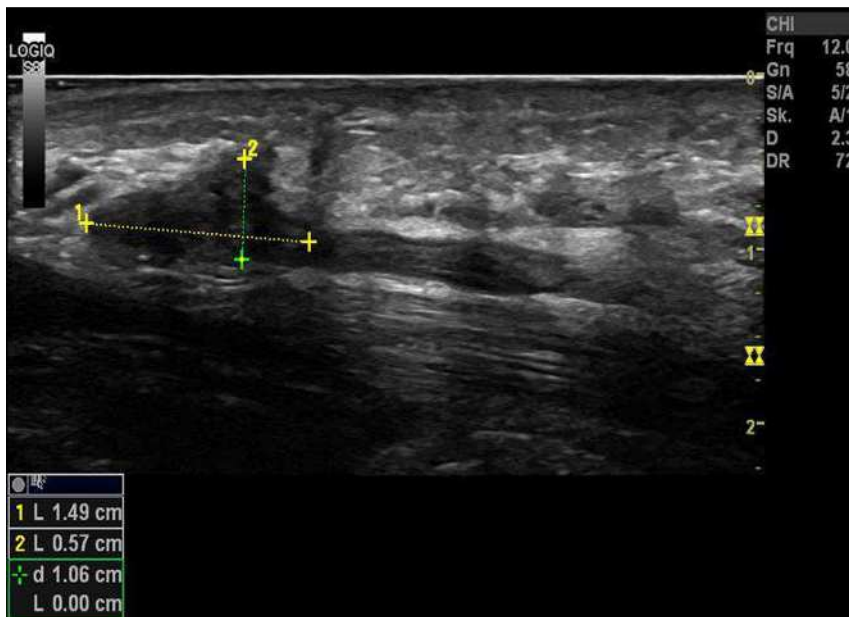
Ergänzende Bilddokumentation



Abbildung 1: Nervus medianus longitudinal am Karpaltunnel. Bei postoperativem Rezidiv Nachweis einer exzessiven Narbenbildung (Pfeile) mit segmentaler Kompression des Nervs (bei Messpunkt B Diameter des Nervs auf 0,6 mm eingeeengt)



Abbildungen 2 und 3: Angeborene Handdeformität rechts mit Amputation des gigantischen Ringfingers vor Jahrzehnten. Sonografisch bei Verdacht auf KTS Nachweis einer massiven Erweiterung des Nervus medianus auf 127 mm² transversal ohne Vaskularisation. Nervus medianus auch am Unterarm und Oberarm erweitert, damit Diagnose einer Lipofibromatösen Hamartomas des Nervus medianus.



Nach einer KTS-OP neu aufgetretene Gefühlsstörung am Zeige- und Mittelfinger. Sonografisch Nachweis eines Neuroma in continuitate eines kleinen Medianusastes distal des Karpaltunnels bei longitudinaler Beschallung.



Persistierende Beschwerden nach KTS-OP. Sonografisch Nachweis einer massiven Nervenerweiterung auf 33 mm² bei transversaler Beschallung mit epineuraler Fibrose.

20 Jahre Vorsorgeultraschall der Säuglingshüfte: Gefährdet der Trend zum „Pucken“ die guten Ergebnisse des Screenings?

Dr. med. Tamara Seidl, Oberärztin der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Wirbelsäulenchirurgie, Franziskus Hospital, Bielefeld, DEGUM Stufe III

Die Hüftreifungsstörung ist mit einer Inzidenz von etwa vier Prozent in Mitteleuropa eine der häufigsten angeborenen Erkrankungen des Bewegungsapparates. Eine nicht erkannte Hüftluxation führt unbehandelt zu einem hinkenden bzw. bei beidseitiger Luxation zu einem watschelnden Gangbild. Entsprechend wurde bereits Anfang des 20. Jahrhunderts zunehmend Wert auf die Früherkennung dysplastischer oder bereits luxierter Hüftgelenke gelegt. So beschrieb unter anderem Marino Ortolani bereits 1937 ein klinisches Zeichen, mit dem bereits beim Neugeborenen eine Hüftluxation, aber auch eine Hüftdysplasie erkannt werden kann. Neben weiteren klinischen Zeichen wie der Abspreizhemmung und der Hautfaltenasymmetrie wurde diese Untersuchungstechnik in Europa zunehmend im Sinne eines Hüftscreenings bei Neugeborenen durchgeführt und wird es bis heute z.B. in Großbritannien. Problematisch bei diesem Vorgehen ist zum einen, dass anhand der klinischen Zeichen ausschließlich luxierte Gelenke erkannt werden können, zum anderen, dass die Treffsicherheit des Ortolani-Zeichens erst mit zunehmendem Alter steigt.

Basierend auf der Tatsache, dass der Ultraschall zunehmend Einzug in die medizinische Diagnostik fand, entwickelte Reinhard Graf eine Untersuchungstechnik, die es ermöglicht, sowohl ein dysplastisches als auch ein luxiertes Hüftgelenk vom ersten Lebenstag an sicher zu erkennen. Die Früherkennung führte erwartungsgemäß zu einer Verbesserung der Behandlungsmöglichkeiten, so dass in Regionen, wo bereits ein konsequentes postnatales Hüftultraschallscreening durchgeführt wurde, kaum noch Erstdiagnosen einer Hüftluxation aufgrund eines hinkenden Gangbildes nach Laufflernbeginn gestellt wurden. Heute wissen wir, dass die Zahl operativer Maßnahmen im Alter von 0 bis 15 Jahren durch ein generelles Hüftultraschallscreening postnatal und im Alter von 6 bis 8 Wochen, verglichen mit einem rein klinischen Hüftscreening, um 75,9 Prozent reduziert werden kann. Die Therapiekosten konnten in Österreich so von 410.000 €/Jahr auf 117.000 €/Jahr gesenkt werden bei einem Anstieg der Screeningkosten durch die zwei zusätzlichen Ultraschalluntersuchungen um 57.000 €/Jahr.

Folgerichtig wurde die Ultraschalluntersuchung der Säuglingshüfte nach Graf vor 20 Jahren zum 1.1.1996 fester Bestandteil der Kinder-Richtlinie, einem Programm zur „Krankheitsfrüherkennung im Kindesalter“ in Deutschland. Seither muss hierzulande bei allen Kindern im Rahmen der U3 im Alter von 4 bis 5 Wochen eine Hüftultraschalluntersuchung erfolgen. Lediglich bei Neugeborenen mit auffälligem klinischen Untersuchungsbefund oder anamnestischen Risikofaktoren wie einer positiven

Familienanamnese oder einer Geburt aus Beckenendlage muss bereits im Rahmen der U2 zusätzlich zur klinischen auch eine sonografische Untersuchung der Säuglingshüfte erfolgen. Ein laut Graf medizinisch-politisch-finanzieller-organisatorischer Kompromiss, der jedoch ebenfalls ein Absenken der Inzidenz der Rate an ersten operativen Maßnahmen von 1,26 / 1000 Lebendgeburten bei rein klinischem Screening auf 0,26 / 1000 Lebendgeburten beim Geburtsjahrgang 1997 zeigen konnte. In jüngster Zeit zeigt sich jedoch besonders bei Schreikindern zunehmend ein Trend hin zum Pucken, einer Wickeltechnik, die in der Türkei zur Vermeidung von Hüftdysplasien und Hüftluxationen mittels einer großen Aufklärungskampagne eingedämmt werden soll bzw. in Japan vonseiten des Staates mit dem gleichen Ziel verboten wurde.

Aus biomechanischen Untersuchungen wissen wir heute, dass die Hüftgelenke beim Säugling in der sog. Sitz-Hock-Stellung mit gut 100 bis 110° Hüftbeugung und maximal 60° Abspreizung optimal nachreifen können, was auch erklärt, dass gerade in den Ländern, in denen die Kinder mithilfe eines Tragetuchs auf dem Becken der Mutter getragen werden, kaum Hüftdysplasien oder Hüftluxationen nachzuweisen sind. Im Gegensatz dazu werden beim klassischen Pucken die Säuglinge mit einem Tuch oder einer dünnen Decke so eingewickelt, dass nicht nur die Arme dicht am Körper liegen, sondern auch die Beine in Streckstellung und leichter Adduktion aneinander gebunden werden, was je nach Dauer aufgrund der geänderten Krafteinwirkung zu einem Stillstand der Hüftreifung mit Ausbildung einer Hüftdysplasie bis hin zum Ausrenken des Gelenks bei initial altersentsprechend ausgebildeten Gelenken führen kann.

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Berlin, Juni 2016

Literatur:

- Wirth et al. JBJS-Br 2004; 86-B: 585-589
- Thaler et al. JBJS-Br 2011; 93-B: 1126-1130
- Altenhofen L. Deutsches Ärzteblatt 1996; 93: A-57-A-58
- Graf R: Sonographie der Säuglingshüfte und therapeutische Konsequenzen, 6. Auflage Thieme 2010
- Ihme et al. Orthopäde 2008; 37: 541-549
- Dogruel et al. Int Orthop 2008; 32: 415-419
- Yamamuro T, Ishida K. Clin Orthop Relat Res 1984; 184: 34-40
- Mulpuri et al. Clin Orthop Relat Res 2016; 474: 1131-1137
- Michelsson JE, Langenskiöld A. JBJS-Am 1972; 54: 1177-1186
- Yamamuro et al. Int Orthop 1977; 1: 231

Curriculum Vitae

PD Dr. med. Ole Ackermann
Oberarzt, Unfallchirurgie und Orthopädie, Evangelisches Krankenhaus
Mettmann, DEGUM Stufe II



Akademischer Werdegang:

04.1991 – 11.1997	Medizinstudium - Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf - Universität/GHS Essen - Marshfield-Clinic, Marshfield, WI, USA
06.2000	Promotion
07.2010	Master-Abschluss MaHM: "Ärztliche Aus- und Weiterbildung als ökonomischer Faktor im Krankenhaus";
08.2014	Habilitation und Venia Legendi: "Innovationen bildgebender Verfahren in der Orthopädie und Unfallchirurgie" an der Ruhr-Universität Bochum.

Werdegang Chirurgie:

03.1998 – 12.2005	Assistenzarzt
01.2006 – 06.2013	Oberarzt und leitender Oberarzt, leitender Arzt Kindertraumatologie der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Klinikum Duisburg
06.2013 – 06.2014	Leitender Arzt Department für Unfallchirurgie, EKO Oberhausen
07.2014 – 12.2014	CPDU / Sportklinik Duisburg
Seit 04.2015	Oberarzt Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, EVK Mettmann

Qualifikationen:

Facharzt	Facharzt für Chirurgie, Unfallchirurgie Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie Facharzt für Spezielle Unfallchirurgie
Zusatzweiterbildung	Chirotherapie Fachkunde Arzt im Rettungsdienst Zusatzweiterbildung Notfallmedizin Leitender Notarzt Fachkunde Röntgendiagnostik Zusatzweiterbildung Röntgendiagnostik Skelett
Weiterbildungsbefugnis	Weiterbilder spezielle Unfallchirurgie

Veröffentlichungen:

- 29 Originalarbeiten
- 3 Fallberichte
- 8 Übersichtsartikel
- 23 Abstracts
- 70 Vorträge
- 5 Poster wissenschaftliche Kongresse
- 13 Vorträge wissenschaftliche Kongresse auf Einladung
- 5 Bücher
- 6 Buchbeiträge
- 1 Organisation wissenschaftlicher Kongress

Klinische Studien

- Studienleiter SOKRAT "Sonographie kindlicher Radius- und Unterarmfrakturen zur Therapieplanung"; prospektive Multicenter-Studie
- Studienleiter SOPHOKLES "Sonographie des proximalen Humerus zur Diagnostik knöcherner Laesionen", prospektive Multicenter-Studie

*Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
„Von Säuglingshüfte bis Arthrose: Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar“
Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr, Berlin*

Reviews:

- Der Unfallchirurg
- MRC South Africa (South African Medical Research Council)
- Acta Orthop Traumatol Turc
- Technology and Health Care

Mitgliedschaften:

- DGU, Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie
- BDC, Bundesverband der Deutschen Chirurgen
- DGOOC, Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie
- DEGUM, Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin
- DGMSR, Deutsche Gesellschaft für Muskuloskelettale Radiologie

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Marina Backhaus
Chefärztin der Abteilung Innere Medizin – Rheumatologie und Klinische
Immunologie an der Park-Klinik Weißensee in Berlin, DEGUM Stufe III



Frau Professor Dr. Marina Backhaus arbeitet seit 2014 als Chefärztin in der Park-Klinik Weißensee Berlin. Ihre medizinische Laufbahn führte sie nach dem Studium in Berlin an die Medizinische Universitätsklinik der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Frau Prof. Dr. Backhaus ist Internistin und Rheumatologin.

Sie habilitierte 2003 im Fach Innere Medizin / Rheumatologie und wurde zur Privatdozentin ernannt. Gleichzeitig erhielt sie die Lehrbefugnis für das Fach Innere Medizin. 2011 wurde sie zur Universitäts-Professorin für Rheumatologie mit SP Bildgebung an die Universitätsklinik der Charité Berlin, CCM, für fünf Jahre berufen.

Frau Professor Backhaus ist Autorin zahlreicher wissenschaftlicher Publikationen auf dem Gebiet der Bildgebung in der Rheumatologie. Auf diesem Gebiet ist sie weiterhin wissenschaftlich tätig und ist eine anerkannte nationale und internationale Spezialistin. Ihr Schwerpunkt liegt auf dem Gebiet der Gelenksonografie im Vergleich zu anderen bildgebenden Verfahren. Sie engagiert sich in der studentischen Ausbildung und der rheumatologischen ärztlichen Weiterbildung. So war sie von 1994 bis 2014 für die Organisation der studentischen Lehre an der Charité im Fachgebiet der Rheumatologie und Klinischen Immunologie verantwortlich. Frau Professor Backhaus betreut über einen Gastwissenschaftsvertrag mit der Charité weiterhin die AG Imaging Rheumatologie und nimmt an Studien zur klinischen Phase 2 und 3 teil.

*Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
„Von Säuglingshüfte bis Arthrose: Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar“
Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr, Berlin*

Akademischer und beruflicher Werdegang:

2014	Chefärztin der Abteilung für Innere Medizin – Rheumatologie und Klinische Immunologie, Park-Klinik Weißensee, Berlin
2011 bis 2014	Univ.-Professorin für Rheumatologie mit SP Bildgebung, Charité, Berlin
2003	Ernennung zur Privatdozentin
2003	Habilitation für das Fach Innere Medizin, Charité, Berlin
1996	Anerkennung der Teilgebietsbezeichnung Rheumatologie
1994 bis 2014	Leiterin der Rheumatologischen Fachambulanz, Charité, CCM
1993	Anerkennung der Gebietsbezeichnung Innere Medizin
1987	Promotion, Humboldt-Universität zu Berlin
1987	Approbation als Ärztin

Curriculum Vitae

Dr. med. Rainer Berthold
Orthopädische Praxis, Wetzlar, Leiter des DEGUM Arbeitskreises
Bewegungsorgane, DEGUM Stufe III



Akademischer Werdegang:

- 9/1977 - 10/1983 Studium der Medizin an der Justus-Liebig-Universität , Gießen
11/1983 Approbation als Arzt
2/1984 - 8/1988 Assistenzarzt in der Chirurgie am Bürgerhospital Friedberg /Hessen – Chefarzt Dr. W. Neubauer
07/1989 Promotion als Doktor der Medizin in Gießen über das Thema:
„Die Wirkung von Flecainid auf den isolierten Kaninchenvorhof“
9/1988 - 11/1992 Assistenzarzt in der Klinik für Orthopädie der Justus-Liebig-Universität Gießen bei Prof. Dr. H. Rettig und später Prof. Dr. H. Stürz
1/1993 – jetzt Niedergelassener Facharzt für Orthopädie in D 35578 Wetzlar -
seit 1997 Praxisgemeinschaft mit Dr. A. Sauer - seit 2014 mit M. Kettrukat

Kenntnisse und Fähigkeiten:

- 11/1992 Facharzt für "Orthopädie"
10/1993 Zusatzqualifikation "Sportmedizin"
1/1997 Zusatzbezeichnung " Chirotherapie "
5/2004 Zusatzbezeichnung " Spezielle Schmerztherapie"
4/2008 Zusatzbezeichnung " Akkupunktur "
8/2008 Zusatzbezeichnung " Radiologie Skelett"
2/1992 Ernennung zum Seminarleiter „Ultraschall am Bewegungsapparat“ für DEGUM und DGOT
2006 - 2018 Zertifizierung DEGUM III für Bewegungsorgane

*Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
„Von Säuglingshüfte bis Arthrose: Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar“
Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr, Berlin*

Ehrenämter:

2004 - 2010 Schriftführer des Arbeitskreis Bewegungsorgane der DEGUM

2010 - 2016 Sprecher des Arbeitskreis Bewegungsorgane der DEGUM

Mitgliedschaften:

BVOU, DGOU, DEGUM, DGORh, VSOU, LAEKH

Curriculum Vitae

Dr. med. Josef Böhm
Neurologische Privatpraxis, Berlin, DEGUM Stufe III

* 1960 in Tirgu-Mures/Neumarkt (Siebenbürgen)



Schul-/Berufsausbildung:

1981 ein Jahr an der Medizinischen Universität Cluj/Klausenburg, Rumänien
1982 Deutsche Hochschulreife in Frankfurt/Main
1983–1989 Studium der Medizin an der Universität Mainz,
drei Monate Praktisches Jahr Neurologie in London (Queen Square)
11/1989 Promotion mit der Arbeit „Übereinstimmungsvalidität der ICD – 10 Diagnosen
der Manie und Schizomanie im Vergleich mit anderen operationalisierten
Diagnosen“ – mit „cum laude“.

Beruflicher Werdegang:

10/1989–2/1991 Arzt im Praktikum Innere Medizin (Universitätsklinik Lübeck)
3/1991–3/1992 Assistenzarzt Psychiatrie (Fachklinik Neustadt/Schleswig-Holstein)
4/1992–4/1996 Assistenzarzt Neurologie (Brüderkrankenhaus Koblenz)
8/1995 Facharzt für Neurologie
4/1996–4/1998 Oberarzt Neurologie (davon 8/1996–4/1997 als kommissarischer Ärztlicher
Direktor) Neurologische Reha-Klinik Vallendar bei Koblenz
4/1998–6/2000 Oberarzt Neurologie (Krankenhaus St. Elisabethstift, Damme, 50-Betten
Neurologie, Niedersachsen)
7/2000–2/2002 Kreiskrankenhaus Freiberg: Oberarzt Neurologie
2/2002–12/2015 Kreiskrankenhaus Freiberg: Chefarzt Neurologie
10/2014 PhD Dissertation an der Semmelweis-Universität Budapest (H) summa cum
laude: High resolution sonography of peripheral nerves: normal values in
healthy individuals and the role of sonography in rare disorders of peripheral
nerves.

*Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
„Von Säuglingshüfte bis Arthrose: Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar“
Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr, Berlin*

- 1/2016–6/2016 Privatärztliche Tätigkeit mit Schwerpunkt Nervensonografie Berlin (Neurologie am Hackeschen Markt), Dresden (Krankenhaus Dresden-Neustadt) und Freiberg (Neurologische Praxis Nöbel).
- Ab 7/2016 Neurologische Privatpraxis PD Dr. Behse/Dr. Böhm PhD, Kurfürstendamm 69 (Adenauerplatz), 10707 Berlin.

Zusatzqualifikationen:

Zusatzbezeichnung „Rehawesen“, „Manuelle Medizin“ und „Klinische Geriatrie für die Neurologie“

- EMG-Zertifikat
- DEGUM - Ausbilder zerebrovaskulär Stufe 2
- DEGUM - Seminarleiter Stufe 3 Nerven/Muskelsonographie
- DEGUM - Stufe 1 Sonografie des Stütz- und Bewegungsapparates
- Gutachter Verkehrsmedizin
- Volle Weiterbildungsbefugnis für Neurologie und Geriatrie
- Facharztprüfer (Neurologie) für die Sächsische Landesärztekammer
- Mitglied im Nerve Club

Curriculum Vitae

Dr. med. Tamara Seidl

Oberärztin der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Wirbelsäulenchirurgie,
Franziskus Hospital, Bielefeld, DEGUM Stufe III

* 1976



Beruflicher Werdegang:

- | | |
|----------------|--|
| 1996–2002 | Studium der Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München |
| 12/2002–6/2004 | Ärztin im Praktikum, Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Professor Dr. med. H.-J. Refior und Professor Dr. med. Dipl.-Ing. V. Jansson |
| 7/2004–6/2005 | Assistenzärztin, Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Franziskus Hospital Bielefeld, Professor Dr. med. J. O. Jost |
| 7/2005–2/2010 | Assistenzärztin, Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Wirbelsäulenchirurgie, Franziskus Hospital Bielefeld, PD Dr. med. H.-H. Trouillier |
| 4/2008 | Promotion an der Ludwig-Maximilians-Universität München
Thema: „Nicht-invasive Evaluierung der Mikrozirkulation beim Frühgeborenen mittels Nahinfrarotlicht-Photoplethysmografie“ |
| 3/2010–2/2012 | Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Centrum für Muskuloskelettale Chirurgie, Sektion Kinderorthopädie, Leitender Arzt PD Dr. med. R. Placzek |
| 27.10.2010 | Anerkennung als Fachärztin für Orthopädie, ÄK Berlin |
| 29.02.2012 | Berechtigung zum Führen der Zusatzbezeichnung Kinder-Orthopädie, ÄK Berlin |
| 3/2012–10/2015 | Funktionsoberärztin, Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Wirbelsäulenchirurgie, Franziskus Hospital Bielefeld, bis 3/2014 PD Dr. med. H.-H. Trouillier, seit 10/2014 Professor Dr. med. M. Schnabel |
| Seit 10/2015 | Oberärztin, Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Wirbelsäulenchirurgie, Franziskus Hospital Bielefeld, Professor Dr. med. M. Schnabel |

*Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
„Von Säuglingshüfte bis Arthrose: Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar“
Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr, Berlin*

Zusatzqualifikationen:

- Anerkennung der Ausbilderqualifikation nach § 8 der Ultraschall-Vereinbarung Säuglingshüfte mittels B-Modus-Verfahren durch die KVWL
- DEGUM – Stufe III Kursleiterin für das Gebiet Hüftsonographie

Über die DEGUM

Mit mehr als 9000 Mitgliedern gehört die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) zu den größten medizinisch-wissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland und zu den größten Ultraschallgesellschaften weltweit. Seit ihrer Gründung im Jahr 1977 vereint sie Ärzte und Studierende verschiedener Fachgebiete, Vertreter medizinischer Assistenzberufe, Naturwissenschaftler sowie Techniker. Ihnen ermöglicht die Fachgesellschaft einen wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet der medizinischen Ultraschallanwendungen.

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, das von den drei Fachgesellschaften abwechselnd in den jeweiligen Ländern organisiert wird. Diese Tagung ermöglicht einen breiten wissenschaftlichen Austausch, Fortbildung auf allen Anwendungsgebieten des Ultraschalls und Informationen über den aktuellen Stand der Gerätetechnik.

Zur Fortbildung bietet die DEGUM – oft in Zusammenarbeit mit Ärztekammern – außerdem Kurse für die verschiedenen Ultraschallanwendungen an. Die Fachgesellschaft initiiert und unterstützt außerdem Forschungsprojekte, die der Weiterentwicklung des Ultraschalls in der Medizin dienen. Die besten wissenschaftlichen Arbeiten und Promotionen auf dem Gebiet des Ultraschalls werden jährlich mit dem DEGUM-Wissenschaftspreis bzw. -Promotionspreis ausgezeichnet.

Zur Verbesserung der Weiterbildungsangebote und der Förderung von Ultraschallverfahren in der Medizin wurde 2011 die Tochtergesellschaft Ultraschall-Akademie der DEGUM GmbH gegründet.

Dazu unterstützt sie Kursleiter der Sektionen und Arbeitskreise der DEGUM bei der Durchführung DEGUM-zertifizierter Ultraschallkurse und von Fort- und Weiterbildungen zum Ultraschall. Die Ultraschall-Akademie ist zudem selbst Veranstalter und Organisator von Ultraschall-Symposien, -Workshops und -Fortbildungskursen.

Informationen zu allen DEGUM-zertifizierten Kursen stellt die Akademie in Ihrem Kursportal zur Verfügung. Die Kurse der Akademie sind außerdem gleich online buchbar.

Die Ultraschalldiagnostik ist heute das am häufigsten eingesetzte bildgebende Verfahren in der Medizin. Nahezu jedes Fachgebiet nutzt diese ungefährliche und kostengünstige Methode. Jedoch haben viele Ärzte leider nicht die erforderliche Ausbildung und Erfahrung. Die DEGUM hat sich zur Aufgabe gemacht, die Qualität der Ultraschalldiagnostik in den jeweiligen Facharzt- oder Schwerpunktausbildungen und in der klinischen Arbeit 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, werden zertifizierte Ärztinnen und Ärzte auf den Internetseiten der DEGUM bekannt gemacht.

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

Die Zeitschrift Ultraschall in der Medizin - European Journal of Ultrasound (Impact Factor 2014: 4,924) erscheint sechsmal jährlich. Für Mitglieder der DEGUM sind die Bezugsgebühren im Jahresbeitrag von 100 Euro enthalten. Interessierte Ultraschallanwender können die DEGUM-Mitgliedschaft beantragen.

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

**Von Säuglingshüfte bis Arthrose:
Ultraschall macht Krankheiten der Knochen und Gelenke schonend sichtbar**

Termin: Mittwoch, 8. Juni 2016, 11.00 bis 12.00 Uhr
Ort: Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz, Raum 2
Anschrift: Schiffbauerdamm 40, 10117 Berlin

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

- PD Dr. med. Ole Ackermann
- Prof. Dr. med. Marina Backhaus
- Dr. med. Rainer Berthold
- Dr. med. Josef Böhm
- Dr. med. Tamara Seidl

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

Bitte an 0711 8931-167 zurückfaxen oder per Mail an lorenz-meyer@medizinkommunikation.org senden.

Kontakt für Rückfragen:

Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
Pressestelle
Irina Lorenz-Meyer/ Anna Julia Voormann
Postfach 30 11 20 | 70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-642 /-552
Fax: 0711 89 31 167
lorenz-meyer@medizinkommunikation.org