

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

**Neurochirurgische Weiterbildung in
Österreich - der Weg zu einer
Weiterbildungsharmonisierung in der
EU**

Reulen H-J

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2003; 4 (2), 15-20

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Einladung zur Online-Fortbildung:
**EMGALITY® – 1-YEAR EXPERIENCE –
A REVIEW OF PATIENT CASES AND RELEVANT CLINICAL DATA**

Wir möchten Sie recht herzlich zur einer Online-Fortbildung
„EMGALITY® – 1-YEAR EXPERIENCE – A REVIEW OF PATIENT CASES
AND RELEVANT CLINICAL DATA“
einladen.

Die Online-Fortbildung wird von Frau **Prof. Dagny Natascha Holle-Lee**
(Universität Essen, Deutschland) moderiert. Die Online-Fortbildung wird auf Englisch
stattfinden und es werden folgende Inhalte besprochen sowie diskutiert:

- Langzeitdaten und Erfahrung mit EMGALITY®
- Diskussion von 3 Patientenfällen mit:
 - Episodischer Migräne
 - Chronischer Migräne
 - Therapieresistenter Migräne

Sie haben die Möglichkeit, sich am **30. September** zu 4 unterschiedlichen Uhrzeiten ein-
zuwählen.

Wählen Sie einen Wunschtermin und registrieren Sie sich hier:

<https://webinars.on24.com/ibu/migraine20202>

The Lilly logo is written in a red, cursive script font.

Neurochirurgische Weiterbildung in Österreich

Der Weg zu einer Weiterbildungsharmonisierung in der EU

H.-J. Reulen*

Die Weiterbildung in den verschiedenen medizinischen Fachdisziplinen wird in den Staaten der EU bzw. den angeschlossenen Ländern durch die UEMS (European Union of Medical Specialists) „harmonisiert“, die Empfehlungen und Richtlinien sind seit 1995 in der „Charter on Training of Medical Specialists in the European Community“ festgelegt. Jede Fachdisziplin hat eine europäische Repräsentation, welche inzwischen die für das jeweilige Fach gültigen Inhalte der Weiterbildung, die Voraussetzungen für eine Weiterbildungsinstitution etc. sowie die Kriterien für eine externe Qualitätskontrolle (Visitation, Site Visit) definiert hat. Die nationalen, für die Weiterbildung, Facharztprüfung usw. verantwortlichen Organisationen sind angehalten, diese neuen Konzepte zu übernehmen. Hintergrund ist die im Vertrag von Rom festgelegte Möglichkeit zur freien Berufsausübung in allen Ländern der EU. Die mit dieser Aufgabe befaßten neurochirurgischen Kollegen haben hier die große Chance einer selbständigen Gestaltung gesehen und haben die Empfehlungen detailliert ausgearbeitet, so daß sie von den Kliniken mit relativ begrenztem Aufwand übernommen und umgesetzt werden können. Die wichtigsten Punkte sind die Einführung einer geplanten Rotation der Assistenten durch alle Bereiche unseres Faches, die Dokumentation der von den Assistenten im Rahmen der Weiterbildung durchgeführten Eingriffe mittels eines Logbuchs, die Erstellung eines allgemeinen Fortbildungsplanes mit regelmäßigen Konferenzen etc. sowie eine regelmäßige Beurteilung des Erfolges und der Fortschritte der Assistenten. Seit 2001 besteht schließlich die Möglichkeit einer freiwilligen Teilnahme an einer externen Evaluation des Fortbildungsprogramms, die zu einer europäischen Zertifizierung führt.

Schlüsselwörter: Weiterbildung, Neurochirurgie, Trainingsprogramm, Logbuch, Qualitätskontrolle, Akkreditierung

Neurosurgical Training in Austria – The Way to Harmonisation of Training in the EU: Training in the various medical specialties is “harmonised” in the member states of the EU and associated countries by the UEMS (European Union of Medical Specialists), their recommendations and guidelines have been laid down in the “Charter on Training of Medical Specialists in the European Community” since 1995. Each specialty has a European representation, who have meanwhile defined the contents of training, the requirements for a training centre as well as the criteria for an external quality control (visitation, site visit) as valid for each specialty. The national organisations, responsible for training, medical specialist examinations, etc. are advised to adopt these new concepts. This is based on the possibility of free professional exchange in all countries of the EU as included in the Treaty of Rome. The neurosurgical colleagues entrusted with this new task have thus seen a great chance to independently structured neurosurgical training and devised detailed recommendations, so that they can be taken over and applied in clinics with relatively low effort. Most important points are the introduction of a planned rotation for the trainee through all areas of our specialty, the documentation of all interventions as performed within the scope of training by means of a log-book, setting up of a general training plan with regular conferences etc. as well as regular evaluation of the success and progress of a resident. Since 2001 the possibility has existed to participate on a voluntary basis in an external evaluation of the training programme which leads to a European certification. **J Neurol Neurochir Psychiatr 2003; 4 (2): 15–20.**

Key words: training, neurosurgery, training programme, log-book, quality control, accreditation

In der Mehrzahl der europäischen Länder sind ärztliche oder staatliche Organisationen für die Organisation und Qualifikation der medizinischen Weiterbildung verantwortlich. Diese Organisationen regeln – meist in Zusammenarbeit mit den Fachdisziplinen – sowohl Dauer als auch Inhalte der Weiterbildung und schließlich die sogenannten Facharztprüfungen. Im Fach Neurochirurgie ist die Dauer der Weiterbildung zwar in den meisten europäischen Ländern auf 6 Jahre festgelegt, die Inhalte der Weiterbildung, die Qualität und besonders die Qualitätskontrolle differieren aber beträchtlich. In den meisten Ländern ist bisher weder eine interne noch eine externe (organisierte) Qualitätskontrolle der einzelnen Weiterbildungsstätten bzw. „Trainingsprogramme“ eingeführt. Tatsächlich haben eine Reihe anderer Berufsorganisationen inzwischen bessere Kontrollmechanismen entwickelt. (Mit dem Begriff „Trainingsprogramm“ wird in Anlehnung an das angelsächsische Schrifttum in der Folge ein Weiterbildungsprogramm über 6 Jahre definiert.)

Die zukünftige Tätigkeit der UEMS, der Specialist Sections und von JRAAC

Auf der europäischen Ebene ist als repräsentative Organisation die UEMS (European Union of Medical Specialists), entspricht der Vereinigung der europäischen Berufsver-

bände) geschaffen worden und hat 1995 mit der sogenannten „Charter on Training of Medical Specialists in the European Community“ (abgekürzt: European Training Charter) [1] die formellen und fachlichen, in Zukunft für ganz Europa gültigen Empfehlungen bzw. Richtlinien für die Weiterbildung in der Medizin festgelegt. Damit wurde der Direktive der Europäischen Kommission 93/16 EEC vom 5. 4. 1993 Rechnung getragen. Für die einzelnen Fachdisziplinen haben dann die sogenannten „Specialist Sections“, im Falle der Neurochirurgie die „Specialist Section of Neurosurgery“, die für das Fach gültigen Inhalte der Weiterbildung, die notwendigen Voraussetzungen für eine Weiterbildungsinstitution, die Kriterien für einen Ausbildungsleiter (director of training programme) etc. definiert. Die Richtlinien orientieren sich an jenen, die seit über 15 Jahren in den USA und in Großbritannien erfolgreich eingesetzt werden, und setzen sie nach modernen Gesichtspunkten um.

Die Specialist Sections sind darüber hinaus angehalten, Kriterien zu entwickeln, wie die Qualität der Weiterbildung an den einzelnen Weiterbildungsstätten evaluiert werden kann. Den nationalen staatlichen oder ärztlichen Standesorganisationen wird von der UEMS empfohlen, diese Empfehlungen und Richtlinien zu übernehmen. Die Fachdisziplinen sollten bemüht sein, hier die Initiative nicht zu verlieren. Letztlich soll auf diese Weise sowohl

Aus der Neurochirurgischen Universitätsklinik, München, Deutschland

Korrespondenzadresse: Neurochirurgische Universitätsklinik München, Sekretariat Frau Ilona Anders, Klinikum Großhadern, Marchioninistraße 15, D-81377 München; E-Mail: Ilona.Anders@nc.med.uni-muenchen.de

* Ehem. Direktor der Neurochirurg. Univ.-Klinik, Klinikum Großhadern, LMU München. Der Autor ist Chairman des sogenannten „Joint Residency Advisory and Accreditation Committee“ der UEMS und EANS und hat wesentliche Teile dieser Arbeit im Rahmen eines Vortrages bei der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Neurochirurgie 2002 präsentiert. Auf Veranlassung des Field Editors, Herrn Prim. Univ.-Doz. Dr. Böck, wurde der Artikel für diese Zeitschrift zusammengestellt.

Begriffe wie „Ausbildungsleiter“, „Ausbilder“, „Assistent“ etc. werden in der Folge stellvertretend für beide Geschlechter verwendet.

eine Verbesserung als auch eine Harmonisierung der Spezialistenausbildung zustande kommen. Hintergrund ist die im Vertrag von Rom festgelegte, zukünftige Möglichkeit zur freien Berufsausübung in den Ländern der Europäischen Union. Damit kommt man Forderungen der UEMS, der Ärzteorganisationen und einer breiten Öffentlichkeit entgegen.

Im Fachgebiet Neurochirurgie hat die Specialist Section of Neurosurgery der UEMS gemeinsam mit der EANS (European Association of Neurosurgical Societies) das sogenannte Joint Residency Advisory and Accreditation Committee (JRAAC) mit den o. g. Aufgaben betraut. Dessen derzeitige Mitglieder, die je zur Hälfte von seiten der UEMS und der EANS gewählt werden, sind: F. Gjerris (Kopenhagen), J. Lobo Antunes (Lissabon), G. Matgé (Luxemburg), G. Neil-Dwyer (Southampton), J. Steers (Edinburgh), H. J. Reulen (München), T. Tomasello (Messina), T. Trojanowski (Lublin) und M. Zerah (Paris).

Die Bedeutung dieses Komitees zeigt sich schon daran, daß die beiden Präsidenten der Section of Neurosurgery der UEMS sowie der EANS kraft ihres Amtes Mitglieder von JRAAC sind, um Entscheidungsprozesse zeitnah und gemeinsam unterstützen zu können. Nach Vorarbeiten seit 1997 hat das JRAAC ab 1999 die allgemeinen Standards und Richtlinien eines europäischen neurochirurgischen Weiterbildungsprogrammes entwickelt [2] und offeriert den neurochirurgischen Ausbildungsstätten seit 2001 auf freiwilliger Basis einen externen Evaluierungsprozeß und eine Akkreditierung ihrer Trainingsprogramme. Die Evaluierung wird nach offiziellen, von der UEMS verabschiedeten Richtlinien vorgenommen [3]. Der Vorteil für alle freiwillig am Evaluierungsprozeß teilnehmenden neurochirurgischen Ausbildungsstätten ist, kollegiale Unterstützung und Rat von einer Gruppe von erfahrenen Kollegen zu erhalten, um ihr Weiterbildungsprogramm in Übereinstimmung mit diesen europäischen Standards zu bringen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit werden diese europäischen Standards von den nationalen Organisationen übernommen oder eine Zusammenarbeit mit dem für Europa zuständigen Monitoring-Komitee JRAAC gesucht. Für die Neurochirurgie als überschaubares Fachgebiet existiert hier – gegenüber der Politik – in einem begrenzten Zeitfenster eine große Chance, über die zukünftige Qualität ihrer Weiterbildung selbst zu bestimmen. Die nationalen Fachdisziplinen können hier ihre Bemühungen einbringen, damit wir als Fachleute die Initiative behalten.

Das bisherige Weiterbildungssystem

In Österreich, wie auch in vielen anderen europäischen Ländern, bestand ein weitgehend vergleichbares Weiterbildungssystem, basierend auf „learning by doing“, „providing patient care“ und „supervision“. Im Vordergrund stand dabei der Gesichtspunkt der Patientenversorgung und erst in zweiter Linie derjenige einer über die 6 Jahre strukturierten und gut organisierten Weiterbildung. So war das Ergebnis der Weiterbildung stark vom persönlichen Interesse und dem Engagement der Ausbilder abhängig, und das Endprodukt war häufig von Zufällen bestimmt. Es bestand – wenn überhaupt – nur eine beschränkte interne Kontrolle der Fortschritte der Assistenten zu verschiedenen Zeitpunkten der Weiterbildung, ein Vergleich mit einer Vorgabe war nicht möglich, weil eine solche nicht existierte. Abschlußprüfungen im Sinne der Facharztprüfung haben sich erst in den letzten 10 Jahren im Rahmen einer mündlichen Prüfung auf einfachem Niveau durchgesetzt. Im Gegensatz dazu bietet heute die EANS 1–2mal jährlich eine hochwertige, schriftliche Multiple-choice-Prüfung an,

die zunehmend angenommen wird und die tatsächlich etwas über den Wissensstand der Kandidaten auszusagen vermag. Daran kann sich später eine mündliche Prüfung anschließen.

Es ist keine Frage, daß unser tradiertes System viele herausragende Ärzte, Operateure, Wissenschaftler und Persönlichkeiten hervorgebracht hat und sehr erfolgreich war. Beschäftigt man sich jedoch damit, so wird ersichtlich, daß es sich mit einem vernünftigen Aufwand ganz entscheidend verbessern läßt. In einigen Ländern, wie z. B. auch in Deutschland, hat eine Umfrage unter den Assistenten gezeigt, daß sie sich drei Verbesserungen wünschen: ein strukturiertes operatives und klinisches Ausbildungsprogramm, zeitlich geordnete Rotationen durch die verschiedenen Bereiche des Faches und dabei die klare Zuordnung zu einem Ausbilder, um von ihm direkt sein operatives Geschick, seine Erfahrungen, seinen Umgang mit Patienten, d. h. die Kunst des ärztlichen Handelns etc., zu erlernen.

Ziele einer harmonisierten europäischen Weiterbildung

Damit lassen sich die Ziele definieren, welche bei einer Neuorientierung der Weiterbildung unserer Assistenten zu berücksichtigen sind:

- Graduelle Übernahme größerer Verantwortung bei der Patientenversorgung
- Systematisches Heranführen an operative Eingriffe zunehmenden Schwierigkeitsgrades bei guter Überwachung
- Geplante Rotationen durch alle Bereiche des Fachgebietes
- Geregeltes und gut organisiertes theoretisches Fortbildungsprogramm
- Regelmäßige Beurteilung der Fortschritte und evtl. Korrektur von Defiziten
- Evtl. in Zukunft: Heranführen an eine der Subspezialitäten des Fachgebietes

Neben der Patientenversorgung gehört in Zukunft die Organisation eines strukturierten Ausbildungsprogrammes über 6 Jahre zu den essentiellen Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Vorstehers einer Weiterbildungsstätte. In der Novellierung der Weiterbildungsordnung der Bundesärztekammer (BÄK) in Deutschland wird diese Forderung neu in den sog. Paragraphenteil aufgenommen. Ob der Leiter der Klinik/Abteilung dies selbst übernimmt oder einen erfahrenen Mitarbeiter damit betraut, bleibt ihm überlassen. Am Ende der 6 Jahre sollte der Assistent eine hohe Kompetenz im gesamten Bereich der Neurochirurgie besitzen und gut vorbereitet sein, um erfolgreich ein Facharztexamen zu bestehen. Um die neuen Anforderungen und Ziele zu realisieren, muß eine Klinik bestimmte formale Strukturen schaffen, die auch gewisse interne Umorganisationen erfordern. Allerdings sind die Einzelheiten bereits so detailliert ausgearbeitet, daß sie von den Kliniken mit vernünftigem Aufwand weitgehend übernommen werden können. Die formale Basis eines solchen Weiterbildungsprogrammes beruht auf 4 Säulen und soll im folgenden beschrieben werden [2].

- a) Assistenten-Rotationsplan (resident rotation plan)
- b) Neurochirurgisches Logbuch (neurosurgical log-book)
- c) Allgemeines Fortbildungsprogramm (general education program)
- d) Periodische Erfolgsbeurteilung (periodic progress assessment/evaluation)

Das bisherige, in den chirurgischen Fächern sehr enge Lehrer/Schüler-Verhältnis kann damit verbessert und auch erleichtert werden, wenn dem Ausbilder Empfehlungen für die einzelnen Teilabschnitte gegeben werden.

Assistenten-Rotationsplan (resident rotation plan)

Eine Weiterbildungsstätte sollte einen schriftlichen Rotationsplan durch die verschiedenen Bereiche der Neurochirurgie entwickeln, der innerhalb der 6 Jahre Weiterbildung zu realisieren ist und alle Bereiche abdecken sollte. Hier lassen sich verschiedene Wege finden; zwei typische Beispiele können kurz beschrieben werden. Größere Abteilungen oder akademisch orientierte Weiterbildungsprogramme können in Form sogenannter Blöcke (rotations) von 3, 4 oder 6 Monaten durch die verschiedenen Subspezialitäten der Neurochirurgie und der angrenzenden Neurofächer führen, d. h., die Rotationen können Neurologie, Neuroradiologie, Neuropathologie, andere Neuroscience-Fächer und wissenschaftliche Tätigkeiten einschließen (Abb. 1). Für jede der Rotationen soll ein Rahmen der zu erlernenden operativen Eingriffe, der sonstigen Tätigkeiten und des zu erlernenden theoretischen Wissens erstellt werden. Wenn einer oder mehrere wichtige Bereiche, wie z. B. pädiatrische Neurochirurgie, periphere Nerven Chirurgie, Hypophysenchirurgie usw., in einer Abteilung nicht oder nicht ausreichend vertreten sind, sollte eine Kooperation mit einer anderen Weiterbildungsinstitution gesucht werden. In Großbritannien und Irland organisieren z. B. 37 Kliniken und Abteilungen gemeinsam 18 Trainingsprogramme [4].

Ein alternatives Modell ist, die Weiterbildung mit einem (schriftlich fixierten) chirurgischen Ausbildungsplan zu verknüpfen. Abbildung 2 zeigt ein Beispiel eines solchen chirurgischen Weiterbildungsplanes, der die Operationen nach zunehmendem Schwierigkeitsgrad ordnet und diese dann auf die einzelnen Weiterbildungsjahre aufteilt. Auch in diesem Fall können die Assistenten in Zeitblöcken von 4 oder 6 Monaten anderen Ausbildern (Oberärzten) zugeordnet werden, die jeweils für diesen Zeitraum für die Ausbildung des ihnen zugeordneten Assistenten verantwortlich sind. Selbstverständlich lassen sich in einem solchen Plan auch Blöcke für andere Neurofächer oder eine spezielle Rotation an einer anderen Klinik einbauen. Entscheidend aber ist, daß ein solcher fester Plan einmal vom Ausbildungsleiter erstellt und gelegentlich angepaßt wird. Die bisherige Erfahrung bei der Akkreditierung von Kliniken hat gezeigt, daß gerade die Zusammenstellung dieses Ausbildungsprogramms die aufwendigste Arbeit für den Chefarzt bei der Organisation des Ausbildungsprogramms darstellt. Für diesen Teil sind die Mitglieder von JRAAC gerne bereit, Hilfestellung anzubieten. Alle Ausbildungsleiter

waren sich aber einig, daß damit die Weiterbildung überschaubarer und planbarer wird und daß die Assistenten gemäß ihrem Ausbildungsstand besser eingesetzt werden können. Vor allem die Assistenten begrüßen eine solche Führung außerordentlich.

Der Wissenstransfer vom Ausbilder zum Assistenten ist ein wichtiger Bestandteil des gesamten Ausbildungssystems. Deshalb sollte diesem Punkt ausreichend Aufmerksamkeit gewidmet werden. Wird ein Assistent jeweils für eine gewisse Zeit einem bestimmten Ausbilder zugeordnet, so ist damit auch die Pflicht verbunden, während dieser umschriebenen Zeit dem Assistenten eine bestimmte

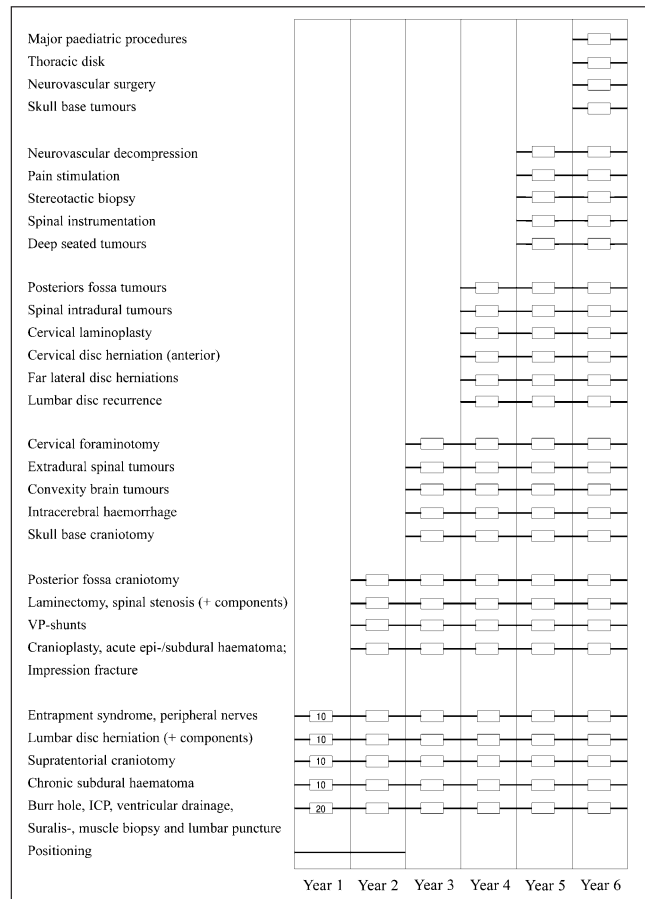


Abbildung 2: Chirurgischer Ausbildungsplan über 6 Jahre [5]. Die Operationen sind nach zunehmendem Schwierigkeitsgrad geordnet und dann auf die Ausbildungsjahre verteilt. Hier kann eine Klinik ihre eigenen Vorstellungen einbringen. Den einzelnen Eingriffen kann im jeweiligen Jahr der Ausbildung eine bestimmte empfohlene Anzahl zugeordnet werden, sodaß sich über die 6 Jahre eine zunehmende Erfahrung ergibt.

Monate	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7
0-3	Neuroradiologie	Spinale NCH	Funktionelle + stereotaktische NCH Schmerz	Pädiatrische NCH +	Schädelbasischirurgie	Senior Assistent	Instruktor oder
4-6	Allgemeine Neurochirurgie						
6-9	Evtl. ½ Jahr Neurologie oder Chirurgie etc.	Intensivstation (Trauma + evtl. periphere Nerven)	Neuroonkologie	Vaskuläre NCH	Research Rotation	frei zur Gestaltung	Neurointensivweiterbildung oder Subspezialist
9-12							

Abbildung 1: Beispiel eines Rotationsplans über 6 Jahre. Für das 7. Jahr ist hier die Position eines Instructors vorgesehen, eine Vorstufe zum Oberarzt. Alternativ könnte das 7. Jahr zum Erlernen einer Subspezialität verwendet werden.

Anzahl von Eingriffen, ein bestimmtes Wissen und bestimmte Fertigkeiten im Umgang mit Patienten, Angehörigen etc. zu vermitteln. Zwei mögliche Modelle bieten sich hierzu an:

a) das sogenannte *Tandem-Modell*, wobei jeweils ein Ausbilder mit einem Assistenten zusammenarbeitet. Dies erlaubt eine enge Kopplung der beiden Tätigkeiten und erlaubt auch, die klassische Lehrer-Schüler-Beziehung mit enger Interaktion wahrzunehmen. Auf diese Weise kann der Assistent in die Kunst unseres delikaten Handwerks eingeführt werden.

b) Ein zweites Modell ist das sogenannte *Doppel-Tandem-Modell*, wobei ein Ausbilder mit einem älteren (4.–6. Jahr) sowie einem jüngeren Assistenten (1.–3. Jahr) zusammenarbeitet. Dieses Modell ist hierarchisch gegliedert, wobei naturgemäß der jüngere Assistent einen großen Teil seiner Ausbildung durch den älteren Assistenten und jener wiederum von dem Ausbilder erfährt. Dieses Modell fördert stärker die „teaching responsibilities“ des älteren Assistenten und bezieht ihn in den Ausbildungsprozeß mit ein.

Welches der beiden Modelle eingesetzt wird, kann nur vor Ort aufgrund der gegebenen Möglichkeiten entschieden werden. Das Verhältnis von Ausbilder zu Trainee liegt im optimalen Falle bei 1:1, sollte aber nicht kleiner als 1:2 sein.

Am Ende jeder Rotation sollte eine interne Evaluation stattfinden, um deren Erfolg zu überprüfen. Erst mit dieser internen Evaluation erhält der Ausbildungsleiter (Chefarzt, Programmdirektor) zu einem frühen Zeitpunkt genaue Informationen, so daß er jederzeit regulierend eingreifen kann.

Das neurochirurgische Logbuch (neurosurgical log-book)

Eine Dokumentation der von den Assistenten im Rahmen der Weiterbildung durchgeführten operativen und sonstigen Eingriffe in einem sogenannten Logbuch ist heute in den meisten europäischen Ländern bereits obligatorisch. Meist muß diese Dokumentation auch bei der Zulassung zur Facharztprüfung vorgelegt werden. Das JRAAC hat deshalb für die Weiterzubildenden ein modernes Logbuch entwickelt, welches von EANS und UEMS als offizielles europäisches Logbuch ratifiziert wurde und inzwischen in vielen europäischen Ländern in englischer oder nationaler Sprache verbreitet ist. Es offeriert einerseits ein praktisches System zur Dokumentation aller chirurgischen Eingriffe und erlaubt zum anderen, den Grad der Beteiligung des Assistenten bei der Operation festzuhalten. Anhand des Logbuches können der Fortschritt des Auszubildenden wie auch seine zunehmende Autonomie in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der Ausbilder vermag zu jedem Zeitpunkt Mängel zu erkennen und zu korrigieren.

Dieses Logbuch existiert in schriftlicher Form als kleines Heft und kann unentgeltlich über die Firma Aesculap (Aesculap AG & Co. KG, Postfach 40, D-78501 Tuttlingen, z. Hd. Frau Eva Streit) bezogen werden.

Ein ganz neues Angebot stellt die sogenannte elektronische Version des Logbuches dar, die von JRAAC mit finanzieller Unterstützung der EANS erstellt worden ist und über die Homepage der EANS (www.eans.org) abgerufen werden kann. Eine etwas modifizierte, deutschsprachige Version (entwickelt von der DGNC für die Assistenten/-innen) kann über die Webseite der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (www.dgnc.de → Weiterbildung → elektronisches Neurochirurgisches Logbuch) heruntergeladen werden. Die neue elektronische Version ist äußerst einfach im Gebrauch und kann vom Assistenten direkt oder von einer Klinik insgesamt verwaltet werden. Sie erlaubt zu jedem Zeitpunkt bzw. für jede Rotation einen raschen Über-

blick über die durchgeführten Eingriffe einschließlich dem Grad der Beteiligung des Assistenten und erleichtert damit ganz erheblich die zukünftig obligatorische, regelmäßige Evaluation durch den Ausbildungsleiter. Erstmals ist damit auch eine europäisch-einheitliche Dokumentation der Eingriffe während der Weiterbildung verfügbar, was für zukünftige Facharztprüfungen einen großen Vorteil darstellt. Das Logbuch kann allerdings die Klinikdokumentation (Diagnose- bzw. Therapiecodierung) nicht ersetzen.

Das allgemeine Fortbildungsprogramm (general education programme)

Das allgemeine theoretische Fortbildungsprogramm umfaßt die klassischen Fortbildungskonferenzen (Neuroradiologie, Neuropathologie, Neuroonkologie), die M+M-Konferenz, den Journal Club, die täglichen Besprechungen und sonstigen Fortbildungsaktivitäten mit aktiver Beteiligung der Assistenten und der Ausbilder. Ein Beispiel ist in Tabelle 1 dargestellt. Alle, die jemals einen längeren Aufenthalt an einer Klinik in den USA absolviert haben, wissen, welch großer Wert auf eine vollständige Teilnahme gelegt wird und wie ausgezeichnet die Konferenzen, die sich vor allem an praktischen Problemen des klinischen Alltags orientieren, vorbereitet sind. Langjährige Erfahrung hat gezeigt, daß es günstig ist, solche Fortbildungsaktivitäten auf den frühen Morgen an einem der Wochentage zu legen, wo auch andere Fächer, wie z. B. Anästhesie, Chirurgie, Schwestern/Pfleger, ihre Weiterbildung abhalten. Selbstverständlich können die regelmäßigen Konferenzen über die verschiedenen Wochentage verteilt werden.

Wichtig erscheint uns auch, diese Fortbildungsaktivitäten schriftlich zu fixieren, denn sie stellen einen unverzichtbaren Bestandteil eines Weiterbildungsprogramms dar, auf den ein Anspruch besteht und der zunehmend gegenüber der Administration verteidigt werden muß. Gerade in einer Zeit steigenden Zeitdrucks über die neuen Arbeitszeitgesetze muß klar formuliert werden, daß eine weitere Auflösung der Kernarbeitszeiten und damit auch der Fortbildungszeiten die Weiterbildungszeit verlängern wird, die operative Erfahrung verdünnt und alle vernünftigen Bestrebungen einer Kostendämpfung konterkariert. Ein gut organisiertes Fortbildungsprogramm an einer Klinik schafft eine lebendige Atmosphäre von Interaktion und Neugier (Lernen macht neugierig) und fördert die Motivation und die Bereitschaft zum Einsatz bei den Trainees. Wenn wir unsere Kultur eines interaktiven Teachings verbessern wollen, müssen auch die Ausbilder unterstützt werden. Das JRAAC will in Zukunft entsprechende Kurse, „Training of Trainers“, offerieren.

Tabelle 1: Beispiel eines Allgemeinen Fortbildungsprogramms. Jede Klinik wird dies individuell gestalten

Tag (Datum)	Zeit	Konferenzen etc.
Täglich	– Morgenkonferenz (Besprechung der Notfälle, Tagesablauf etc.)
	– Nachmittagskonferenz (OP-Besprechung, OP-Strategie, Aufnahmen etc.)
Wöchentlich	– Fortbildungskonferenz (entspricht den „Grand Rounds“ in den USA; z. B.: Fallvorstellung durch Assistenten, neue Therapieempfehlungen, Präsentation von Krankheitsbildern etc.)
Monatlich	– Mortalitäts- und Morbiditätskonferenz
	– Journal Club
1–2wöchentlich im Wechsel	– Neuroradiologische Konferenz mit Teaching
	– Neuropathologische Konferenz mit Teaching
	– Evtl. Neuroanatomie mit Präparationen
	– Subspezialitäten-Konferenzen (Pädiatr. Neurochirurgie, Trauma, Onkologie etc.)

Die periodische Erfolgsbeurteilung (periodic progress assessment)

In vielen Ländern wird bereits heute eine regelmäßige Beurteilung des Fortschritts der Assistenten in 6- oder 12monatigen Abständen in schriftlicher Form durchgeführt. Allerdings sind die zur Evaluation verwendeten Kriterien sehr unterschiedlich, denn die Qualität der fachlichen und persönlichen Entwicklung ist schwer zu messen. Deswegen hat das JRAAC zur Erleichterung dieser Aufgabe einen Formbogen erstellt (Abb. 3), der versucht, formal beurteilbare Kriterien zu verwenden. Er sollte vom verantwortlichen Ausbilder für die jeweilige Rotation ausgefüllt, mit dem Assistenten besprochen, gemeinsam unterzeichnet und dann bei den Personalakten des Assistenten abgelegt werden. Zu dieser Beurteilung und Besprechung sollte auch die während der gleichen Periode durchgeführte operative Tätigkeit anhand des Logbuches herangezogen werden. Damit gelingt es relativ verlässlich, die Fortschritte eines Assistenten, aber auch die Qualität der vom jeweiligen Ausbilder vermittelten Weiterbildung zu beurteilen. Dies erlaubt eine gute interne Qualitäts- und Erfolgskontrolle.

Externer Evaluationsprozeß und Akkreditierung

Das JRAAC offeriert neurochirurgischen Kliniken und Abteilungen in Europa seit gut einem Jahr eine externe Evaluation ihres Trainingsprogramms auf freiwilliger Basis. Sie wird im Einklang mit den Statuten der UEMS durchgeführt [1, 2]. In Großbritannien und Irland existiert eine solche externe Evaluation seit vielen Jahren und hat sich sehr bewährt. Sie wird sowohl von den Ausbildungsleitern als auch von den Trainees äußerst positiv eingeschätzt. In den kommenden Jahren wird die externe Qualitätskontrolle zunehmend auf nationaler Ebene eingeführt werden. Bis dies vorbereitet ist, wird vom JRAAC angestrebt, daß eine europäische Akkreditierung mit ihren hohen Standards auf nationaler Ebene anerkannt wird.

Der Ausbildungsleiter einer Klinik/Abteilung muß zunächst die Application Form für eine solche externe Evaluation ausfüllen. Sie kann über die Webseite der EANS (www.eans.org → committees → JRAAC) abgerufen werden. In dieser Application Form sollen die Infrastruktur, die technische Ausrüstung, die Qualifikation der Ausbilder sowie das Weiterbildungsprogramm für die Assistenten einschließlich des Teaching Environments beschrieben werden. Die bisherige Erfahrung zeigt, daß die Zusammenstellung dieser Daten zwar eine umfangreiche Tätigkeit ist, die Ausbilder selbst aber eine umfassende Übersicht über die Qualität ihres eigenen Weiterbildungsprogrammes und darüber hinaus viele Details zur Klinikorganisation erhalten. Meist werden zu diesem Zeitpunkt auch bereits Defizite sichtbar. Die ausgefüllte Application Form wird an das Sekretariat des JRAAC eingesandt und dann von 2 oder 3 Mitgliedern begutachtet. Sofern notwendige Informationen fehlen oder wenn offensichtliche Defizite bestehen, wird der Ausbildungsleiter darüber informiert, so daß er das Programm adjustieren kann. Ist das Programm in den wesentlichen Bereichen in Übereinstimmung mit den geforderten Kriterien, so wird jetzt gemeinsam mit dem Ausbildungsleiter der Termin einer Besichtigung (Visitation, Site Visit) der Klinik/Abteilung durch 2 erfahrene Kollegen aus einem anderen Land sowie einem vom Ausbildungsleiter vorgeschlagenen nationalen Beobachter festgelegt. Der nationale Beobachter soll bei Sprachschwierigkeiten vermitteln, aber auch die jeweiligen nationalen, gewachsenen Besonderheiten erklären. Während der Site Visit, welche gewöhnlich 1 bis 1½ Tage dauert, sind Interviews

mit dem Programmdirektor, den Ausbildern und allen Assistenten vorgesehen. Die räumliche und technische Ausrüstung wird besichtigt, die Abläufe und das Educational Environment beurteilt. Anschließend stellen die Site Visitors einen ausführlichen Bericht für das nächste JRAAC Meeting zusammen, bei dem dann alle Mitglieder über die Akkreditierung entscheiden. Der Ausbildungsleiter erhält einen Bericht über die bestehende Situation, über eventuelle Defizite, und er erhält Vorschläge zur Verbesserung, die meist auch gegenüber der Administration vorteilhaft eingesetzt werden können. Alle Informationen, die im Rahmen einer Site Visit vermittelt wurden, werden streng vertraulich behandelt. In Großbritannien, wo diese externe Evaluation seit vielen Jahren obligatorisch ist, wurde die Akkreditierung in den vergangenen 10 Jahren nur in 6 Fällen verweigert, alle Programme erhielten jedoch später die Anerkennung, nachdem die empfohlenen Verbesserungen erfolgreich abgeschlossen worden waren.

Evaluation of Trainees				
Confidential Resident Evaluation Form for Neurosurgical Faculty				
Resident Name: _____	year of training: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7			
Rotation (date): _____	Contents of Rotation: _____			
	Excellent	Good	Fair	Poor
Knowledge (expected at level)				
Knowledge, neurosurgery				
Knowledge, basic/general medicine				
Clinical Skills (at level)				
History taking, physical examination				
Documentation (records, reports and operation notes)				
Patient care				
Oral presentations				
Professional Conduct and Attitude				
Relationship with senior colleagues				
Relationship with junior colleagues				
Relationship with hospital staff				
Relationship with patients and relatives				
Reliability in carrying out tasks				
Competence in functioning independently				
Professional appearance				
Operative Skills (expected at level)				
Medication and preoperative planning				
Promptness and availability in OR				
Operative participation and capability				
Manual skills				
Postoperative management				
Education and Teaching				
Attendance at rounds and conferences				
Willingness to learn and read				
Supervision of junior residents and students (teaching abilities)				
Other qualities				
Ambition and drive (motivation)				
Judgement under pressure				
Taking over of responsibilities				
Professional ethics				
Motivation for research				
Participation in research projects				
Potential for academic career				
Progress during last rotation				
Overall Performance				
Additional Comments				

Date: _____ Name staff member (print): _____
 Signature of Staff Member: _____
 Signature of Trainee: _____

The knowledge, progress, personal and professional development, professional conduct, and ethics of each trainee must be evaluated in a semi-annual or annual written form by the Programme Director in cooperation with the teaching staff. This Evaluation Form may serve for that purpose. Additional criteria may be used in the individual programmes.
 Both the Evaluation Form and the Neurosurgical Log-Book will allow a comprehensive assessment of the knowledge, progress, personal and professional development, the professional conduct and ethics of the individual resident.
 We also recommend that the results of the evaluation be discussed with the resident.
 The following items may be considered:
 1. Evaluation of the progress made since the last talk
 2. Objective of the period until the next talk
 3. Long-term target with regard to professional practice
 4. Discussion of the evaluation of the resident by teaching staff
 Hopefully with such an extensive and careful evaluation any educational deficit or problems on both sides will be recognized and resolved without delay.

Abbildung 3: Beurteilungsbogen zur periodischen Evaluation des Fortschritts eines Assistenten

Wird einer Klinik/Abteilung die europäische Akkreditierung erteilt, so wird gleichzeitig ein Zertifikat von UEMS und EANS ausgestellt mit der Bestätigung, daß dieses Ausbildungsprogramm die Kriterien und „European Standards of Excellence for Education in Neurosurgery“ erfüllt. Sofern gewünscht, können der jeweilige Dekan, der ärztliche Direktor oder der Verwaltungsdirektor des Krankenhauses informiert werden. Eine Akkreditierung muß gewöhnlich nach 4 Jahren oder bei Wechsel des Ausbildungsleiters erneuert werden.

Nachdem die eingangs beschriebenen europäischen Kriterien für ein Weiterbildungsprogramm erst wenige Jahre alt sind, können die meisten der bisher besuchten Zentren nicht alle Voraussetzungen in vollem Umfang erfüllen. Dies wird selbstverständlich bei der Beurteilung berücksichtigt. Mit dem Bericht des JRAAC erhält der Ausbildungsleiter die Bitte, nach ca. 1 Jahr einen sogenannten „Progress Report“ zu erstellen. Damit wird den Kliniken Zeit gegeben, die beschriebenen Schwachpunkte auszugleichen. In diesem Sinne nutzen die meisten der bisher besuchten Kliniken auch die Site Visit, um professionelle Hilfe und Unterstützung für die Verbesserung ihrer Weiterbildung zu erhalten.

Es zeichnet sich bereits jetzt eindeutig ab, daß Kliniken mit einem guten Weiterbildungsprogramm und einer europäischen Akkreditierung keine Probleme haben, vorzüglichen Nachwuchs für freie Assistentenstellen zu finden. In den USA können sich die Kliniken mit einem guten Trainingsprogramm die besten Kandidaten aussuchen, und in Deutschland wissen die Assistenten genau, in welcher Reihenfolge sie sich bei den verschiedenen Kliniken für eine Weiterbildungsstelle bewerben.

Wenn dieser Artikel interessierte Klinikleiter und Mitarbeiter zur Teilnahme an der Akkreditierung aktiviert, hat er seinen Zweck erfüllt.

Literatur

1. European Training Charter (Charter on Training of Medical Specialists in the EC) U.E.M.S., Secretariat Avenue de la Couronne 20, B – Bruxelles, 1995 – www.uems.be/5charte.htm
2. Essentials to organize a Residency Training Programme. *Acta Neurochirurgica* 1998; 141: 731–3.
3. Charter on Visitation of Training Centres (U.E.M.S., 24 October 1997) – www.uems.be/visitati.htm
4. Lindsay KW. Neurosurgical training in the UK and Ireland: assessing progress and attainment. *Neurosurg* 2002; 50: 1103–11.
5. Steiger HJ. The transfer of knowledge and skills from trainer to trainee in a structured training program. In: Reulen HJ. *Training in Neurosurgery*. Springer Verlag, Wien; in press.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)