

Weiterbildungskonzept Neurochirurgie am Universitätsspital Basel

1. Angaben zur Weiterbildungsstätte

1.1 Name der Weiterbildungsstätte, Postadresse, Telefonnummer, Webseite

- Adresse: Klinik für Neurochirurgie, Universitätsspital Basel, Spitalstrasse 21, 4031 Basel
- Tel.: 061 265 71 24
- Webseite: <https://www.unispital-basel.ch/neurochirurgie>
- E-Mail: neurochirurgie@usb.ch

1.2 Weiterbildungsstätte anerkannt in

- Neurochirurgie
- Kategorie A
- Weitere Anerkennungen (Facharzttitle / Schwerpunkt): Keine.

1.3 Besondere Merkmale der Weiterbildungsstätte

Universitäre Klinik (Universitätsspital und Universität Basel) mit Zentrumsfunktion für die Nordwestschweiz (Kantone Basel-Stadt, Basel-Land, teilweise Jura, Solothurn und Aargau sowie angrenzende Gemeinden in Deutschland und Frankreich). Vollumfassendes Angebot, einschliesslich Teilgebiete der hochspezialisierten Medizin (HSM).

Die Weiterbildungsstätte Neurochirurgie ist in zwei Kliniken organisiert; die Klinik für Neurochirurgie (Leitung: Prof. Dr. med. Raphael Guzman, Facharzt Neurochirurgie) und die Klinik für Spinale Chirurgie (Prof. Dr. med. Stefan Schären, Facharzt Orthopädie/Traumatologie). Der neurochirurgische und der orthopädisch-traumatologische Teil der Chirurgie an der Wirbelsäule wurden gebündelt und in eine einzige Klinik überführt, die somit das gesamte Spektrum anbieten kann, von der Mikrochirurgie bis zur komplexen Implantatchirurgie. Das Kader der Spinalen Chirurgie setzt sich aus Neurochirurginnen/Neurochirurgen mit Schwerpunkttitle und spinalorthopädischen Chirurginnen/Chirurgen mit Schwerpunkttitle zusammen. Die Weiterbildungsassistentinnen und -assistenten rotieren im 6-Monats-Rhythmus jeweils zwischen Neurochirurgie und Spinaler Chirurgie.

Die Klinik für Spinale Chirurgie ist ebenfalls Teil der Weiterbildungsstätte Orthopädie/Traumatologie des Bewegungsapparates. In der Klinik für Spinale Chirurgie ist die neurochirurgische Weiterbildung an Herrn Dr. med. Morten Wasner (FMH Neurochirurgie, Stv. Chefarzt Spinale Chirurgie) delegiert, wohingegen die orthopädisch-traumatologische Weiterbildung an Herr Prof. Dr. med. Stefan Schären durch den Weiterbildungsstätteleiter Orthopädie/Traumatologie (Prof. Dr. med. Andreas Marc Müller) delegiert wurde.

1.4. Die Kliniken in Zahlen (Referenzjahr: 2023)

	Kranielle Neurochirurgie (Klinik für Neurochirurgie)	Spinale Chirurgie (Klinik für Spinale Chirurgie)
Stationäre Austritte	649	941
Operationen	640 (davon 9 ambulant)	1'045 (davon 22 ambulant)
Ambulante Kontakte	5'897	15'772
Personal: Ärzte	14.9 FTE (davon 5 in WB Neurochirurgie)	17.4 FTE (davon 5 mit Facharzt Neurochirurgie und 4 in WB Neurochirurgie)
Personal: Admin / Lehre / Forschung	6.9 FTE	8.8 FTE

1.5. Weiterbildungsnetz mit anderen Weiterbildungsstätten

Nein.

1.6 Weiterbildungsverbund

Nein.

1.7 Lose, nicht formalisierte Weiterbildungskooperationen mit anderen Institutionen

- WBS Neurochirurgie am Kantonsspital Aarau, am Kantonsspital Luzern, am Ente Ospedaliero Cantonale (Sitz: Ospedale Civico Lugano), am Kantonsspital Graubünden, und auch mit dem Inselspital Bern und dem Universitätsspital Zürich.
- Mit den oben erwähnten Kliniken finden vorzugsweise Rotationen von WB-Kandidatinnen und WB-Kandidaten statt, sowie eine akademische Zusammenarbeit.

1.8. Anzahl Stellen für Ärzte in Weiterbildung (Arbeitspensum von mindestens 50%)

- Fachspezifisch: 9-10 (im Rang eines Assistenzarztes oder Stv. Oberarztes)
- Nicht-fachspezifisch: 0
- Klinische Stellen: 9
- Forschungsstellen für Ärzte (klinische oder Grundlagenforschung): 1 – 3, je nach Drittmittelwerbung

2. Ärzteteam

2.1. Leiter der WBS (für die Weiterbildung verantwortlicher Arzt)

Prof. Dr. med. Raphael Guzman, FMH Neurochirurgie, Beschäftigungsgrad 100%,
raphael.guzman@usb.ch oder learosmarie.vogt@usb.ch

2.2 Stellvertreter des Leiters

- Prof. Dr. med. Luigi Mariani, FMH Neurochirurgie, Chefarzt Neurochirurgie, Beschäftigungsgrad 100%, luigi.mariani@usb.ch
- Dr. med. Morten Wasner, FMH Neurochirurgie, Leitender Arzt Spinale Neurochirurgie, Beschäftigungsgrad 100%, morten-goetz.wasner@usb.ch

2.3 Koordinator der Weiterbildung, falls nicht identisch mit Leiter der WBS

Leiter der WBS

2.4 Andere an der Weiterbildung beteiligte Kaderärzte

- PD Dr. med. Dominik Cordier, Leitender Arzt, Facharzt Neurochirurgie, Leiter Hirntumorzentrum, Beschäftigungsgrad 100%, dominik.cordier@usb.ch
- Prof. Dr. med. Dr. sc. nat. Gregor Hutter, Leitender Arzt, Facharzt Neurochirurgie, Inhaber einer SNF-Förderungsprofessur, Leiter der Forschungsgruppe Brain Tumor Biology and Brain Tumor Immunotherapy am Departement Biomedizin des USB, Beschäftigungsgrad 100% (40% klinisch, 60% Forschung), gregor.hutter@usb.ch
- Prof. Dr. med. Jehuda Soleman, Leitender Arzt, Facharzt Neurochirurgie, Stv. Leiter pädiatrische Neurochirurgie, Leiter klinische Forschungseinheit Neurochirurgie, Beschäftigungsgrad 100% (50% Erwachsenen-Neurochirurgie, 50% pädiatrische Neurochirurgie am Universitäts-Kinderspital beider Basel), jehuda.soleman@usb.ch
- Dr. med. Ethan Taub, Kaderarzt, Facharzt Neurochirurgie, Leiter der Bettenstation, Leiter funktionelle Neurochirurgie, Beschäftigungsgrad 100%, ethan.taub@usb.ch
- Dr. Birgit Westermann, Leiterin Medizintechnik und Schnittstelle mit OP, einschliesslich Neuronavigation und Mikroskopie, Beschäftigungsgrad 100%, birgit.westermann@usb.ch
- Dr. med. Axel Terrier, Kaderarzt, Facharzt Neurologie, Leiter des intraoperativen elektrophysiologischen Monitorings, Beschäftigungsgrad 80%, axel.terrier@usb.ch
- Dr. med. Morton Wasner, Leitender Arzt, Stv. Chefarzt Spinale Chirurgie, Facharzt Neurochirurgie, Beschäftigungsgrad 100%, morten.wasner@usb.ch
- Dr. med. Stephan Schön, Kaderarzt, Facharzt Neurochirurgie, Beschäftigungsgrad 20%, stephanniklaus.schoen@usb.ch
- 6 bis 7 Oberärzte mit Facharzt Neurochirurgie; die Hälfte in Anstellung oder in Rotation in der Klinik für Spinale Chirurgie

2.5. Verhältnis Weiterzubildende zu Lehrärzten (je zu 100%) an Spital/Institut/Abteilung

Das Verhältnis Weiterzubildende zu Lehrärzten beträgt ca. 1:1 (100%).

3. Einführung bei Stellenantritt und Begleitung

3.1 Persönliche Begleitung

Ein Kaderarzt und eine Oberärztin, die für die Station Neurochirurgie und Spinale Chirurgie zuständig sind, sind für die Einführung der Assistenzärztinnen und Assistenzärzte primär zuständig. Sie fungieren auch während der Weiterbildung als wichtige Bezugspersonen, unter anderem auch in organisatorischen Fragen (z.B. Dienst- und Ferienplanung). Zudem wird jeder Assistenzärztin, jedem Assistenzarzt ein «Tutor» zugeteilt; eine Fachärztin oder ein Facharzt, die/der als erste Anlaufstelle fungiert und für die Durchführung von 2 AbA pro Semester (1 mini-CEX, 1 DOPS) sowie für ein Feedback an den Weiterbildungskandidaten und an den Weiterbildungsstätteleiter zuständig ist.

3.2 Notfalldienst/Bereitschaftsdienst

Der Notfalldienst zu regulären und ausserhalb der regulären Betriebszeiten stellt einen wesentlichen Bestandteil des Arbeitspensums dar (ca. 50% auf der Basis einer 50-Stundenwoche).

Die Assistenzärztinnen und Assistenzärzte in Weiterbildung werden für folgende Funktionen eingeteilt: **Tagesarzt/Tagesärztin** (Notfalldienst und Dienst auf Intensivstation und Überwachungsstation, an Werktagen), **Nachtarzt/Nachtärztin** (Notfalldienst abends/nachts, ganze Woche), als **Dienstarzt/Dienstärztin** (an Wochenenden und Feiertagen), **Stationsarzt/Stationsärztin** (an Werktagen), **Operationsassistent/Operationsassistentin** (an Werktagen). Die Funktionen als Stationsarzt/Stationsärztin und Operationsassistent/Operationsassistentin sind unter Umständen kumulierbar oder mit einem Einsatz im ambulanten Bereich vereinbar.

Die allgemeine Einführung (z.B. für ICT) neuer Assistenzärztinnen und Assistenzärzte wird übergeordnet vom Spital organisiert. Die fachspezifische initiale Einführung wird durch die Stationsfachärztin und den Stationsfacharzt übernommen. Die kontinuierliche Einführung/Betreuung erfolgt über die Fachärztinnen und Fachärzte (OA/KA/LA/CA) und mithilfe von regelmässig überarbeiteten eigenen «Standard Operating Procedures», wobei auch die häufigsten Eingriffe geregelt sind (medstandards.ch, mit Spitallogin).

Die Einführung in den Notfalldienst erfolgt dadurch, dass die ersten vier Arbeitswochen (je nach Erfahrungsgrad bei Stellenantritt) als dienstfrei geplant werden und während dieser Zeit die neuen Assistenzärztinnen und Assistenzärzte die erfahrenen Assistenzärztinnen und Assistenzärzte beim Dienst tagsüber an Werktagen begleiten können.

Für jede der oben erwähnten Funktionen wird die Assistenzärztin / der Assistenzarzt von einer Fachärztin / einem Facharzt betreut, die/der die Letztverantwortung übernimmt.

3.3 Administration

Auf Stufe Spital wird eine halbtägige Einführung organisiert. Für die klinikspezifische Einführung ist das jeweilige Chefarztsekretariat der zwei Kliniken zuständig, insbesondere auch, was das Personalinformationssystem (PEP) betrifft, worin die Arbeitszeiten und alle Absenzen zu planen und dokumentieren sind.

3.4 Qualitätssicherungsmassnahmen und Patientensicherheit

Auf Stufe Spital bestehen ein Critical Incidence Reporting System (CIRS) sowie ein System für die elektronisch kontrollierte Medikamentenverschreibung. Es findet eine wöchentliche Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz der Neurochirurgie und der spinalen Chirurgie statt, sowie quartalsweise gemeinsame MoMo-Konferenzen in den Kliniken Spinale Chirurgie und Neurochirurgie. Hierbei werden problematische Verläufe, Komplikationen und Nebenwirkungen konstant und sachlich thematisiert, im Sinne einer transparenten Fehlerkultur für eine selbstkritische und fortlaufend lernende Organisation.

3.5 Klinikspezifische Richtlinien

Auf Stufe Klinik stehen die **SOPs (MedStandards)** und das **Klinikreglement** zur Verfügung. Die Klinik empfiehlt als Referenzlehrbuch den sogenannten «Greenberg: Handbook of Neurosurgery» in der jeweilig neuesten Auflage. Es wird allerdings viel Wert auf «Evidence Based Medicine» und auf die kritische und konstruktive Auseinandersetzung mit Nebenwirkungen und Komplikationen im klinischen Alltag gelegt. Zu diesem Zweck werden wöchentlich zweimal Journal Clubs und einmal eine Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz organisiert, die durch die Assistenzärztinnen und Assistenzärzte massgeblich mitgestaltet werden. Es wird zudem auf die vielen elektronischen Weiterbildungsangebote im Hause hingewiesen.

4. Weiterbildungsinhalt (gemäss Ziffer 3 des Weiterbildungsprogramms)

4.1 Zeitliche Einteilung und Inhalte

Während der vier fachspezifischen Weiterbildungsjahren sind vier sechsmonatige Rotationen auf der Neurochirurgie («kranial») und vier sechsmonatige Rotationen auf der Spinalen Chirurgie («spinal») geplant. Zwei weitere spinale Rotationen können als «Fremdjahr» Orthopädie/Traumatologie angerechnet werden. Durch diese Rotationen wird die Weiterbildung massgeblich vorstrukturiert, in dem die kranialen und die spinalen Bestandteile zeitlich getrennt vermittelt werden. Ausnahme zu dieser Trennung stellen die Nacht- und Wochenenddienste dar, bei denen die Assistenzärztinnen und Assistenzärzte (und neurochirurgische Oberärztinnen und Oberärzte) sowohl für spinale als auch für kraniale Notfälle eingesetzt werden.

Die Vermittlung der Lerninhalte erfolgt in Abhängigkeit des Selbstständigkeitsgrades und folgt einem Zeitplan, der teilweise von den Vorkenntnissen abhängig ist. Für Weiterbildungskandidatinnen und Weiterbildungskandidaten anderer Disziplinen (sogenannte Rotationen von 6-12 Monaten als «Option») gelten die gleichen Lerninhalte, theoretisch und praktisch, wie für *junior* Weiterbildungsassistentinnen und Weiterbildungsassistenten in Neurochirurgie.

Das Weiterbildungsprogramm Neurochirurgie 2022 sieht den folgenden Zeitplan vor:

Anhang 3

Lernzielkatalog für die Weiterbildung zur Fachärztin oder zum Facharzt Neurochirurgie

-
- I. Junior Level (bis Ende des 3. WB-Jahres)
 - A. Kenntnis-Lernziele
 - B. Fertigkeit-Lernziele
 - II. Senior Level (bis Ende des 6. WB-Jahres)
 - A. Kenntnis-Lernziele
 - B. Fertigkeit-Lernziele
 - III. Einige Referenzen für die Erreichung der WB-Ziele
-

Für die Details verweisen wir auf Anhang 3 des Weiterbildungsprogramms 2022.

Folgende Etablierung der strukturierten Weiterbildung ist vorgesehen:

Bis Ende des 3. Weiterbildungsjahres (Junior Clinical Level):

Kurse: Strahlenschutz, Kraniotomie, Mikrochirurgie, Endoskopie-Einführung, AO Spine
Teilnahme an einer Jahrestagung der SGNC mit wissenschaftlichem Beitrag
Wenn möglich: Beginn des SYNS- und/oder EANS-Kurs-Zyklus

Bis Ende des 6. Weiterbildungsjahres (Senior Clinical Level):

Abschluss des SYNS- und/oder EANS-Kurs-Zyklus
Endoskopie-Kurs für Fortgeschrittene (fakultativ)
Schädelbasis-Kurs (fakultativ)
Mikrochirurgie-Kurs für Fortgeschrittene (fakultativ)

Die Lerninhalte betreffend **Strahlenschutz** sind im entsprechenden Anhang im Weiterbildungsprogramm 2022 ersichtlich. Es liegt in der Verantwortung der Weiterbildungsassistentin / des Weiterbildungsassistenten, die Kurse auszuwählen und sich anzumelden. Der entsprechende Anhang des Weiterbildungsprogrammes 2022 beschreibt die Voraussetzungen und den Inhalt der Weiterbildung (theoretisch, praktisch).

4.2 Welche Interventionen, Operationen und andere Massnahmen gemäss Weiterbildungsprogramm können bei entsprechender Vorbildung durchgeführt werden?

Der Operationskatalog, den wir vermitteln, entspricht dem Weiterbildungsprogramm 2022:

Spinale Operationen bei Diskushernien, Stenosen, epiduralen, subduralen, intraduralen oder intramedullären Prozessen	75
Ventrale Operationen an der Wirbelsäule	15
Komplexe spinale, stabilisierende und dekompressive Operationen	20
Vertebro-Kyphoplastien	10
Operationen bei kraniocerebralen supratentoriellen Prozessen, davon mind. 15 intraaxiale Tumoren	50
Operationen bei kraniocerebellären infratentoriellen Prozessen	8
Operationen bei Störungen des Liquorsystemes	15
Kraniotomien bei Schädelhirntrauma, davon mind. 15 Epi- oder Subduralhämatome	20
Invasives, intrakranielles Monitoring / Externe Liquor-Drainagen	30
Operationen bei chronischen Subduralhämatomen / Hygromen	20
Operationen der funktionellen, zerebrovaskulären, pädiatrischen Neurochirurgie oder der peripheren Nerven	15
Schmerzeingriffe / diagnostische Eingriffe an Schädel oder Wirbelsäule	30
TOTAL 1	308
Spinale intraoperative Bildgebung / Navigation / elektrophysiologisches Monitoring	30
Kraniozerebrale intraoperative Bildgebung / Navigation	30
Teilnahme an radiochirurgischen Planungen	10
Teilnahme an diagnostischen und/oder interventionellen neuroendovaskulären Verfahren	25
TOTAL 2	403

Folgende Etappierung gilt am Universitätsspital Basel (nachfolgend USB), die Jahresangabe ist als Richtwert zu verstehen:

Im 1. Weiterbildungsjahr:

Assistenz bei allen Eingriffen / Implantation intrakranielles Monitoring / externe Liquor-Drainagen / Bohrlochtrepanationen / kutane Zugänge, einschliesslich Verschluss kraniell und spinal / kraniozerebrale intraoperative Bildgebungsnavigation / Darstellung der spinalen Laminae / diagnostische Eingriffe an der Wirbelsäule

Im 2. Weiterbildungsjahr:

Notfallkraniotomien / elektive Kraniotomien der Konvexität, ohne Risikostrukturen / spinale Fenestrationen / spinale Darstellung der Facettengelenke / Teilnahme an diagnostischen und/oder interventionellen neuroendovaskulären Verfahren* / Teilnahme an radiochirurgischen Planungen**

Im 3. Weiterbildungsjahr:

Elektive Kraniotomien, einschliesslich Schädelbasis und an Risikostrukturen supratentoriell / Implantation VP-Shunt / lumbale Diskushernien / dekompressive Laminektomien / ventrale Zugänge der Halswirbelsäule im mittleren Segment / Spondylodesen lumbal

Im 4. Weiterbildungsjahr:

Tumorentfernung Konvexität, mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad / Tumorexpositionen Schädelbasis / elektive Kraniotomien infratentoriell / neuroendoskopische Eingriffe / Spondylodesen, alle Höhen / laterale Bandscheibenvorfälle

*Neuroradiologie: Die «Teilnahme an (Anm.: 50) diagnostischen und/oder interventionellen neuroendovaskulären Verfahren» erfolgt in der Neuroradiologie während der Anstellung auf der Neurochirurgie (keine spezifische Rotation).

**Die «Teilnahme an (Anm.: 10) radiochirurgischen Planungen» erfolgt im Rahmen von Tagesaufenthalten am Swiss Clinical Neuro Science Institute (SCNSI) in Zürich, am Swiss Neuro Radiosurgery Center (SNRC), unter Supervision. Alternativ ist die Teilnahme an stereotaktisch radiotherapeutischen Planungen in der Radioonkologie am USB (keine Radiochirurgie im eigentlichen Sinne) möglich.

4.3 Welche Rotationen in anderen Disziplinen sind bei entsprechender Eignung und Verfügbarkeit möglich?

- Forschungsrotationen im Departement Biomedizin, Departement Klinische Forschung, Departement Biomedical Engineering
- Fremdrotationen in der Klinik für Spinale Chirurgie
- Fremdrotation in der diagnostischen und interventionellen Neuroradiologie

4.4 Strukturierte theoretische Weiterbildung intern, inklusive Journal-Club

- Anzahl Stunden pro Woche: 4 Stunden/Woche, ca. 160 Stunden/Jahr
- Ein Wochenprogramm wird durch das Chefarztsekretariat Neurochirurgie herausgegeben.
- Zusätzliches Angebot: vielfältiges Angebot auf allen Ebenen durch das USB

4.5 Strukturierte Weiterbildung extern

- Anzahl Stunden pro Jahr: ca. 90, als Arbeitszeit angerechnet, im Umfang von maximal 10 Arbeitstagen.
- Externe Kurse: gemäss Tabelle unten (Anhang 1 zum Weiterbildungsprogramm Neurochirurgie von 2022)
- Finanzierung durch: Pool Chirurgie (zu 50% bis 100%, nach entsprechendem Reglement) oder Klinikfonds. Beide (Pool und Fonds) sind (neuerdings indirekt über entsprechende Budgetposten) mit Honoraranteilen aus privatärztlicher Tätigkeit alimentiert.
- Stellvertretung bei Abwesenheit gemäss Dienstplan.

Anhang 1

Taxation der Weiterbildungsveranstaltungen

Veranstaltung	Kredit-Punkte	Bemerkungen
Jahreskongress SGNC	5/Tag, 2.5/Halbtags	max. 20 pro Kongress
Fortbildungskurse der SGNC	5/Tag, 2.5/Halbtags	max. 20 pro Kurs
ATLS Kurs	5/Tag, 2.5/Halbtags	max. 10 pro Kurs
EANS Kurs	5/Tag, 2.5/Halbtags	max. 20 pro Kurs
SYNS Kurs	5/Tag, 2.5/Halbtags	max. 15 pro Kurs
Praktische Kurse (Kraniotomie, AO Spine, Mikrochirurgie)	5/Tag, 2.5/Halbtags	max. 15 pro Kurs
Sonstige Kurse, Seminarien, Symposien, und ähnliche Veranstaltungen im Gebiet der Neurochirurgie	5/Tag, 2.5/Halbtags	exkl. Firmenveranstaltungen max. 10 pro Veranstaltung
Internationale Kongresse	8/Tag, 4/Halbtags	max. 24 pro Kongress

4.6 Bibliothek

- Fachbücher und Zeitschriften sind elektronisch verfügbar.
- Das USB und die Universität Basel garantieren den nahezu lückenlosen Zugang zur wissenschaftlichen medizinischen Literatur.

4.7 Forschung

Die Forschungsaktivität wird explizit gefördert und unterstützt. Diese findet vor allem im Rahmen der offiziellen Forschungsgruppen, unter der Leitung der Forschungsgruppenleiter (FGL) am Departement Biomedizin (DBM) und Department für Klinische Forschung (DKF), statt. Es sind drei Grundlagen-Forschungsgruppen und eine klinische Forschungsgruppe in der Neurochirurgie tätig: die Gruppe Brain Ischemia and Regeneration (Prof. Dr. med. Raphael Guzman, DBM), die Gruppe Brain Tumor Immuno Therapy (Prof. Dr. med. Dr. sc. nat. Gregor Hutter, DBM), die Gruppe Brain Tumor Biology (Prof. Dr. med. Luigi Mariani, DBM), und die Forschungsgruppe Klinische Neurochirurgie (Prof. Dr. med. Jehuda Soleman, DKF). Forschungsprojekte bestehen auch im Rahmen des Departements Biomedical Engineering (DBE), im Gebiet der Virtual Reality/Neuronavigation, im Gebiet der 3D-Druck und patient specific implants und im Gebiet der Robotik und Endoskopie.

Forschungsrotationen von 6 bis 12 Monaten werden kompetitiv finanziert, durch Mittel der Klinik und des *Departements Chirurgie an der Universität Basel*, ein gemeinnütziger Verein, und durch die *Stiftung Chirurgie* für die Förderung von Wissenschaft und Lehre an der Universität Basel.

Forschungsrotationen können für die Dauer von 12 Monaten an die Weiterbildung angerechnet werden, als sogenanntes Fremdjahr.

4.8 Besondere Lehrmittel, beispielsweise Operationssimulatoren

Es steht eine Station für die Operationsplanung zur Verfügung, wobei die Weiterbildungsassistentin / der Weiterbildungsassistent durch unsere Neuroinformatikerin in die Planung und Vorbereitung der Neuronavigation eingeführt wird.

Es steht zudem eine Simulationsplattform zur Verfügung, wobei Operationszugänge mithilfe der «Augmented and Virtual Reality» simuliert werden können.

Es steht ein neurosurgical skills lab zur Verfügung zum Erlernen mikrochirurgischer Fertigkeiten.

5. Evaluationen

5.1 Die Tutorinnen und Tutoren, Stationskaderärztinnen und Stationskaderärzte, sowie Oberärztinnen und Oberärzte sind für die Durchführung von mindestens vier AbA's pro Jahr zuständig (zwei pro Semester, jeweils mindestens ein Mini-CEX und ein DOPS).

5.2 Neben dem Eintrittsgespräch, welches innerhalb der ersten drei Monate nach Beginn der Erstanstellung durchgeführt wird, werden jährliche Verlaufsgespräche (sogenanntes MAG) geplant.

5.3 Die jährlichen MAG dienen als Evaluationsgespräche. Die nötigen SIWF-Zeugnisse werden mit dem Weiterbildungsstätteleiter ausgefüllt, die Rotationsplanung festgelegt und die Ziele für das folgende Jahr definiert.

5.4 Es wird grossen Wert auf eine offene und kontinuierliche Feedback-Kommunikation in beide Richtungen gelegt. Ad hoc-Gespräche können jederzeit mit dem Chefarztsekretariat vereinbart werden.

6. Bewerbung

6.1 Es finden jährliche Bewerbungsrunden statt, jeweils im Frühjahr für die Planung zwei Jahre später und darüber hinaus. Der Bewerbungstermin ist Ende November.

6.2 Bewerbungen werden an Prof. Dr. med. Raphael Guzman, an die Adresse gemäss Punkt 1.1 gesendet.

6.3 Notwendige Unterlagen für die Bewerbung:

- Begleitbrief mit Begründung des Berufsziels
- Curriculum vitae (CV) mit tabellarischer Aufstellung der bisherigen Weiterbildung
- Liste der festgeplanten und der beabsichtigten Weiterbildung
- Zeugnisse (Staatsexamen, SIWF-Zeugnisse der bisherigen Weiterbildung)
- Liste absolvierter zusätzlicher Weiterbildungen
- Operations-/Interventionskatalog, etc.
- Liste der Publikationen, sofern vorhanden
- Angabe von Referenzen

6.4 Selektionskriterien / Anstellungsbedingungen

Wir stellen prioritär Weiterbildungskandidatinnen und Weiterbildungskandidaten an, welche uns als «A-Klinik» wählen und bereit sind, für die maximal mögliche Dauer von **vier Jahren** (der insgesamt sechs notwendigen Weiterbildungsjahre) angestellt zu bleiben. Die Aufteilung der vier Jahre wird individuell vereinbart. Ein Jahr in der Forschung oder ein Jahr auf der Spinalen Chirurgie kann als «Fremdjahr» (Forschung, respektive Orthopädie/Traumatologie) angerechnet werden. Dadurch können theoretisch bis zu maximal fünf Jahren am Universitätsspital Basel angerechnet werden (vier Jahre fachspezifisch und ein Jahr nicht-fachspezifisch).

Grundsätzlich werden ausschliesslich **Weiterbildungskandidatinnen / Weiterbildungskandidaten selektioniert, welche als Unterassistentinnen / Unterassistenten in unserer Weiterbildungsstätte angestellt waren.**

Kandidatinnen / Kandidaten mit Forschungsinteresse und Forschungsnachweis werden prioritär behandelt.

6.5 Ablauf des Auswahlverfahrens


Nach der Vorstellungsrunde wird der Entscheid über die Anstellung gefällt, mit drei Möglichkeiten: «wird angestellt», «kommt auf die Warteliste», «wird abgelehnt». Bei positivem Entscheid garantieren wir, dass grundsätzlich, bei Eignungsbestätigung im Laufe des ersten Weiterbildungsjahres, die vier Weiterbildungsjahre in der Planung hinterlegt sind.

6.6 Anstellungsvertrag (siehe auch separates Formular «Weiterbildungsvertrag»)

Übliche Dauer der Anstellung

- Jährliche Arbeitsverträge werden durch die zentrale Personalabteilung ausgestellt.
- Ein Weiterbildungsvertrag wird nach definitivem Eignungsentscheid spätestens am Ende des ersten Weiterbildungsjahres abgeschlossen.

Basel, im Februar 2024



Prof. Dr. med. Raphael Guzman
Chefarzt Neurochirurgie
Weiterbildungsstätteleiter Neurochirurgie



Prof. Dr. med. Stefan Schären
Chefarzt Spinale Chirurgie
Ärztlicher Leiter DKWN