

## **Sonographie (SGUM)**

**Fähigkeitsprogramm vom 1. Januar 2000**  
(letzte Revision: 1. Oktober 2009)

---

## **Begleittext zum Fähigkeitsprogramm Sonographie (SGUM)**

Der Fähigkeitsausweis (FA) Sonographie regelt die Weiter- und Fortbildung für sonographische Untersuchungen, wie sie bei der praktischen ärztlichen Tätigkeit relevant sind. Leitgedanke bei der Schaffung dieses Ausweises war die Erkenntnis, dass nicht alle am Ultraschall interessierten Fachärztinnen und -ärzte die entsprechende Weiterbildung in ihrer Weiterbildung zum Facharzt integriert haben. So richtet sich der vorliegende Fähigkeitsausweis beispielsweise nicht in erster Linie an die Radiologen, Gastroenterologen, Gynäkologen und Angiologen, weil die sonographische Weiterbildung in deren Weiterbildungsprogrammen integriert ist.

Das vorliegende Fähigkeitsprogramm regelt die Anforderungen zum Erwerb des Fähigkeitsausweises und den derzeit damit verbundenen 7 Modulen. Die Bereiche Schwangerschaftsultraschall und die Sonographie der Säuglingshüfte werden in separaten Fähigkeitsausweisen behandelt. Die Administration des Ausweises ist der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM/SSUM) anvertraut, der Dachorganisation für alle sonographischen Untersuchungstechniken.

Der Erwerb des Ausweises fordert den Besuch von Kursen und die selbständige Durchführung einer minimalen Anzahl Untersuchungen; deren Einzelheiten sind in den Beschreibungen der jeweiligen Module festgelegt. Das Hauptgewicht der Weiterbildung liegt auf dem praktischen Erlernen der Untersuchungstechnik am Patienten. Interessenten können das Antragsformular bei folgender Adresse anfordern:

SGUM/SSUM  
Postfach 1816  
8021 Zürich  
Homepage: [www.SGUM.ch](http://www.SGUM.ch)

# Fähigkeitsprogramm Sonographie (SGUM)

## 1. Allgemeines

Das Fähigkeitsprogramm regelt die Belange der Ultraschall-Untersuchungen, wie sie für die sonographisch tätigen Ärztinnen und Ärzte bei ihrer praktischen Tätigkeit und für ihr Krankengut relevant sind. Die Ultraschalluntersuchung muss immer im Kontext einer umfassenden klinischen Beurteilung stehen, entsprechend indiziert sein und gewertet werden. Die Träger des Fähigkeitsausweises sind in der Lage, mittels Ultraschall Pathologien gemäss dem Lernzielkatalog (in Form eines Syllabus) der einzelnen Module zu erkennen. Das Programm gliedert die Untersuchungsbereiche in Module, von denen mindestens eines erworben werden muss:

Derzeit existieren folgende 7 Module, nämlich *Abdomen, Bewegungsapparat, Gefässe, Gynäkologie, Halsorgane, Pädiatrie und, nur als Zusatzmodul, Mammasonographie.*

## 2. Voraussetzungen für den Erwerb des Fähigkeitsausweises

- 2.1 Eidgenössischer oder anerkannter Facharztstitel.
- 2.2 Sonographische Weiterbildung im Rahmen des jeweiligen Moduls inkl. summative Schluss-evaluation.

## 3. Dauer, Gliederung und Inhalt der Weiterbildung

Kandidaten für den Fähigkeitsausweis absolvieren die entsprechenden Kurse gemäss den Richtlinien und dem Lernzielkatalog für das jeweilige Modul, welches separat von diesem Programm beschrieben wird.

Die Weiterbildung wird mit dem Bestehen einer summativen Schlussevaluation abgeschlossen. Die Weiterbildungskommission der SGUM/SSUM erlässt die dazu notwendigen Ausführungsbestimmungen, publiziert auf der SGUM-Homepage ([www.sgum.ch](http://www.sgum.ch)).

Über die anerkannten Kurse im Inland wird ein Kataster geführt. Vor dem Besuch ausländischer Kurse muss der Antragsteller die Anerkennung abklären.

Die Untersuchungen sind schriftlich und bildlich zu dokumentieren, und die Befunde sind unter Wahrung des Datenschutzes zur Kontrolle bereitzuhalten.

Ein Teil der Untersuchungen ist unter direkter Supervision durchzuführen. Dies bedeutet, dass der Weiterzubildende entweder die ganze Untersuchung zusammen mit dem Weiterbildner durchführt oder – in einem fortgeschrittenen Stadium - dass der Weiterbildner alle Befunde kontrolliert. Der Weiterbildner visiert sämtliche Untersuchungsbefunde.

Die geforderten nicht direkt kontrollierten Untersuchungen können eigenverantwortlich, d.h. ohne Anwesenheit eines anerkannten Weiterbildners, erfolgen; auch sie sind schriftlich und bildlich umfassend zu dokumentieren.

Die Weiterbildner werden durch die Weiterbildungskommission der SGUM anerkannt. Alle Weiterbildner müssen im Besitz des FA Sonographie (oder analoge Qualifikation) des zu vermittelnden Weiterbildungs-Moduls sein. Dabei werden unterschieden:

- Tutoren: Sie unterrichten eine Gruppe im Rahmen praktischer Kurse oder betreuen einzelne Kandidaten im Rahmen einer Hospitation, und
- Kursleiter: Sie führen als Hauptverantwortliche einen Kurs gemäss den SGUM/SSUM- Richtlinien durch.

Gliederung und Inhalt aller Kurse für die Module entsprechen dem SGUM-anerkannten Lernzielkatalog, der in der Form von Syllabi für jedes Modul separat publiziert sind.

### 3.1 Modul Abdomen

Das Modul definiert als Untersuchungsbereich das Abdomen sowie oberflächliche Weichteile. Inbegriffen sind Interventionen, integrierte Dopplertechnik und Einsatz von Echosignalverstärkern und weiteren Neuerungen im Rahmen des bezeichneten Untersuchungsbereiches.

Es gelten folgende Bestimmungen:

- Grundkurs  
*vor Aufbaukurs:* 100 kontrollierte Untersuchungen
- Aufbaukurs  
*vor Abschlusskurs:* 100 kontrollierte Untersuchungen
- Abschlusskurs

Nachzuweisen sind total 500 Sonographien, davon mindestens 400 des Abdomens und mindestens 200 unter Supervision. Es sind maximal 60 Untersuchungen aus Aufbau- und Abschlusskurs anrechenbar.

### 3.2 Modul Bewegungsapparat

Das Modul definiert als Untersuchungsbereich den muskulo-skelettalen Bereich inklusive Interventionen und integrierter Dopplertechnik im Rahmen des bezeichneten Untersuchungsbereiches.

Es gelten folgende Bestimmungen:

- Grundkurs  
*vor Aufbaukurs:* 100 kontrollierte Untersuchungen
- Aufbaukurs  
*vor Abschlusskurs:* 100 kontrollierte Untersuchungen
- Abschlusskurs

Nachzuweisen sind nach dem Abschlusskurs 200 weitere Untersuchungen.  
200 der insgesamt 400 Untersuchungen müssen unter Supervision durchgeführt werden.

### 3.3 Modul Gefässe

Das Modul definiert als Untersuchungsbereich vier Sub-Module: **supraaortale** Gefässe, **periphere arterielle** Gefässe, **periphere venöse** Gefässe und **abdominale** Gefässe.

Jedes Submodul beinhaltet nebst der B-Bildtechnik die verschiedenen Dopplertechniken inklusive Spektralanalyse und Anwendung von Echosignalverstärkern/Kontrastmitteln.

Es gelten folgende Bestimmungen:

- Grundkurs
- Abschlusskurs

Nachzuweisen sind für ein Sub-Modul 500 und für jedes weitere Sub-Modul je 250 Sonographien. 50% der Untersuchungen haben unter Supervision an anerkannten Weiterbildungsstätten zu erfolgen; davon sind maximal 20 Untersuchungen aus dem Abschlusskurs anrechenbar.

Für Träger des Schwerpunktes Gefässchirurgie gilt die gleiche Anzahl Untersuchungen wie für den Facharzttitel Angiologie; die übrigen Bestimmungen sind zu erfüllen.

### **3.4 Modul Gynäkologie**

Das Modul definiert als Untersuchungsbereich die inneren Genitalien im kleinen Becken inklusive Interventionen und integrierter Dopplertechnik im Rahmen des bezeichneten Untersuchungsbereiches.

Es gelten folgende Bestimmungen:

- Grundkurs
- Abschlusskurs

Nachzuweisen sind total 400 Sonographien in Gynäkologie, davon mindestens 100 postmenopausal; 50% der Untersuchungen haben unter Supervision zu erfolgen. Maximal sind 30 Untersuchungen aus Aufbau- und Abschlusskurs anrechenbar.

### **3.5 Modul Halsorgane**

Das Modul definiert als Untersuchungsbereich die Organe und Weichteile der Hals- und Gesichtsrregion. Eingeschlossen sind die enorale und die endoskopische Sonographie, sowie Interventionen und die integrierte Doppleruntersuchung im bezeichneten Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der Doppleruntersuchung der grossen Halsgefässe.

Es gelten folgende Bestimmungen:

- Grundkurs
- vor Aufbaukurs:* 100 kontrollierte Untersuchungen
- Aufbaukurs
- vor Abschlusskurs:* 100 Untersuchungen
- Abschlusskurs

Nachzuweisen sind total 400 Sonographien des Untersuchungsgebietes, davon mindestens 200 unter Supervision.

### **3.6 Modul Pädiatrie**

Das Modul definiert als Untersuchungsbereich das kindliche Abdomen (als ungefähre Altersgrenze gilt das Ende der Pubertät mit dem Abschluss des Längenwachstums), die Schädelsonographie und oberflächliche Weichteile. Es beinhaltet Interventionen und integrierte Dopplertechnik im Rahmen des bezeichneten Untersuchungsbereiches.

Es gelten folgende Bestimmungen:

- Grundkurs
- Aufbaukurs
- Abschlusskurs

Nachzuweisen sind total 500 Sonographien, davon 200 unter Supervision; bis maximal 200 Untersuchungen dürfen am erwachsenen Abdomen durchgeführt werden und maximal 50 Untersuchungen sind aus Aufbau- und Abschlusskurs anrechenbar.

### **3.7 Modul Mammasonographie (Zusatzmodul)**

Das Modul definiert als Untersuchungsbereich die Mamma und regionale Lymphknoten inklusive Interventionen und integrierter Dopplertechnik im Rahmen des bezeichneten Untersuchungsbereiches. Dieses kann nur zusätzlich zu einem anderen Modul erworben werden. Es qualifiziert nicht für die erleichterten Bedingungen gemäss Abschnitt 3.8.

Es gelten folgende Bestimmungen:

- Grundkurs
- vor Abschlusskurs: 100 kontrollierte Untersuchungen
- Abschlusskurs

Gliederung und Inhalt der Kurse entsprechen dem SGUM/SSUM anerkannten Lernzielkatalog (in der Form eines Syllabus).

Nachzuweisen sind für das Zusatzmodul Mamma 200 Sonographien, davon 100 unter Supervision; die Untersuchungen aus dem Abschlusskurs sind anrechenbar.

### **3.8 Erwerb von weiteren Modulen**

- Inhaber eines Moduls können weitere Module zu erleichterten Bedingungen erwerben: Der Grundkurs ist fakultativ; die für den Erwerb des Moduls erforderlichen Untersuchungszahlen (kontrollierter und selbständig durchgeführter Untersuchungen) reduzieren sich um die Hälfte.
- Facharzt-Titelträger, die in ihrem Curriculum eine einem Modul vergleichbare sonographische Weiterbildung integriert haben, sowie Träger eines anderen Ultraschall-Fähigkeitsausweises (FA Schwangerschaftssonographie oder FA Hüftsonographie) können Module des FA Sonographie ebenfalls mit der Hälfte der sonst vorgeschriebenen Untersuchungen erwerben.

## **4. Fortbildung und Rezertifizierung**

4.1 Die Führung des Fähigkeitsausweises ist an den Nachweis einer regelmässigen anerkannten Fortbildung gebunden.

4.2 Anforderung für die Rezertifizierung:

Es müssen 35 Stunden von der SGUM anerkannte Fortbildung und 15 Stunden Selbststudium (Fachliteratur, neue Medien) im Verlauf von 5 Jahren absolviert werden. Dazu können Fortbildungskurse gemäss Ziffer 4.3, Hospitationen und Teilnahme an von der SGUM/SSUM anerkannten Qualitätszirkeln angerechnet werden.

4.3 Die Fortbildungsveranstaltungen sind so zu konzipieren, dass praxisrelevante Inhalte vermittelt werden und sie zu allenfalls notwendigen Verhaltensänderungen verhelfen. Die Elemente der Qualitätssicherung (Struktur-, Prozess-, Ergebnisqualität) sind besonders zu berücksichtigen.

gen. Voraussetzung für die Anerkennung von Kursen sind ferner folgende Kriterien: Mitsprachemöglichkeit der SGUM/SSUM bei der Programmgestaltung von nationalen Fortbildungen, klar definierte Lernziele, Einbezug interaktiver Lernmethoden, Evaluation der Veranstaltung durch Lernende und Lehrende.

## 5. Qualitätssicherung

Die Träger des Fähigkeitsausweises sind bei der Anwendung der Ultraschalldiagnostik allen Elementen der Qualitätssicherung und der Wirtschaftlichkeit verpflichtet.

## 6. Zuständigkeiten

6.1 Die SGUM/SSUM ist zuständig für alle administrativen Belange im Zusammenhang mit der Durchführung und Umsetzung des Fähigkeitsprogramms. Sie ist insbesondere verantwortlich für

- die Erteilung der Fähigkeitsausweise
- die Anerkennung von Kursen und Weiterbildnern
- die Anerkennung von Fortbildungsveranstaltungen
- die Rezertifizierung
- die Festlegung von kostendeckenden Gebühren
- den Erlass von Ausführungsbestimmungen

Die SGUM/SSUM meldet dem SIWF der FMH regelmässig die Namen und Adressen der aktuellen Inhaber des Fähigkeitsausweises.

6.2 Die SGUM/SSUM setzt für die Wahrnehmung dieser Aufgaben die Weiterbildungskommission der SGUM/SSUS ein, mit entsprechender Vertretung der zuständigen Fachrichtungen.

6.3 Rekursinstanz bei ablehnenden Entscheidungen dieser Kommission ist der Vorstand der SGUM/SSUM. Die Rekursfrist beträgt 30 Tage.

## 7. Übergangsbestimmungen

7.1 Die Inhaber des bisherigen Fähigkeitsausweises «Sonographie des Abdomens» erhalten automatisch den neuen Fähigkeitsausweis «Sonographie».

## 8. Inkrafttreten

Der Vorstand des SIWF der FMH hat das Fähigkeitsprogramm in Anwendung von Art. 54 der WBO am 1. Oktober 2009 verabschiedet und per 1. Januar 2010 in Kraft gesetzt.

Revisionen: 13. Januar 2004  
12. Mai 2005  
1. Oktober 2009