

Zerebrovaskuläre Sonographie (SGKN)

Fähigkeitsprogramm vom 1. Januar 2016
(letzte Revision: 12. März 2020)

Begleittext zum Fähigkeitsprogramm Zerebrovaskuläre Sonographie (SGKN)

Das Fähigkeitsprogramm «Zerebrovaskuläre Sonographie (SGKN)» der Schweizerischen Gesellschaft für klinische Neurophysiologie (SGKN) entspricht dem früheren Fähigkeitsausweis «Zerebrovaskuläre Krankheiten». Es besteht im Wesentlichen aus einer 6 Monate dauernden Weiterbildung an einer anerkannten Weiterbildungsstätte, wo mindestens 500 dokumentierte Untersuchungen durchgeführt werden müssen. Die Weiterbildung wird durch eine theoretische und praktische Prüfung abgeschlossen.

Das Gesuch zur Erteilung des Fähigkeitsausweises ist zu richten an die Geschäftsstelle der Schweizerischen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie (SGKN):

Geschäftsstelle SGKN

Frau Christa Kubat

Blumenweg 13

5036 Oberentfelden

Tel. 062 723 42 80

Fax 062 723 42 81

info@sgkn.ch

www.sgkn.ch

Fähigkeitsprogramm Zerebrovaskuläre Sonographie (SGKN)

1. Allgemeines

Mit dem Fähigkeitsausweis «Zerebrovaskuläre Krankheiten (SGKN)» erwerben deren Inhaber die Fähigkeit, neurosonographische Untersuchungen selbständig durchzuführen und deren Befunde im klinischen Kontext kompetent zu beurteilen und zu gewichten.

Bei Fragen, für welche das vorliegende Programm keine Regelung enthält, ist die WBO subsidiär anwendbar.

2. Voraussetzungen für den Erwerb des Fähigkeitsausweises

- 2.1 Eidgenössischer oder anerkannter ausländischer Facharzttitel Neurologie oder Neurochirurgie.
- 2.2 Absolvierte Weiterbildung gemäss Ziffer 3.

3. Dauer und Gliederung der Weiterbildung und weitere Bestimmungen

3.1 Dauer und Gliederung der Weiterbildung

Der Kandidat muss folgende Anforderungen für den Erwerb des Fähigkeitsausweises erfüllen:

3.1.1 Dauer

Die Weiterbildungsdauer beträgt 6 Monate.

3.1.2 Untersuchungen

Mindestens 500 neurosonographische Untersuchungen mit extra- und transkraniellen Techniken unter Einbezug bildgebender Ultraschallverfahren (B-Bild-/Duplex/Triplex-Methode), an einer von der Schweizerischen Gesellschaft für klinische Neurophysiologie (SGKN) anerkannten Weiterbildungsstätte. Die Untersuchungen sollen unter Anleitung durchgeführt werden, im klinischen Kontext befundet und dokumentiert werden.

Die geforderten Untersuchungen müssen in 6 Monaten vollamtlicher Tätigkeit durchgeführt werden. Bei teilzeitlicher Tätigkeit verlängert sich die Ausbildungszeit entsprechend dem Teilzeitgrad. Falls die geforderte Zahl der Untersuchungen in 6 Monaten nicht erreicht wird, so müssen die fehlenden Untersuchungen später vervollständigt werden, unter Supervision durch einen Leiter einer Weiterbildungsstätte für den Fähigkeitsausweis Zerebrovaskuläre Sonographie.

3.1.3 Prüfung

Bestehen der Prüfung der SGKN (siehe Ziffer 5).

3.2 Weitere Bestimmungen

3.2.1 Erfüllung der Lernziele und Logbuch

Die Zahl der durchgeführten Untersuchungen muss vom Leiter des ausbildenden Labors bestätigt werden. Zudem muss ein Logbuch vorgelegt werden, welches für jede Untersuchung die folgenden Angaben enthält: Name der Weiterbildungsstätte, Nummer und Datum der Untersuchung, Diagnose bzw. Fragestellung. Dies gilt sowohl für die elektrophysiologisch untersuchten Fälle, wie auch für die Fälle, die in einer Ambulanz für Schlaganfälle / Stroke unit untersucht wurden. Es muss möglich sein, die vollständige, anonymisierte Dokumentation an den jeweiligen Weiterbildungsstätten stichprobenweise einzusehen.

3.2.2 Ausländische Weiterbildung

Im Ausland absolvierte klinische Tätigkeit und Kurse werden bei nachgewiesener Gleichwertigkeit angerechnet. Die Beweislast obliegt dem Kandidaten.

Anrechnung gleichwertiger Weiterbildung: Ein Kandidat, der seine Weiterbildung nicht in der Schweiz absolviert hat, kann zur Prüfung zugelassen werden, wenn die für die Erlangung des SGKN-Fähigkeitsausweises geltenden Bedingungen bezüglich minimaler Weiterbildungszeit (unter Berücksichtigung von Umfang und Modus der Anstellung) und Untersuchungszahlen erfüllt sind. Es ist eine lückenlose Dokumentation der Weiterbildungszeit und Untersuchungszahlen mit persönlicher Bestätigung durch den ausländischen, für die entsprechende neurophysiologische Disziplin direkt verantwortlichen Weiterbildner vorzulegen; eine Selbstdeklaration genügt nicht. Die Weiterbildungsstätte muss die in der Schweiz geltenden Kriterien für Weiterbildungsberechtigung erfüllen. Insbesondere muss auch die Liste der vom Antragsteller persönlich durchgeführten klinisch-neurophysiologischen Untersuchungen mit dokumentierter Fragestellung und Beurteilung im klinischen Kontext nachprüfbar sein.

3.2.3 Anrechnung selbständiger Tätigkeit bei unvollständiger Weiterbildung

Wer nachgewiesenermassen neurophysiologische Leistungen gemäss Ziffer 3.1.2 im Ausland selbständig und im Einklang mit den geltenden gesetzlichen Regelungen erbracht hat, kann diese an die geforderte Zahl anrechnen lassen. Die geforderten 6 Monate Weiterbildung können durch eine einjährige selbständige Praxistätigkeit ersetzt werden (100% Pensum). Die Prüfung kann erlassen werden, wenn eine gleichwertige Prüfung absolviert wurde.

Auf begründeten Antrag kann bei Ärzten, welche die Leistungen gemäss Ziffer 3.1.2 im Besitzstand haben, von einer Prüfung abgesehen werden, wenn eine entsprechende langjährige, unbeanstandete Tätigkeit in der Schweiz mit genügend Fallzahlen nachgewiesen ist.

3.2.4 Teilzeit

Die gesamte Weiterbildung kann in Teilzeit absolviert werden. Das minimale Pensum beträgt 50%.

4. Inhalt der Weiterbildung

- extrakranielle cerebrovaskuläre Dopplersonographie (cw-Doppler),
- B-Bild-/Duplex-/Triplex-Exploration,
- transkranielle cerebrovaskuläre Dopplersonographie und
- Monitoring und Funktionstests von Blutfluss und Morphologie der extra- und intrakraniellen cerebralen Arterien und Venen mittels Doppler- und bildgebendem Doppler-Ultraschall.
- Kenntnis der theoretischen, physikalischen und technischen Grundlagen (inkl. Gerätekunde).

5. Prüfungsreglement

5.1 Prüfungsziel

Es wird geprüft, ob der Kandidat die unter Ziffer 4 des Fähigkeitsprogramms aufgeführten Lernziele erfüllt und somit befähigt ist, Patienten im Fähigkeitsgebiet Zerebrovaskuläre Sonographie selbständig und kompetent zu betreuen.

5.2 Prüfungsstoff

Der Prüfungsstoff umfasst den ganzen Lernzielkatalog unter Ziffer 4 des Fähigkeitsprogramms.

5.3 Prüfungskommission

5.3.1 Zusammensetzung

Die Prüfungskommission besteht aus dem Vorstand der SGKN. Die Kommission bestellt einen Prüfungsleiter aus ihren Reihen.

5.3.2 Aufgaben der Prüfungskommission

Die Prüfungskommission hat folgende Aufgaben:

- Organisation und Durchführung der Prüfungen;
- Bezeichnung von Experten für die Prüfung;
- Mitteilung des Prüfungsergebnisses an die Kandidaten;
- Festlegung der Prüfungsgebühren;
- Periodische Überprüfung bzw. Überarbeitung des Prüfungsreglements.

5.4 Prüfungsart

Die Prüfungen werden von 2 Examinatoren abgenommen, die den Fähigkeitsausweis Neurovaskuläre Sonographie (SGKN) (bzw. das Zertifikat «Zerebrovaskuläre Sonographie SGKN») seit mindestens 3 Jahren besitzen und die ordentliche Mitglieder der SGKN sind. Die Kandidatinnen / die Kandidaten dürfen nicht von den eigenen Weiterbildnern geprüft werden.

Die Prüfung besteht aus 2 Teilen:

5.4.1 Mündlicher Teil

Befragt wird über die theoretischen Grundlagen sowie über technische und klinische Aspekte. Dauer 45 Minuten.

5.4.2 Praktischer Teil

Der Kandidat führt in Anwesenheit der Examinatoren an einem Patienten dessen Einwilligung vorliegt, eine vollständige zerebrovaskuläre Sonographie-Untersuchung durch. Dabei sollen die einzelnen Untersuchungsschritte erläutert werden, die Befunde interpretiert und in den klinischen Kontext gestellt werden. Sollte der Kandidat mit der Apparatur am Prüfungsort nicht vertraut sein, darf entsprechend Hilfe gefordert werden. Dauer 45 Minuten.

5.5 Prüfungsmodalitäten

5.5.1 Zeitpunkt der Prüfung bzw. Zulassung

Zur Prüfung wird nur zugelassen, wer die Bedingungen gemäss Ziffer 3.1.1 und 3.1.2 erfüllt.

5.5.2 Zeit und Ort der Prüfung

Die Prüfung findet mindestens einmal pro Jahr statt. Der Kandidat vereinbart über die Geschäftsstelle einen Prüfungstermin. Datum und Ort der Prüfung werden mindestens 6 Monate vorher in der Schweizerischen Ärztezeitung publiziert.

5.5.3 Protokoll

Über die Prüfung wird ein Protokoll erstellt.

5.5.4 Prüfungssprache

Die Prüfung erfolgt auf Wunsch des Kandidaten in deutscher oder französischer Sprache. Prüfungen auf Italienisch oder Englisch sind gestattet, falls Kandidat und Examinator einverstanden sind.

5.5.5 Prüfungsgebühren

Die SGKN erhebt für die Prüfung eine kostendeckende Gebühr, die durch den Vorstand der SGKN festgelegt wird.

Die Prüfungsgebühr ist mit der Anmeldung zur Prüfung zu entrichten. Bei Rückzug der Anmeldung wird sie nur zurückerstattet, wenn die Anmeldung mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin zurückgezogen worden ist. Bei Rückzug zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt die Gebührenrückerstattung nur aus wichtigen Gründen.

5.6 Bewertungskriterien

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn bei jedem der beiden Teilen mindestens die Note 4 (Skala 1 - 6) erreicht wurde.

5.7 Wiederholung der Prüfung und Einsprache

5.7.1 Eröffnung

Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten schriftlich unter Angabe einer Rechtsmittelbelehrung zu eröffnen.

5.7.2 Wiederholung

Die Prüfung kann beliebig oft wiederholt werden, wobei nur der nicht bestandene Teil wiederholt werden muss.

5.7.3 Einsprache

Der Entscheid über das Nichtbestehen der Prüfung kann innert 30 Tagen ab schriftlicher Eröffnung bei der SGKN angefochten werden.

5.8 Prüfung für Kandidaten mit ausländischer Weiterbildung

Kandidaten, welche nicht im Besitz eines mit dem SGKN-Fähigkeitsausweis Zerebrovaskuläre Sonographie vergleichbaren ausländischen Zertifikates sind und ihre entsprechende Weiterbildung nicht in der Schweiz absolviert haben, können zur Prüfung zugelassen werden, wenn die für die Erlangung des SGKN-Fähigkeitsausweises geltenden Bedingungen bezüglich minimaler Weiterbildungszeit (unter Berücksichtigung von Umfang und Modus der Anstellung) und Untersuchungszahlen erfüllt sind. Es ist eine lückenlose Dokumentation der Weiterbildungszeit und Untersuchungszahlen mit persönlicher Bestätigung durch den ausländischen, für die entsprechende neurophysiologische Disziplin direkt

verantwortlichen Weiterbildner vorzulegen; eine Selbstdeklaration genügt nicht. Die Weiterbildungsstätten müssen die in der Schweiz geltenden Kriterien für Weiterbildungsberechtigung erfüllen. Insbesondere muss auch die Liste der vom Antragsteller persönlich durchgeführten klinisch-neurophysiologischen Untersuchungen mit dokumentierter Fragestellung und Beurteilung im klinischen Kontext nachprüfbar sein.

6. Kriterien für die Anerkennung von Weiterbildungsstätten und Weiterbildnern

Der Vorstand der SGKN bestimmt in Absprache mit den entsprechenden Fachgesellschaften, welche Kliniken in der Schweiz als Weiterbildungsstätten anerkannt werden. Die folgenden Grund-Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Die Weiterbildungsstätte muss sich über ein allgemeines neurologisches Krankengut ausweisen.
- Der verantwortliche Leiter und sein Stellvertreter müssen im Besitz des Fähigkeitsausweises «Zerebrovaskuläre Sonographie (SGKN)» (oder des Zertifikates «Zerebrovaskuläre Sonographie SGKN») sein.
- Jährlich müssen mindestens 800 neurosonographische Untersuchungen ausgewiesen werden.

Die Anerkennung von ausländischen Weiterbildungsstätten, welche den erforderlichen Qualitätsstandards entsprechen, ist möglich.

7. Fortbildung und Rezertifizierung

Der Fähigkeitsausweis hat eine Gültigkeit von 5 Jahren ab Ausstellungsdatum. Nach dieser Zeit muss eine Rezertifizierung durchgeführt werden. Es ist Aufgabe des Trägers des Fähigkeitsausweises, rechtzeitig eine Rezertifizierung zu beantragen.

Die für die Rezertifizierung notwendige Fortbildung umfasst in diesen 5 Jahren mindestens 20 Stunden. Teilzeit-Arbeitende müssen grundsätzlich die gleiche Zahl an Fortbildungen nachweisen wie Vollzeit-Arbeitende. Eine Liste der anerkannten Weiter- und Fortbildungskurse sowie den Kongressen findet sich auf der Homepage der SGKN.

Eine durch folgende Gründe bedingte Unterbrechung der Tätigkeit auf dem Gebiet des Fähigkeitsausweises von aufsummiert mindestens 4 bis maximal 48 Monaten innerhalb einer Rezertifizierungsperiode berechtigt zur anteilmässigen Reduktion der Rezertifizierungspflichten: Krankheit, Auslandabwesenheit, Mutterschaft, nicht-klinische Tätigkeit oder andere Gründe, welche die Erfüllung der Rezertifizierungsbedingungen verunmöglichen.

Wenn die Bedingungen für die Rezertifizierung nicht erfüllt sind, verliert der Fähigkeitsausweis seine Gültigkeit mit Ablauf des Kalenderjahres, in dem die Rezertifizierung fällig wird. Über die Bedingungen einer späteren Rezertifizierung entscheidet die Zertifikatskommission der SGKN individuell aufgrund von bisheriger Qualität und Aktivität / Fortbildung im Bereiche der zerebrovaskulären Sonographie. In diesem Falle muss für die Rezertifizierung die Prüfung gemäss Ziffer 5 erneut bestanden werden.

8. Anerkennung ausländischer Zertifikate

Inhaber von mit dem SGKN-Fähigkeitsausweis Zerebrovaskuläre Sonographie vergleichbaren ausländischen Zertifikaten einer ausländischen Schwestergesellschaft (Mitglied der IFCN) sollen den entsprechenden SGKN-Fähigkeitsausweis erhalten, wenn die für die Erlangung des SGKN-Fähigkeitsausweises geltenden Bedingungen bezüglich minimaler Weiterbildungszeit (unter Berücksichtigung von Umfang und Modus der Anstellung), Untersuchungszahlen und Bestehens einer Prüfung erfüllt sind. Es ist eine lückenlose Dokumentation der Weiterbildungszeit und Untersuchungszahlen mit persönlicher Bestätigung durch den ausländischen, für die entsprechende neurophysiologische Disziplin direkt verantwortlichen Weiterbildner vorzulegen; eine Selbstdeklaration genügt nicht. Die Weiterbildungsstätten müssen die in der Schweiz geltenden Kriterien für Weiterbildungsberechtigung erfüllen. Insbesondere muss auch die Liste der vom Antragsteller persönlich durchgeführten klinisch-neurophysiologischen Untersuchungen mit dokumentierter Fragestellung und Beurteilung im klinischen Kontext nachprüfbar sein. Sofern alle Bedingungen mit Ausnahme des Bestehens einer Prüfung erfüllt sind, ist die SGKN bereit, eine solche durchzuführen. Nach bestandener Prüfung kann der Fähigkeitsausweis ausgestellt werden.

9. Zuständigkeiten

9.1 Kommission «Fähigkeitsausweise»

Die Kommission Fähigkeitsausweise besteht aus dem Vorstand der SGKN. Der Vorstand kann weitere Mitglieder der SGKN in die Kommission Fähigkeitsausweise berufen. Der Vorstand der SGKN bestimmt aus seinen Reihen einen Kommissionspräsidenten.

9.2 Aufgaben

- Beurteilung der eingegangenen Gesuche.
- Organisation, Durchführung der Prüfung und Erteilung der Fähigkeitsausweise.
- Rezertifizierung der Fähigkeitsausweise.
- Vorschläge zuhanden des Vorstands für die Anerkennung der Weiterbildungsstätten.
- Anerkennung von Aus- und Fortbildungskursen sowie von Kongressen.
- Regelmässige Mitteilung der aktuellen Inhaber des Fähigkeitsausweises an die Geschäftsstelle des SIWF.
- Ausarbeitung von Vorschlägen in den Bereichen Qualitätssicherung und -kontrolle zuhanden des Vorstands der SGKN.
- Erlass von zusätzlichen Ausführungsbestimmungen zum vorliegenden Programm.

10. Gebühren

Die Gebühr für die Prüfung und für die Erteilung des Fähigkeitsausweises beträgt zusammen CHF 700.00 für Mitglieder und CHF 1'200.00 für Nichtmitglieder. Der Vorstand der SGKN kann auch für die Rezertifizierung eine kostendeckende Gebühr einziehen.

11. Übergangsbestimmungen

Für die bisherigen Inhaberinnen / Inhaber des Fähigkeitsausweises gilt die bei der letzten Rezertifizierung bestimmte Rezertifizierungsfrist.

12. Inkrafttreten

Das SIWF hat das vorliegende Fähigkeitsprogramm am 10. September 2015 genehmigt und per 1. Januar 2016 in Kraft gesetzt.

Wer sämtliche Bedingungen (exkl. Prüfung) gemäss altem Programm bis am 31. Dezember 2018 abgeschlossen hat, kann die Erteilung des Fähigkeitsausweises nach den [alten Bestimmungen vom 1. Januar 2001 \(letzte Revision 11. Dezember 2008\)](#) verlangen.

Revisionen: 12. März 2020

Anhang 1

Anerkennung von Weiterbildungsstätten für Zerebrovaskuläre Sonographie der Schweizerischen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie (SGKN)

1. Der Vorstand der SGKN hat die Kompetenz, Weiterbildungsstätten für die Fähigkeitsprogramme zu anerkennen.
2. Die Evaluation der Weiterbildungsstätten erfolgt in enger Abstimmung mit der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft (SNG). Die Anforderungen an Weiterbildungsstätten bezügliche Leistungsumfang sind identisch, d.h. für Weiterbildungsstätten in zerebrovaskulärer Sonographie sind 800 Untersuchungen / Jahr die minimale Anforderung.
3. Der SGKN steht das Recht zu, Visitationen einzelner Institutionen durchzuführen. Der Vorstand der SGKN ist für die Organisation und Durchführung der Visitationen zuständig. Die Visitation dient dazu, die unter Ziffer 5 formulierten Anforderungen zu überprüfen. Die Visitation wird von 2 Experten durchgeführt, welche vom Vorstand der SGKN bestimmt werden. Die beiden Experten verfassen einen Visitationsbericht zuhanden des Vorstandes der SGKN, aufgrund dessen dieser seinen Entscheid über die Zulassung als Weiterbildungsstätte fällt. Der Entscheid wird der Weiterbildungsstätte schriftlich eröffnet.
4. Der Visitationsbescheid kann innert 30 Tagen ab schriftlicher Eröffnung beim Vorstand der SGKN angefochten werden.
5. Anforderungen an die Weiterbildungsstätten:
 - 5.1. Es werden an der Weiterbildungsstätte mindestens 800 Untersuchungen pro Jahr durchgeführt.
 - 5.2. Leitung: Die Leitung und die stellvertretende Leitung der Weiterbildungsstätte müssen deklariert werden. Sowohl Leiter als auch Stellvertreter müssen Fachärzte für Neurologie und im Besitze des Fähigkeitsausweises «Zerebrovaskuläre Neurosonographie» der SGKN sein (oder des früheren Zertifikates «Zerebrovaskuläre Krankheiten SGKN»). Der Leiter muss mindestens die Position eines Oberarztes innehaben. Vor Antritt seiner Tätigkeit muss der zukünftige Leiter mindestens 1 Jahr zusätzliche praktische Erfahrung in zerebrovaskulärer Ultraschalldiagnostik gesammelt haben. Im Maximum kann dieselbe Person zwei neurophysiologische Fachbereiche (EEG, ENMG oder Zerebrovaskuläre Sonographie) leiten. Klinikleiter können höchstens einen Fachbereich leiten und in einem weiteren die Stellvertreterfunktion ausüben. Der Leiter der Weiterbildungsstätte ist für die Betreuung der Kandidaten und die Einhaltung der Bedingungen für die Zulassung zu den Prüfungen der SGKN verantwortlich.
 - 5.3. Eine Supervision der Auszubildenden muss zu jeder Zeit gewährleistet sein.
 - 5.4. Standort: Die Weiterbildungsstätte ist an einem einzigen Standort resp. innerhalb einer definierten Institution lokalisiert. Dabei kann es sich auch um ein Ausbildungsnetzwerk handeln, welches aus einem Zusammenschluss einzelner kleinerer Institutionen besteht (z.B. Arztpraxen, neurologischen Abteilungen an Bezirks- oder Regionalspitälern, oder ähnliche), welcher zum Zwecke der Ausbildung gebildet wurde. Die Integration in eine Klinikstruktur oder die Zusammenarbeit mit einer Klinik, welche stationäre Patienten behandelt, muss gegeben bzw. vertraglich vereinbart sein. Ein Supervisor muss stets vor Ort sein.
 - 5.5. Patientengut: Es muss ein breites Patientengut mit Fragestellungen aus dem gesamten Spektrum der klinischen Neurologie zur Verfügung stehen. Es muss sowohl einen stationären wie einen ambulanten Anteil aufweisen. Es muss einen relevanten Anteil notfallmässig bzw. dringlich indizierter Untersuchungen umfassen.
 - 5.6. Theoretische Fortbildungsveranstaltungen: Die Durchführung von Seminaren und Fallbesprechungen, mit neurophysiologischem Inhalt, ist integraler Bestandteil der Weiterbildungsstätte. Über die durchgeführte Fort- und Weiterbildung muss eine Statistik geführt werden.
 - 5.7. Apparative Ausstattung: Die apparative Ausstattung entspricht dem aktuellen Standard. Die digitale Datenverwaltung ist Standard und soll die Möglichkeit eröffnen, für die Aus- bzw. Weiterzubildenden Lerndateien aufzubauen.

- 5.8. Die Untersuchungsmethoden müssen sich am «State of the Art» orientieren, d.h. neue Untersuchungstechniken müssen fortlaufend in das Untersuchungsangebot integriert werden. Die Integration der komplementären klinischen Information ist wesentlicher Bestandteil der Arbeitsweise der akkreditierten Weiterbildungsstätten.