Kinder- und Jugendorthopädie an deutschen Universitätskliniken

T. Wirth[1], M. Rickert[2], A. Meurer[3], A.K. Hell[4]

[1] Kommission Kinderorthopädie der DGOOC

Klinik für Orthopädie, Klinikum Stuttgart, Olgahospital

Kriegsbergstraße 62

70174 Stuttgart

[2] Konvent der Universitätsprofessoren für Orthopädie und Unfallchirurgie (KUOU)

Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie des UKGM, Standort Gießen

Klinikstraße 33

35392 Gießen

[3] Kommission Kinderorthopädie der DGOOC

Klinik für Orthopädie der Universitätsklinik Frankfurt/Main

Marienburgstraße 2

60528 Frankfurt am Main

[4] Präsidentin der Vereinigung für Kinderorthopädie

Schwerpunkt Kinderorthopädie. Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie der Universität Göttingen

Robert-Koch-Str. 40

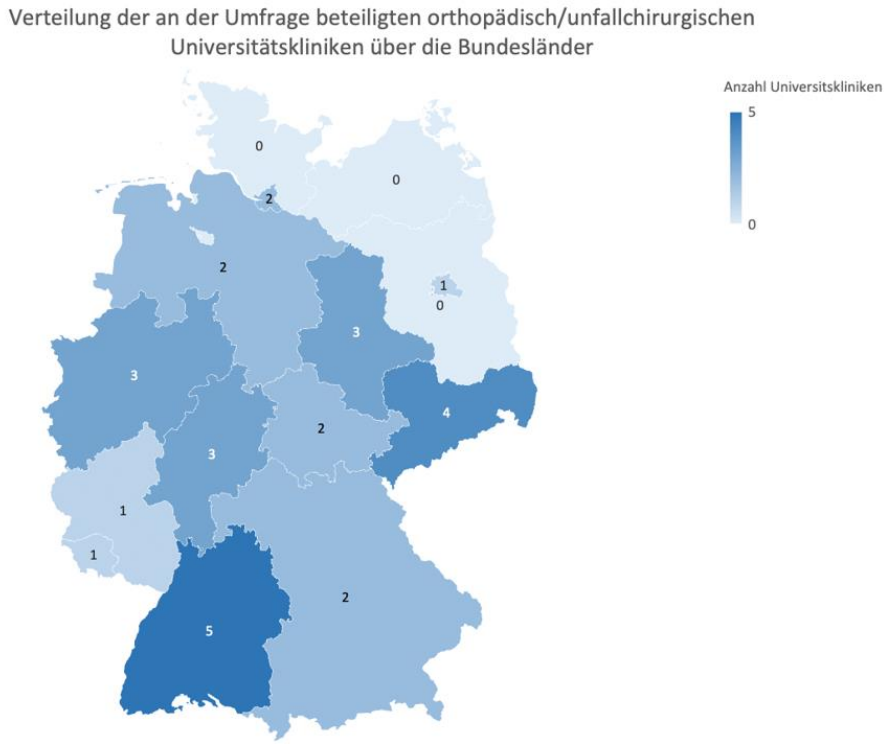
37099 Göttingen

Einleitung

Die Kommission Kinderorthopädie der DGOOC hat im Herbst 2021 in Abstimmung mit der Vereinigung für Kinderorthopädie (VKO) und dem Konvent der Universitätsprofessoren für Orthopädie und Unfallchirurgie (KUOU) eine Umfrage zur aktuellen Situation der Kinder- und Jugendorthopädie an deutschen Universitätskliniken durchgeführt. Die Umfrage bestand aus 45 Fragen, von denen sich 32 mit dem aktuellen Angebot und die übrigen 13 mit den Perspektiven und Aufgaben universitärer Kinder- und Jugendorthopädie beschäftigten.

Der Fragebogen wurde an 59 Adressen aus dem Verteiler der Geschäftsstelle der DGOU versandt und 29mal beantwortet. Wenn man davon ausgeht, dass es 39 universitäre Standorte in der orthopädischen und unfallchirurgischen Universitätsmedizin in Deutschland gibt, dann liegt die Rücklaufquote bei 74,4% und damit deutlich höher als die primär errechneten 49%. Allerdings weist die Verteilung der Rücklaufquoten aus den einzelnen Bundesländern darauf hin, dass vier Standorte doppelt geantwortet haben, was dann auf eine standortbezogene Antwortquote von 25/39 und damit 64,1% schließen lässt (Abbildung 1). Diese Umfrage kann damit auf eine sehr gute Rücklaufquote verweisen und ist repräsentativ im Sinne der Fragestellung.

Abbildung 1

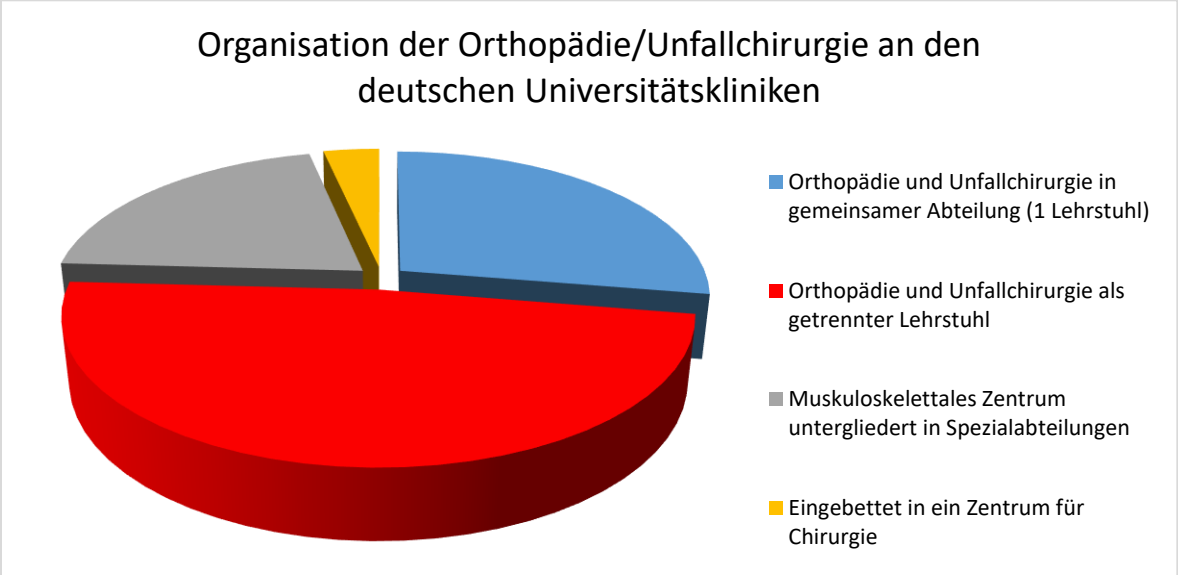


Es gab keine Antworten aus den Bundesländern Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein, von denen nur Bremen keine Universitätsklinik hat. Aus Nordrhein-Westfalen antworteten 37,5% der Universitätskliniken, aus Bayern 40%. Je eine Antwort mehr als orthopädische Universitätsklinikstandorte bekannt sind, kam aus Thüringen und Sachsen-Anhalt, zwei mehr aus Sachsen. Alle anderen Bundesländer zeigten eine standortkonforme vollständige Repräsentanz.

Die 32 Fragen zum aktuellen kinder- und jugendorthopädischen Angebot an den deutschen Universitätskliniken für Orthopädie und Unfallchirurgie, die wie in Abbildung 2 ersichtlich organisiert sind, betrafen die Bereiche Infrastruktur, personelle Ausstattung, klinisches Angebot und

Subspezialisierung sowie spezifisch universitäre Belange. Sie sollen in diesem Bericht erörtert werden, während den Perspektiven und Aufgaben universitärer Kinder- und Jugendorthopädie ein eigener Aufsatz gewidmet werden soll.

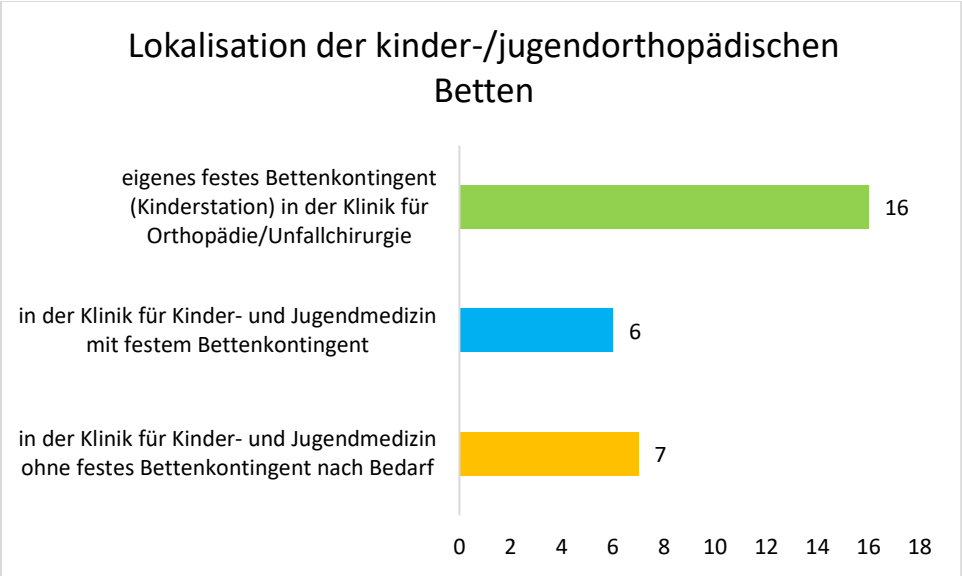
Abbildung 2:



Infrastruktur

Alle 29 antwortenden universitären Kliniken für Orthopädie und Unfallchirurgie betreiben Kinder- und Jugendorthopädie, entweder als separate Sektion oder Abteilung (69%) oder als integrativer

Abbildung 3:



Bestandteil (31%) der Klinik. Sie haben auch alle eine Kinderklinik auf ihrem Campus. Die Verortung der kinder- und jugendorthopädischen Betten variiert sehr (Abbildung 3). Mit über 55% haben aber die meisten Klinken eine eigene Kinderstation. Alle antwortenden Kliniken berufen sich auf eine regelmäßige Zusammenarbeit mit der Kinderklinik, die aber am intensivsten in der Behandlung onkologischer (93%), neurologisch erkrankter (65,5%) und rheumatologischer (58,6%) Patienten ist.

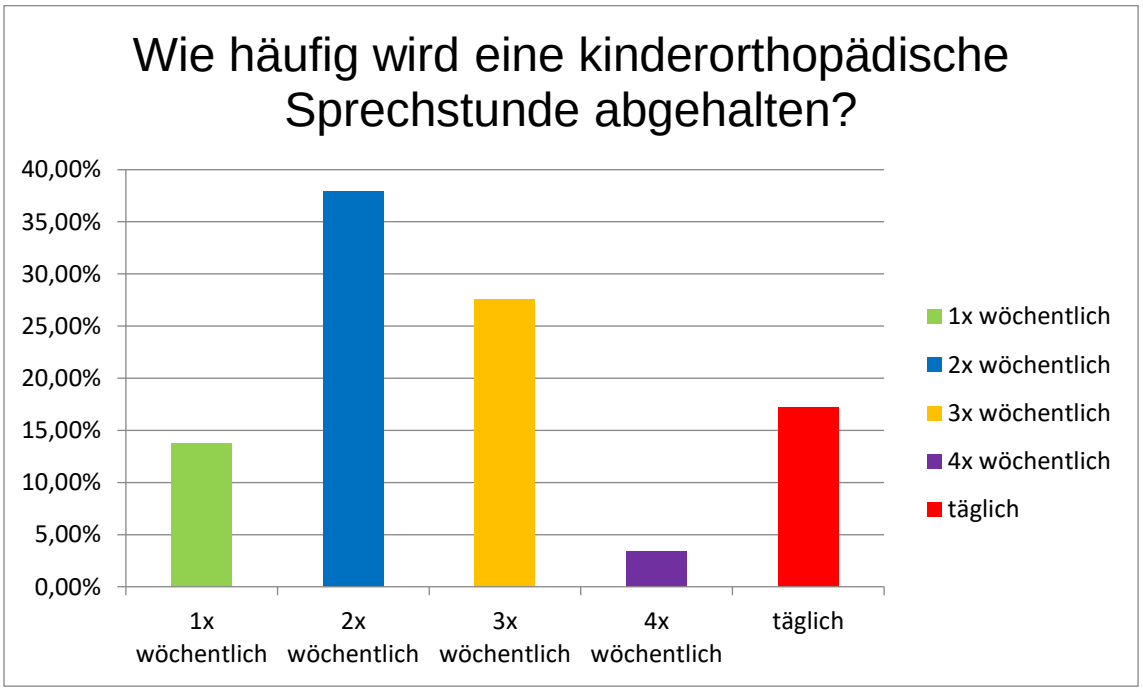
Auch die Größe der Abteilung variiert beträchtlich. Die meisten Kliniken greifen auf 5-10 (44,8%) oder 10 bis 20 (31%) Betten zu. 17,2% nennen über 20 Kinderbetten ihr Eigen, knapp 7% haben weniger als fünf.

Personelle Ausstattung

In den meisten der 29 teilnehmenden orthopädisch/unfallchirurgischen Universitätskliniken wird die Kinder- und Jugendorthopädie durch ein Team repräsentiert, nur in 10,3% der Kliniken durch einen Arzt. 27,6% der Abteilungen bieten zwei Ärzte auf und in je 31% wird der Teilbereich durch drei oder mehr als drei Ärzte abgedeckt. In der überwiegenden Mehrzahl (82,8%) ist in diesem Zusammenhang ein Oberarzt, in 13,8% der Chefarzt als Hauptverantwortlicher genannt worden. Nur in einer Klinik zeichnet ein Facharzt verantwortlich. Diese Kollegin oder dieser Kollege handelt in 31% der Kliniken völlig unabhängig und eigenverantwortlich. Für die Mehrheit (58,6%) gilt allerdings, dass er oder sie zwar weitgehend selbständig arbeitet, die Operationsindikationen und Behandlungsalgorithmen aber mit dem Leiter der Klinik abstimmen muss. In allen antwortenden Abteilungen liegt die abgeschlossene Zusatzweiterbildung Kinderorthopädie vor: bei einem Mitarbeiter/einer Mitarbeiterin in 5 Kliniken (17,2%) und bei je 12 Kliniken bei zwei oder mehr als zwei Ärzten oder Ärztinnen (41,4%).

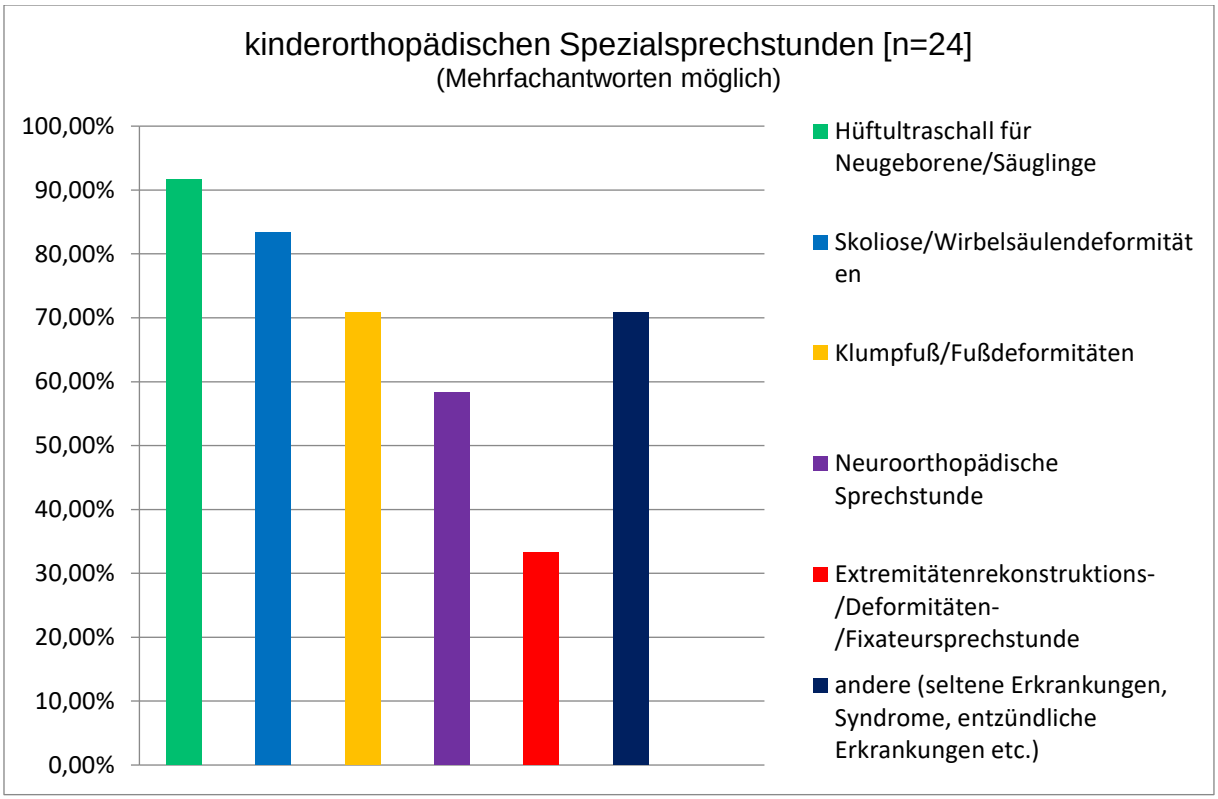
Klinisches Angebot und Subspezialisierung

Abbildung 4



In allen Kliniken werden spezielle kinder-und jugendorthopädische Sprechstunden abgehalten. Die wöchentliche Anzahl ist aus Abbildung 4 zu entnehmen. 24 Abteilungen (82,8%) offerieren auch Spezialsprechstunden. Diese Spezialsprechstunden sind in Abbildung 5 dargestellt.

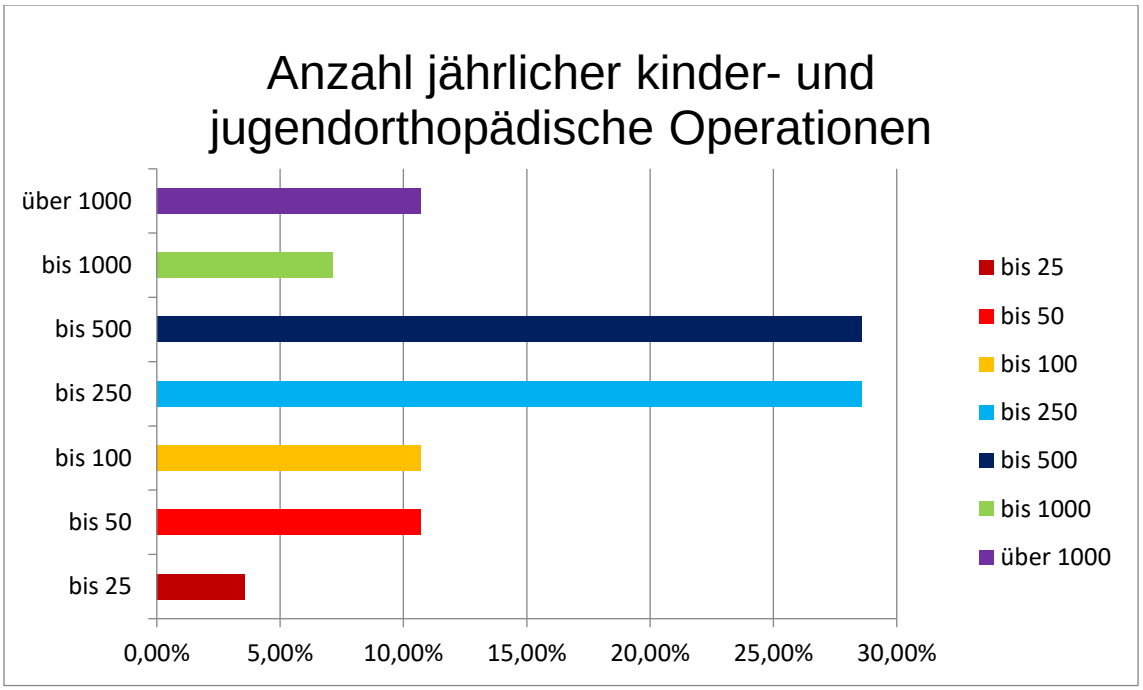
Abbildung 5



Region-bezogene oder fachgebundene Subspezialisierungen innerhalb des Teilgebiets Kinder- und Jugendorthopädie sind an deutschen Universitätskliniken unüblich. 19 Kliniken haben dies nicht, 2 Kliniken haben eine, 5 zwei und wieder 2 mehr als zwei Subspezialisierungen nach anatomischen Regionen oder Unterfächern etabliert. 28 Kliniken haben die Frage nach kinderorthopädischen Operationen mit ja beantwortet. Die Variabilität der Anzahl durchgeführter Operationen ist hingegen sehr groß. Die meisten liegen im Mittelfeld mit zwischen 250 bis 500 operierten Kindern und Jugendlichen im Jahr (Abbildung 6). Von diesen 28 Kliniken führen 22 (78,6%) operative Deformitätenkorrekturen an der Wirbelsäule (z. B. Skoliosen) durch. 26 Abteilungen haben operative Extremitätenverlängerungen im Angebot und 23 Kliniken operieren alle Arten von Tumoren im Wachstumsalter. 4mal wurde angegeben, dass nur benigne Tumore operativ therapiert würden.

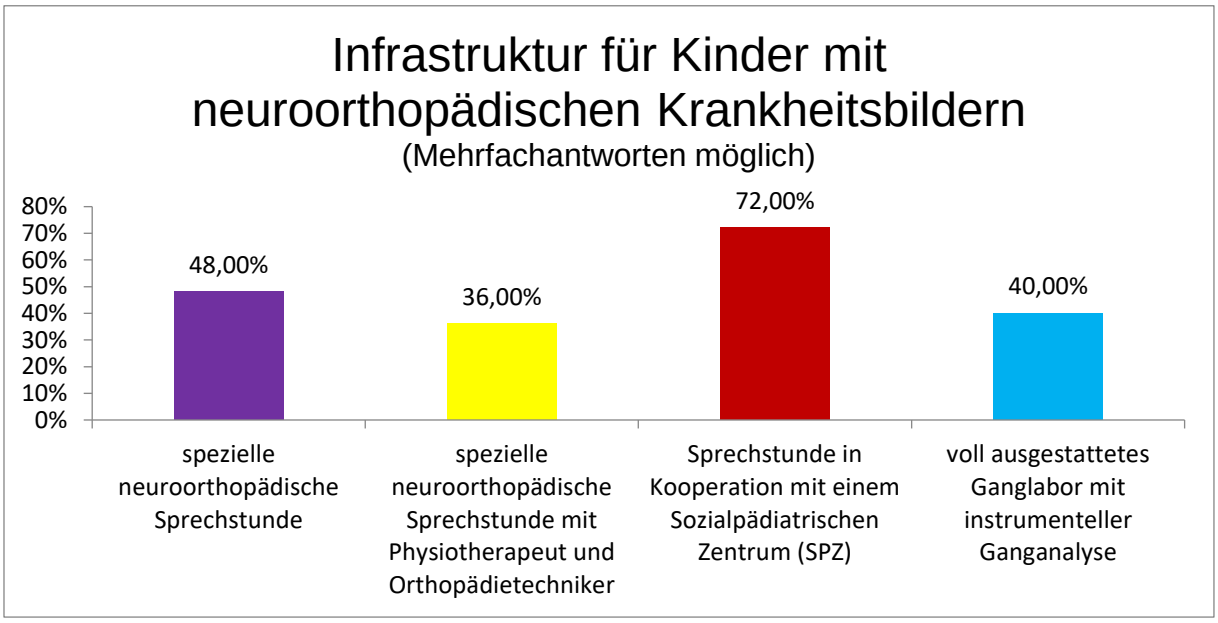
Ein Angebot für seltene Skeletterkrankungen bieten fast alle orthopädisch-unfallchirurgischen Universitätskliniken an, drei verneinen dies. Am häufigsten werden diese Erkrankungen in einem Zentrum für seltene Erkrankungen (85,7%) oder zusammen mit der Humangenetik (67,9%) diagnostiziert und betreut, viel seltener (35,7%, 10 von 28 Kliniken) in einer interdisziplinären Spezialsprechstunde.

Abbildung 6



Alle außer einer der 28 operativ in der Kinder-und Jugendorthopädie tätigen Universitätskliniken behandeln Patienten mit neuromuskulären Krankheitsbildern. Dabei wird ein ganz unterschiedliches Spektrum an Infrastruktur für diese Patientengruppe vorgehalten (Abbildung 7).

Abbildung 7



Die Hilfsmittelversorgung spielt in der Kinder-und Jugendorthopädie eine sehr wichtige Rolle. Allerdings halten nur 8 Universitätskliniken einen eigenständigen Bereich Technische Orthopädie vor, das entspricht einem Anteil von 28,6%. 12 Kliniken (42,9%) bedienen sich externer Partner für die Hilfsmittelversorgung, aber ebenfalls 8 Kliniken haben die Technische Orthopädie aufgegeben. Trotzdem geben 16 Kliniken (57,1%) an, dass sie individuelle patientenbezogene orthopädietechnische Versorgungen gewährleisten können, 42,9% (12 Kliniken) aber nur mit einer externen Kooperation.

Spezifisch universitäre Belange

Zu den spezifisch universitären Aktivitäten zählen neben der höchstqualifizierten Behandlung der Patienten die Aus- und Weiterbildung zum Facharzt mit der Möglichkeit zu akademischen Forschungsarbeiten, die abteilungsgesteuerte klinische und experimentelle Forschung, die Ausbildung von Studierenden und deren Betreuung bei Promotionsarbeiten. Wie steht es also mit Lehre und Forschung im Teilgebiet Kinder- und Jugendorthopädie an den deutschen orthopädisch-unfallchirurgischen Universitätskliniken? Drei von 28 Kliniken, die diese Frage beantworteten, gaben auf die Frage nach ihren Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet die Antwort nein, eine beschränkte ihre Aktivitäten auf den experimentellen Bereich. Jeweils 12 Kliniken (42,9%) führten entweder nur klinische Forschung oder klinische und experimentelle (Grundlagen-) Forschung durch. 26 der 28 Abteilungen vergeben Promotionsarbeiten, davon 16 nur für klinische Themen (57.1%) und 10 für klinische und experimentelle Fragestellungen (35,7%).

Auf die Frage nach dem Platz der Kinder- und Jugendorthopädie in der curricularen Lehre fiel einmal die Antwort nein. Mit 57,1% brachten 16 Universitätskliniken die Kinder- und Jugendorthopädie in der Hauptvorlesung unter, während sie immerhin 5 Kliniken in den Kleingruppenunterricht integrieren (17,9%), und 6 Abteilungen (21,4%) ein spezielles eigenes Seminar zu kinder- und jugendorthopädischen Themen anbieten.

Zusammenfassende Bewertung

Mit einer Teilnahme von 29 Kliniken aus 39 Universitätsklinikstandorten hat diese Umfrage eine sehr große Akzeptanz gefunden und kann als repräsentativ angesehen werden. Zehn Standorte haben nicht reagiert. Sie verteilen sich auf den Norden der Bundesrepublik, jedoch auch auf Nordrhein-Westfalen und Bayern, wo jeweils weniger als die Hälfte der Universitätskliniken eine Antwort abgegeben haben. Die Annahme, dass Standorte, die eine Antwort schuldig geblieben sind, auch wenig kinder-und jugendorthopädische Aktivitäten aufweisen, ist zwar durch die Umfrage nicht gedeckt aber doch naheliegend. Man muss davon ausgehen, dass in etwa 30% der deutschen Universitätskliniken kein kinder- und jugendorthopädisches Angebot vorgehalten wird.

In den Klinikstandorten, die das Teilgebiet der Kinder- und Jugendorthopädie anbieten, wird eine enge Kooperation mit der ortsständigen Kinderklinik angegeben. Dies erstreckt sich auch auf weite Teile interdisziplinärer Kooperationen wie bei Tumorerkrankungen, beim juvenilen Rheuma, den neuroorthopädischen Patienten oder denen mit Systemerkrankungen.

Etwa die Hälfte der teilnehmenden Kliniken führen das Teilgebiet in einer eher kleineren Einheit aus, die anderen in mittelgroßen bis größeren Bereichen. Das drückt sich durchgehend in der Bettenzahl (Cutoff: 10 Betten), der Zahl der für den Bereich eingesetzten Mitarbeiter (Verhältnis 40%/60%) und der wöchentlichen kinder- und jugendorthopädischen Sprechstundenfrequenz (Cutoff: 2x wöchentlich) aus.

Sehr erfreulich ist die in allen Kliniken vorhandene Kompetenz durch die abgeschlossene Zusatzweiterbildung im Spezialfach.

Die operative Tätigkeit der Kliniken in diesem Spezialgebiet variiert stark. Etwa ein Viertel operiert jährlich bis zu 100 Kinder. Die überwiegende Mehrheit (ca. 58%) führt zwischen 100 und 500 Eingriffe jährlich durch, und nur 18% der teilnehmenden Abteilungen kommt auf mehr als 500 Operationen bei Kindern und Jugendlichen im Jahr. Daraus kann gefolgert werden, dass nur in wenigen

Einrichtungen eine umfassende chirurgische Ausbildung für dieses Teilfach sichergestellt werden kann.

Die Hilfsmittelversorgung ist ein wichtiger Bestandteil der Kinder- und Jugendorthopädie. Eine eigene Technische Orthopädie haben aber nur 28% der Kliniken. Trotzdem führen 57% der Kliniken eine eigen Hilfsmittelversorgung durch – eine Erkenntnis, die zeigt, dass dieser Bereich oft nur durch die Kooperation mit einem externen Partner ermöglicht werden kann.

Auch in Lehre und Forschung offenbaren sich Defizite. Forschung, und hier überwiegend klinische Forschung wird an maximal 26 der teilnehmenden Standorte offeriert. Die curriculare Lehre enthält fast überall kinder- und jugendorthopädische Inhalte, allerdings ist das Angebot einer vertiefenden Lehre durch Kleingruppenunterricht oder Seminare nur bei 40% der Kliniken abgebildet. Da der Nachwuchs ja gerade während der Studienzeit für ein Fachgebiet und seine Teilgebiete interessiert wird, könnte hier ein Ansatzpunkt zur Nachwuchsstärkung in der Kinder- und Jugendorthopädie liegen.

Die Kinder- und Jugendorthopädie wird an deutschen Universitätskliniken nicht durchgängig und flächendeckend in der notwendigen fachlichen Tiefe und Breite angeboten. Die Berücksichtigung in Lehre und Forschung ist mutmaßlich mit der Größe der Abteilung verbunden und keinesfalls regelmäßig anzutreffen. Gerade in der Lehre sollte dem Teilgebiet eine größere Sichtbarkeit gegeben werden, um das Interesse bei den Studenten zu wecken und seine Zukunft zu sichern.