



---

Union of Vascular Societies of Switzerland

---

Union Schweizerischer Gesellschaften für Gefässkrankheiten

---

Union des Sociétés Suisses des Maladies Vasculaires

---

Unione delle Società Svizzere di malattie vascolari

---

Uniun da las Societads Svizras da malsognas vascularas

---

USGG / USSMV [www.uvs.ch](http://www.uvs.ch)

---

Frauenfeld, 1.1.2011

## **Konzept Gefässzentrum-Vision Gefässmedizin Schweiz der Union der Schweizerischen Gefässgesellschaften USGG**

**Definitive, von allen Gesellschaften unterschriebene Version 1.1.2011**

### **1. Ausgangslage, Vision und Ziele**

- 1.1 Allgemeine Gesichtspunkte
- 1.2 Ziele

### **2. Standespolitik**

- 2.1 Standespolitische Überlegungen zur Situation in Europa und der Schweiz
- 2.2 Aspekte der Dignität und der Tarife

### **3. Wertung verschiedener Elemente eines Gefässzentrums**

- 3.1 Profil der Patienten
- 3.2 Aspekte der Diagnostik
- 3.3 Aspekte der Therapie
  - 3.3.1 Konservative Therapie
  - 3.3.2 Interventionelle Therapie
  - 3.3.3 Periphere Arterienchirurgie
  - 3.3.4 Carotischirurgie
  - 3.3.5 Venen/Venenchirurgie
  - 3.3.6 Wundpflege
- 3.4 Kolloquien
- 3.5 Wissenschaft
- 3.6 Aspekte der postinterventionellen Betreuung

### **4. Aus-Fort-und Weiterbildung**

### **5. Personelle Attribute des Gefässzentrum USGG**

### **6. Philosophie der Zusammenarbeit**

## **7. Board**

## **8. Visitationen**

## **9. Spezielle Regelungen**

## **10. Schlussbetrachtung**

### **1. Ausgangslage, Vision, und Ziele**

#### ***1. 1. Allgemeine Gesichtspunkte***

Die gefässmedizinische Versorgung unseres Landes basiert zu rund 80 % auf der Tätigkeit ambulanter Spezialisten. Ca 20 % der gefässmedizinischen Patienten bedürfen einer spitalbasierten Versorgung. Praktisch alle diese Spezialisten der ambulanten und stationären Versorgungskette sind in der USGG, der Union Schweiz. Gefässgesellschaften, zusammengefaßt. Dieses weltweit einmalige Organ ist nicht nur Koordinator der Weiter-und Fortbildung, sondern auch Ansprechpartner der Aerztereinigung FMH und anderer Organisationen in vielen Gefässangelegenheiten. Grundsätzlich ist die Qualität der Gefässmedizin vor allem über die vorgegebenen Weiter-und Fortbildungszertifikate der entsprechenden Spezialisten definiert. Im stationären Sektor erfordert eine qualitativ hochstehende Gefässmedizin eine erhebliche personelle und materielle Infrastruktur mit einem durchdachten Zusammenspiel der beteiligten Gefässspezialisten. Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit wird in verschiedensten Fachgebieten als „Zentrum“ bezeichnet und nach außen entsprechend deklariert. Das Spektrum reicht dabei von Medizinischen Einrichtungen, die sich den Titel „Zentrum“ auf Grund individueller Überlegungen selber geben bis zu klar strukturierten und streng zertifizierten interdisziplinären Gebilden wie beispielsweise dem Brustzentrum Swiss TS. Dieses charakterisiert das Zentrum auf Grund infrastruktureller, personeller und qualitativer Parameter.

Obwohl Gefässkrankheiten ausgesprochen häufig sind und durch die zunehmende Überalterung der Bevölkerung in den nächsten Jahren noch weiter zunehmen werden, fehlen auf diesem Gebiet in der Schweiz anerkannte Richtlinien zur Zentrenbildung.

Die Behandlung der komplexen, multimorbiden Gefässpatienten durch ein Team der in der USGG als Dachorganisation zusammengefaßten Spezialisten der Gebiete Angiologie, Gefässchirurgie und interventionelle Radiologie würde fachlich und organisatorisch Sinn machen. Vielerorts in der Schweiz werden solche Zusammenarbeitsmodelle informell bereits erfolgreich praktiziert. Ein Zentrums-Label dieser Einrichtungen würde dem Unionsgedanken perfekt entsprechen und wäre Garant für eine adäquate Therapie. Zudem löst in der stationären Medizin die organorientierte interdisziplinäre Patientenbehandlung

zunehmend die konventionellen Kliniken ab. Auch dieser Entwicklung folgt die Idee des Gefässzentrums.

Nicht tangiert von diesen Bestrebungen ist die außerhalb der Spitäler praktizierte Gefässmedizin. Rund 80 % der Gefässerkrankungen werden in unserem Land von niedergelassenen Gefässspezialisten kompetent behandelt und bedürfen keiner spitalbasierten Therapie. Alle diese Patienten sollen auch weiterhin von den ambulant tätigen Spezialisten mit der entsprechenden Ausbildung betreut werden. Die Attraktivität für Patienten und Zuweiser, die die Dienstleistungen der spitalbasierten Gefässmedizin beanspruchen, soll in der strukturellen und ergebnisorientierten Qualität liegen. Auch für den Aus-, Weiter-, und Fortbildungsbereich ergeben sich durch die strukturierte Zusammenarbeit eines Gefässzentrums gewichtige Vorteile.

Diesen Gedanken folgt der vorliegende Konzeptvorschlag. Die Delegierten der beteiligten Untergesellschaften der USGG haben in mehreren Schritten die nachfolgende Vision der Gefässmedizin und der Gefässzentren in der Schweiz entworfen. Sie soll Basis der gemeinsamen Arbeit am Gefässpatienten sein und auch eine europäische Vorbildfunktion ausüben. Die USGG wird dadurch aber auch als starkes und geeintes Organ wahrgenommen, das im Verbund die anstehenden Herausforderungen in der Gefässmedizin anpackt. Dieses Signal ist in Tariffragen und in der eigenverantwortlichen Gestaltung der Weiter- und Fortbildung ausgesprochen wichtig und wird auch für die Gefässspezialisten in der freien Praxis nutzbringend sein. Die Gefässkrankheiten werden als eigenständiges Fachgebiet wahrgenommen, das man nicht je nach lokalen Gegebenheiten und verfügbaren Ressourcen andern Fachgebieten zuordnen kann. Die Entwicklung der ambulanten und stationären Gefässmedizin kann dadurch auch langfristig in den Händen der USGG bleiben.

### **1.2. Ziele**

- Den Gedanken der Schweizerischen Gefässunion als effizienten Zusammenschluss von Angiologie, Gefässchirurgie und interventionelle Radiologie in einen kooperativen klinischen Alltag umsetzen
- Gewährleistung einer optimalen 24 Stunden-, 365 Tage-Versorgung von Gefässpatienten nach gängigen internationalen Standards sowohl im diagnostischen wie therapeutischen Bereich sowie für das gesamte Spektrum vaskulärer Erkrankungen
- Erreichung einer hohen Behandlungsqualität durch Definition von materiellen, personellen und ergebnisorientierten Mindestanforderungen
- Optimale Aus-, Weiter- und Fortbildung in interdisziplinärer Umgebung

## **2. Standespolitik**

### ***2.1 Standespolitische Überlegungen zur Situation in Europa und der Schweiz***

Aktuell existieren noch keine Richtlinien für ein zertifiziertes, europäisches Gefässzentrum.

Die vor allem in Deutschland bereits definierten Gefässzentren der Radiologen, Gefässchirurgen und Angiologen haben je eigene Kriterien und Zertifizierungskriterien und widerspiegeln damit vor allem die standespolitische Heterogenität. Immerhin haben sich 2007 in Deutschland nun die Gesellschaften für Gefässchirurgie, Radiologie und Angiologie auf eine Neuregelung der Zertifizierung der Gefässzentren durch eine gemeinsame Beurteilung von DGA, DGG und DRG geeinigt. Auch dies ist eine Bestätigung der schweizerischen Konzeptidee, die Gefässzentren grundsätzlich der vaskulären Dachgesellschaft zu übertragen. Im Vorstand der Union sind die Entscheidungsträger aller Fachgesellschaften vertreten. Damit steht das kommunikative Gremium für die offizielle Bildung von Gefässzentren schon zur Verfügung. Die USGG ist prädestiniert, die Funktion des „Daches“ der Gefässzentren und die Verabschiedung von Richtlinien, Akkreditierungen und die Vorbereitung und Entsendung von Visitationsteams zu übernehmen.

### ***2.2. Aspekte der Dignität und der Tarife***

Dignitäten werden auch in Zukunft an Facharztstitel, Fähigkeitsausweise und die erforderlichen Fortbildungen und nicht an die Erbringung der Leistung in einem Gefässzentrum gekoppelt sein. Auch für Tarife sind die entsprechenden Fachgesellschaften zuständig und fungieren weiterhin als primäre Ansprechpartner. Grundsätzlich unterstützen sich in diesen Bemühungen die Partnergesellschaften der USGG zum gegenseitigen Nutzen. Falls gewünscht und nötig, kann die USGG als Dachverband Unterstützung in standespolitischen Angelegenheiten bieten.

## **3. Wertung der verschiedenen Elemente eines Gefässzentrums**

### ***3.1 Profil der Patienten***

Multimorbide Patienten mit arterieller und venöser Durchblutungsstörung profitieren speziell von der personellen und materiellen Infrastruktur eines Gefässzentrums. Diese Patienten haben ein hohes Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko und bieten im Hinblick auf notwendige Eingriffe ein erhebliches Komplikationspotential. Das prä-, peri- und postoperative Management von Gefässpatienten ist deshalb auf eine entsprechende Infrastruktur angewiesen. Die für die Zertifizierung notwendigen Kriterien sind primär auf diese Hochrisiko-

Patienten im stationären Setting ausgerichtet. Der große Teil der nicht-invasiven Diagnostik bei nichtbedrohlicher peripherer arterieller Verschlusskrankheit als auch der Grossteil der venösen Diagnostik und Therapie wird auch weiterhin in den bisherigen und bewährten ambulanten Abklärungs- und Therapieeinheiten, sei es in privater Praxis oder spitalbasiert durchgeführt.

### ***3.2 Aspekte der Diagnostik***

Die Diagnostik nimmt im Betrieb eines Gefäßzentrums eine wichtige Stellung ein. Nebst den konventionellen, vor allem ultraschallbasierten Methoden, müssen die konventionelle Angiographie, Phlebographie, CT-Angiographie und MR-Angiographie vorhanden sein. Besonders wichtig ist die Verfügbarkeit von Angiographie und CT-Angiographie rund um die Uhr während des ganzen Jahres.

### ***3.3 Aspekte der Therapie***

Auch im therapeutischen Bereich müssen alle gängigen Methoden inkl. komplexen Katheter-Eingriffen und großen Gefäßoperationen im 24-Stunden-Dienst angeboten werden.

#### ***3.3.1 Konservative Therapie***

Im Bereich der arteriellen Durchblutungsstörungen hat die konservative Therapie mit Medikamenten und Gehtraining dann einen Platz, wenn es beim Krankheitsbild nur um die Beeinträchtigung der Lebensqualität geht. Diese Therapieform nimmt einen wichtigen Platz ein, braucht primär aber wenig Ressourcen. Im natürlichen Verlauf der Krankheit folgt einer konservativen Phase dann nach einigen Jahren oft das interventionelle Prozedere. Rund 80 % der Gefäßpatienten brauchen beim Erstkontakt mit dem Spezialisten nicht eine Intervention, sondern die Optimierung des sog. Risikoprofils.

Auch bei den Venenerkrankungen existieren sehr viele konservative Therapieformen. Einerseits betrifft es medikamentöse Behandlungen, insbesondere im Bereich der Thrombosen, daneben spielt vor allem die Kompressionstherapie mit Strümpfen eine wichtige Rolle. Auch Varizen können primär lange konservativ behandelt werden.

#### ***3.3.2 Interventionelle Therapie***

Die Katheterbehandlung der Gefäße hat sich seit der Einführung im Jahre 1974 rasant entwickelt. Heute werden rund 80% der arteriellen Revaskularisationen mit katheterbasierten Methoden durchgeführt, die übrigen 20% sind Domäne der offenen Gefäßchirurgie. Die Kathethertherapie hat den Vorteil, wenig invasiv und wenig belastend zu sein und ist in den Spätresultaten in vielen Bereichen der Gefäßchirurgie mindestens nicht deutlich unterlegen.

Personell werden die Katheterinterventionen in der Regel durch interventionelle Radiologen, speziell geschulte interventionelle Angiologen oder Gefässchirurgen durchgeführt. Speziell aufwändige Manöver, wie beispielsweise EVAR, werden in der Regel gemeinsam durch Interventionalisten und Gefässchirurgen durchgeführt. Die Kathetertherapie der Karotisstrombahn wird im Moment von den Fachgebieten Angiologie, interventionelle Radiologie und Kardiologie durchgeführt.

Die interventionelle Therapie ist obligates Standbein eines Gefässzentrums. Sie bedingt eine moderne Angiographieanlage mit einem Investitionsvolumen von rund Fr. 2 Mio. alle 10 Jahre. Zur Aufrechterhaltung eines Bereitschaftsbetriebes sind personell mindestens zwei, besser drei voll ausgebildete Kathetertherapeuten notwendig.

### ***3.3.3 Periphere Arterienchirurgie***

An einem Gefässzentrum muss die periphere Arterienchirurgie von Fachärzten für Gefässchirurgie geleitet werden. Sie umfasst einerseits die Eingriffe in der Aorten/Beckenetage, andererseits die peripheren Bypässe ab Leiste bis zum Unterschenkel/Fussbereich. Die erste Gruppe betrifft in der Regel relativ aufwändige Operationen, wie die Y-Plastik bei Aortenaneurysma, ist entsprechend riskant und stellt an die Ressourcen der Institution sowohl personell als auch materiell hohe Ansprüche. Die Bypasschirurgie von der Leiste an abwärts ist technisch ebenfalls anspruchsvoll, bezüglich periinterventionellem Risiko aber etwas weniger hoch einzustufen als die intra- oder retroperitoneale Chirurgie. Als Alternative zur konventionellen Gefässchirurgie hat sich in den letzten Jahren zunehmend die endovaskuläre Chirurgie etabliert. Vorteile sind eine geringere Gefährdung des Patienten, Nachteile die schlechter dokumentierten Langzeitresultate. Ein modernes Gefässzentrum bietet heute diese endovaskuläre Therapieform an, insbesondere EVAR (EndoVascular Aortic Repair) zur Behandlung der Aneurysmen der grossen Gefässe.

### ***3.3.4 Carotischirurgie***

Die revaskularisierende Therapie im Karotisstromgebiet als auch im Bereich der übrigen supraaortalen Gefässäste verlangt eine grosse Erfahrung und andauernde Übung, ob sie offen chirurgisch oder interventionell durchgeführt wird. Die Carotischirurgie ist in den letzten Jahren durch die perkutane Intervention mit Dilatation und Stenting der Stenose zunehmend konkurrenziert worden. Das definitive Vorgehen an der Karotisstrombahn ist zurzeit offen.

### ***3.3.5 Venen/Venenchirurgie und Erkrankungen der Lymphgefässe***

Rund 15% der Bevölkerung leidet an einer medizinisch relevanten Venenerkrankung. Die hauptsächlichsten Krankheitsbilder umfassen folgende Entitäten:

a) Die Varikose

- b) Die akute Thrombose oder Thrombo-Embolie
- c) Die chronisch-venöse Insuffizienz ohne oder mit Ulkus curis

Die wichtigste konservative Therapiemethode im venösen Segment ist die Kompressionsbehandlung, deren korrekte Anwendung eine große Erfahrung erfordert. Die interventionelle Therapie umfaßt nebst der klassischen Varizen-Chirurgie eine größere Zahl alternativer resp. ergänzender Methoden wie Laserbehandlungen, Verödungen, Miniphlebektomie, etc.

Erkrankungen der Lymphgefäße sind viel seltener als Venenerkrankungen, können aber für die vom Lymphödem betroffenen Patienten sehr einschneidende Folgen für den Rest des Lebens haben. In der Regel erfolgt die Behandlung konservativ durch Kompressionstherapie und manuelle Lymphdrainage.

### **3.3.6 Wundpflege**

Patienten mit Venen-, Arterien- oder entzündlichen Gefässleiden haben oft chronische Wunden. Das korrekte Management der Wunden verlangt primär eine saubere Diagnostik der zu Grunde liegenden Ursache, anschliessend ein stufenweises therapeutisches Vorgehen. In den letzten 4-5 Jahren hat die Lokalbehandlung der Wunden eine hohe Bedeutung bekommen. Viele Spitäler als auch Gefässspezialisten in der Praxis bieten heute Wundsprechstunden mit speziell geschultem Pflegepersonal an. Eine spezielle Stellung nimmt die interdisziplinäre Betreuung des „diabetischen Fusses“ ein, die ein wichtiges Angebot eines Gefässzentrums sein kann.

### **3.4 Kolloquien**

Die interdisziplinäre Besprechung des Vorgehens bei Patienten mit komplexen Gefässproblemen ist ein ausgesprochen wichtiges Attribut eines Gefässzentrums. Die gemeinsame Fachdiskussion ermöglicht in den allermeisten Fällen eine abschliessende Beurteilung der Fragestellung und den gemeinsamen Beschluss für die Weiterbehandlung. An einem Gefässkolloquium sind mindestens ein Angiologe, ein Radiologe und ein Gefässchirurg anwesend. Telemedizinische Infrastrukturen können dort genutzt werden, wo ein Zentrum mehr als einen Standort hat.

### **3.5 Wissenschaft**

In einem Gefässzentrum soll auch klinische Forschung betrieben werden. Nebst der Durchführung eigener Forschungsprojekte ist vor allem auch die regelmässige Beteiligung an nationalen und internationalen Multizenterstudien erwünscht.

### **3.6 Aspekte der postinterventionellen Betreuung**

Gefässpatienten sind in der Regel betagt und polymorbid. Die chirurgischen Gefässeingriffe, speziell die aorto-iliacale Bypasschirurgie, gelten als Hochrisikoeingriffe und bedürfen postoperativ in der Regel mindestens einer Intermediate-Care Abteilung oder einer Intensivstation.

### **4. Aus-, Fort-und Weiterbildung**

Gefässzentren spielen eine entscheidende Rolle für alle Aspekte der Ausbildung. Eine Anerkennung in den Gefäß-Disziplinen Angiologie Kategorie A oder B und Gefässchirurgie A oder B ist wünschenswert. Wenn die andern Kriterien des Anforderungskataloges (s. Tabelle) aber erfüllt sind, ist eine Zertifizierung auch ohne Ausbildungsanerkennung möglich. Für die Radiologie ist zurzeit noch kein FMH-anerkannter interventioneller Schwerpunkt verfügbar. Im üblichen Setting der Gefässzentren wird erwartet, daß ein Radiologe für die Belange des Zentrums zuständig ist, sich speziell auch mit den Interventionen beschäftigt und die entsprechenden Aus- und Weiterbildungsaufgaben wahrnimmt.

### **5. Personelle Attribute des Gefässzentrum USGG**

Wie vorangehend erwähnt, sind Angiologe, Gefässchirurg und der Radiologe die 3 obligaten Partner für den Betrieb eines Gefässzentrums. Dabei arbeiten die 3 Gefässspezialisten primär im Gebiet ihrer Kernkompetenz. Je nach lokalen Gegebenheiten, persönlichen Neigungen und Fähigkeiten werden Ueberschneidungen in der Tätigkeit aber freundschaftlich gefördert.

### **6. Philosophie der Zusammenarbeit**

Die beteiligten Gefässspezialisten werden sich in ihren speziellen Fähigkeiten nicht nur ergänzen sondern auch überlappen. Speziell werden z.B. die Befähigung zu offenen grossen Gefässoperationen, komplexen Interventionen, zu spezieller Bildgebung als auch die internistisch orientierte Gesamtbeurteilung des Patienten bleiben. Überlappungen ergeben sich in Bereichen wie z.B. nichtinvasiver Diagnostik oder bei den endovaskulären Interventionen. Entsprechend ausgebildeten Spezialisten ist in diesen Domänen eine angemessene selbstverantwortliche Mitwirkung zu ermöglichen. Zudem werden so personalsparende, gegenseitige Vertretungen sichergestellt. Anders ist die Aufrechterhaltung eines Bereitschaftsdienstes an vielen Orten gar nicht möglich.

In der angehängten Tabelle findet sich eine Zusammenstellung der minimalen Zertifizierungs- Kriterien für ein Gefässzentrum USGG. Im Qualitätsbereich sind als Minimalstandards ein vaskuläres CIRS sowie eine Morbiditäts-und Mortalitätskonferenz zu führen. Es wird auch erwartet, daß jene Qualitäts-Parameter, die von den Basisgesellschaften verwendet werden, im Gefässzentrum ausgewiesen werden können.



## **7. Board**

Die Entscheide über die Akkreditierung und allfällige Revisionen der Kriterien für die Definition eines Gefässzentrums werden durch ein Board vorgenommen, in dem alle 5 Basisgesellschaften der USGG vertreten sind. Dieses Board ist auch letzte Instanz für die Entscheidung in allen Fragen, welche das Gefässzentrum betreffen, seien sie von den Mitgliedgesellschaften der Union oder von aussen (zum Beispiel Versicherer) an die Union herangetragen worden. Alle Entscheide haben im Konsens zu erfolgen. Mehrheitsentscheide gegen die offenkundige Opposition einer einzelnen Mitgliedgesellschaft sind nicht möglich.

## **8. Visitationen**

Nach provisorischer Akkreditierung sollen die Gefässzentren innerhalb von 2 Jahren durch eine Visitation des Boards oder dessen Vertretung definitiv anerkannt werden. Die Visitation soll im Zeitraum von 5-10 Jahren oder bei wichtigen, noch zu definierenden Veränderungen des Zentrums, wiederholt werden. Die Visitationen dienen dabei nicht nur der fachlichen Überprüfung der Zentren sondern auch der Auslotung der Befindlichkeiten der verschiedenen Spezialisten. Sind allfällige Missstimmungen auf das Unterlaufen von kollegialen Regeln des Zentrums zurückzuführen, hat das Visitationsteam der USGG darüber ebenfalls Bericht zu erstatten. Diese kann dem Zentrum Korrekturen in diesem informellen Bereich empfehlen.

## **9. Spezielle Regelungen**

Für Gebiete mit speziellen geographischen Gegebenheiten kann das Label Gefässzentrum USGG angesichts der föderalistischen Struktur unseres Landes auch bei nicht vollständig erfülltem Kriterien-Katalog verliehen werden. Es wird erwartet, daß die fehlenden Kriterien in angemessener Frist erfüllt werden.

## **10. Schlussbetrachtung**

Die offizielle Bildung und Akkreditierung von Gefässzentren USGG ist eine einmalige Chance gelebter Interdisziplinarität zu Gunsten einer optimalen Patientenbetreuung.

Die rasche Umsetzung des Projektes Gefässzentren durch die USGG bietet auch die Chance, daß wir als gefässorientierte Ärzte die „Philosophie“ der Behandlung unserer Patienten und auch unsere Zusammenarbeit selbst und nachhaltig strukturieren können. Wird diese Chance verpaßt, ist in diesen Zeiten damit zu rechnen, daß unser Wirken mittelfristig fremdbestimmt sein wird. Durch die nun von uns wahrgenommene Aktivität können wir auch gegenüber den staatlichen

Entscheidungsträgern signalisieren, daß alle Aufgaben rund um den Gefässpatienten durch die USGG eigenverantwortlich wahrgenommen werden. Damit sichern wir mittel-und langfristig eine sinnvolle patientenorientierte Gefässmedizin.

Für die Projektgruppe Gefässzentren USGG:

Prof. Dr. Peter Stierli  
Schweiz. Gesellschaft für  
Gefässchirurgie

Dr. Stefan Küpfer  
Schweiz. Gesellschaft für Phlebologie

Dr. Stefan Frei  
Schweiz. Gesellschaft für  
Interventionelle Radiologie

Prof. Dr. Beatrice Amann-Vesti  
Schweiz. Gesellschaft für  
Mikrozirkulation

Prof. Dr. Beat Frauchiger  
Schweiz. Gesellschaft für  
Angiologie