

## Eine definierte 1:1-Lernsituation

# Praxisrotation: kardiologische Weiterbildung in der Praxis

Jörg-Uwe Füllhaas<sup>a</sup>, Felix C. Tanner<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Kardiologiepraxis Liestal, Liestal, Schweiz; <sup>b</sup> Universitäres Herzzentrum Zürich, Schweiz; Präsident der Weiterbildungskommission der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie

Der Bedarf an Kardiologen in der Praxis wird in den nächsten Jahren zunehmen. Die Förderung der Weiterbildung von Kardiologen in der Praxis ist ein strategisches Ziel der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie, weil sie nicht nur das Interesse von angehenden Kardiologen an einer Tätigkeit in der Praxis wecken kann, sondern auch eine zielgerichtete Vorbereitung ist. Die Voraussetzungen an Struktur und Prozesse lassen sich mit den Abläufen in den meisten kardiologischen Praxen und insbesondere denen von Gruppenpraxen vereinbaren.

## Aktuelle Entwicklung der Kardiologie in der Schweiz

Kardiovaskuläre Erkrankungen werden in den nächsten Jahren trotz grösserer Anstrengungen in der Prävention weiter zunehmen. Der Grund hierfür ist die aktuelle demographische Entwicklung mit einer stetigen Zunahme der älteren Bevölkerungsgruppen [1]. Demzufolge wird die Nachfrage nach kardiologischen Leistungen zunehmen und der Bedarf an Kardiologen weiter ansteigen.

Durch die stetige Zunahme an Ärztinnen verändert sich die Demographie dieser Berufsgruppe [2]. Bisher übliche Familien-, Freizeit-, Arbeits-, Karriere- und Weiterbildungsmodelle müssen angepasst werden, und die effektiv geleistete Arbeit wird trotz steigender Ärztezahlen abnehmen. Verstärkt wird diese Tendenz durch den Fachkräftemangel, der darauf zurückzuführen ist, dass in den kommenden Jahren eher geburtenschwache Jahrgänge ihr Studium abschliessen werden.

Abklärung und Behandlung von Krankheiten verschieben sich zunehmend vom stationären in den ambulanten Sektor. Bereits heute ist die Mehrheit der Kardiologen im ambulanten Bereich tätig, wo die meisten Fragestellungen mit relativ wenigen technischen Hilfsmitteln geklärt werden können. Die aktuelle Weiterbildung zum Kardiologen berücksichtigt diese Entwicklung nicht genügend; sie ist weiterhin sehr technik- und spitalorientiert. Dies führt dazu, dass die angehenden Kardiologen auf ihr quantitativ wichtigstes Tätigkeitsfeld, die kardiovaskuläre Grundversorgung, nicht

optimal vorbereitet sind [3]. Gleichzeitig genießt die interventionelle Kardiologie bei vielen angehenden Kardiologen ein hohes Ansehen und die Tätigkeit am Spital erscheint attraktiv, so dass gegenwärtig relativ wenige Kollegen in die kardiologische Praxis gehen wollen.

Angehende Kardiologen sollten optimal und zielgerichtet auf ihre zukünftige Arbeit vorbereitet sein. Neben der für die Weiterbildung zentralen Ausbildung am Spital ist es im Hinblick auf die oben skizzierten Entwicklungen von grosser Bedeutung, die bisher nur wenig genutzte Weiterbildung in der kardiologischen Praxis stärker in die Ausbildung zum Kardiologen mit einzubeziehen [4].

## Kardiologische Weiterbildung in der Praxis

Im Jahr 2013 waren 650 Kardiologen in der Schweiz beruflich aktiv; 55% waren im ambulanten Sektor tätig, 40% arbeiteten in einer Einzelpraxis, der Anteil Frauen betrug 14%. 60% der Praxiskardiologen sind zwischen 45–60 Jahre alt.

Obwohl praktisch alle technischen kardiologischen Leistungen ambulant erbracht werden können, konzentriert sich das Leistungsspektrum in den Praxen auf EKG, Ergometrie, 24-h-EKG und transthorakale Echokardiographie. Diese Untersuchungen werden in allen Praxen in grosser Anzahl durchgeführt.

Von 2008 bis 2016 erhielten jährlich zwischen 26 und 53 Ärzte den Facharztstitel. Die Weiterbildung zum Kar-

Basierend auf der Masterarbeit von Dr. med. Jörg-Uwe Füllhaas: Die Weiterbildung zum Kardiologen unter besonderer Berücksichtigung der Möglichkeiten in der Praxis: Eine Anpassung an die medizinische und demographische Zukunft. PHW Bern, den 12.9.2014

diologen erfolgt an 42 Weiterbildungsstätten. 64% der total 151 Weiterbildungsstellen für die Facharztausbildung befinden sich an einer A-Klinik, die Weiterbildung in einer Praxis ist dabei an fünf Orten möglich. Die Möglichkeit zur Weiterbildung in der Praxis ist bei 69% der Kardiologen bekannt; genutzt wurde diese Möglichkeit von 10% der angehenden Kardiologen. Der Nutzen der Weiterbildung in der Praxis und auch deren Bedeutung sind anerkannt, vor allem bei den Chefarzten und den Praxiskardiologen selber. 45% der Praxiskardiologen würden gerne selbst eine Praxisrotation anbieten, konkret angefragt wurden bisher aber nur 16%.

Von den meisten angehenden Kardiologen wird als langfristiges Berufsziel die Stelle eines Leitenden Arztes an einem kleinen oder mittelgrossen Spital angegeben. Dies steht in deutlichem Widerspruch zu den Bedürfnissen der medizinischen Versorgung und der Anzahl solcher Stellen.

40% der angehenden Kardiologen wünschen sich während der Weiterbildung eine Praxisrotation, wobei der Wunsch bei den Frauen deutlich ausgeprägter ist. Während einer Praxisrotation möchten die angehenden Kardiologen vor allem Routine bei technischen Untersuchungen, Kenntnisse über das langfristige Management von Patienten und Kenntnisse über die typischen kardiologischen Probleme in der Praxis erwerben.

Die wichtigsten Hindernisse für eine Weiterbildung in der Praxis sind die auf den Praxisinhaber ausgerichtete Infrastruktur sowie fixe bestehende Arbeitsprozesse und Zeitmangel in den Praxen. Ausserdem bestehen auf Seiten der Praxiskardiologen häufig Bedenken betreffend Mehrbelastung des Personals und möglicherweise unzufrieden reagierende Patienten bzw. Zuweiser.

### **Förderung der kardiologischen Weiterbildung in der Praxis**

Es ist ein Ziel der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie, die Weiterbildung in der Praxis vermehrt zu fördern. Dabei sind die folgenden Punkte für eine erfolgreiche Umsetzung zentral:

#### **Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie:**

- Anfrage an alle potentiellen Weiterbildner, ob und wie sie Weiterbildung in ihrer Praxis anbieten können.
- Besondere Berücksichtigung von Gruppenpraxen aufgrund der optimaleren Infrastruktur.
- Die Feminisierung der Medizin kann als Chance genutzt werden, da Frauen langfristig moderate Teil-

zeitpensen wünschen; dies ist in einer Praxis eher als am Spital möglich.

- Die Standespolitik soll verbindliche Signale vor allem hinsichtlich Planungssicherheit vermitteln, damit die selbständige Praxistätigkeit in der Schweiz langfristig ein attraktives Betätigungsfeld bleibt.

#### **Kardiologen in der Praxis:**

- Geschickte Kommunikation, um von Beginn an mögliche Unzufriedenheiten bei Patienten und Zuweisern zu vermeiden.
- Die Weiterbildung in der Praxis durch den Austausch mit jungen Kollegen als kritische Reflexion der eigenen Tätigkeit schätzen lernen.
- Die aktuellen Vergütungssysteme ermöglichen zur Zeit eine sichere Finanzierung, indem der angehende Kardiologe sich seinen Lohn in der Praxis erarbeitet.

#### **Kardiologen in der Weiterbildung:**

- Verbesserte und damit realistischere Laufbahnplanung; die Tätigkeit in der Praxis ist ein wichtiges Ziel mit einer spezifischen Weiterbildung und nicht eine Verlegenheitslösung.
- Fördern der Erkenntnis, dass die meisten Diagnosen und Therapie-Entscheidungen mit wenigen technischen Hilfsmitteln gefällt werden können; die Praxis bietet hier täglich optimale Trainingsbedingungen.
- Fördern der Erkenntnis, dass für eine gute Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen vor allem eigenes Wissen, ein gutes Netzwerk und weniger die räumliche Nähe wichtig sind.

Diese Grundanforderungen orientieren sich an einem Bericht der GDK [5], der die Besonderheiten der Weiterbildung in Hausarztpraxen beschreibt. Sie stellen eine an die speziellen Bedürfnisse der Kardiologie angepasste Arbeitsgrundlage dar.

### **Anforderungen an die Weiterbildung in der Praxis**

Die Weiterbildung in der Praxis ist eine definierte 1:1-Lernsituation. Geschulte Lehrpraktiker führen die angehenden Kardiologen auf der Basis eines strukturierten didaktischen Konzepts in die selbständige und eigenverantwortliche Arbeit am Patienten ein. Neben den fachlich medizinischen werden auch ethische Fragen sowie die ökonomischen Bedingungen berücksichtigt. Die spezifischen Lernziele werden dabei in einem Weiterbildungsvertrag festgehalten. Ein Tag Arbeit in der Praxis sollte im Durchschnitt eine Stunde

Supervision durch den Lehrpraktiker beinhalten und auch Zeit für das Selbststudium bieten.

Die Dauer der Weiterbildung in der Praxis sollte mindestens sechs Monate betragen; sie kann gegebenenfalls verlängert werden. Kürzere Weiterbildungen sollten vermieden werden, da die Zeit für eine sinnvolle Einarbeitung und Zusammenarbeit zu knapp wäre und Frustrationen auf beiden Seiten entstehen könnten.

Die Lehrpraktiker sind vom SIWF als Weiterbildner anerkannt, der vorgängige Besuch von entsprechenden Kursen ist erwünscht.

Die Kardiologen in der Praxisweiterbildung sollten grundsätzlich gleich bezahlt werden wie Assistenzärzte am Spital. Die Lohnkosten werden üblicherweise von der Praxis selber aufgebracht.

### Lernziele für die Weiterbildung in der Praxis

Für die Weiterbildung in der Praxis stehen die unten erwähnten Lernziele im Vordergrund, die Basis bildet selbstverständlich das Weiterbildungsprogramm.

Nach der Weiterbildung in der Praxis kann der angehende Kardiologe:

- das ganze Spektrum der in der kardiologischen Praxis vorhandenen Untersuchungstechniken und Behandlungen sinnvoll anwenden;
- Notfallsituationen mit den in der Praxis vorhandenen Mitteln begegnen;
- abhängig von der spezifischen Situation des Patienten die Grenzen seiner eigenen Kompetenz erkennen und entscheiden, wann der Beizug einer anderen Fachperson oder eine Überweisung des Patienten sinnvoll ist;
- eine wirksame Langzeitbeziehung mit dem Patienten aufbauen, welche die Autonomie und die persönlichen Ressourcen möglichst fördert;
- eine wirksame Beziehung zu den zuweisenden Ärzten aufbauen, um die Basis für eine längerfristige optimale Zusammenarbeit zu schaffen;
- die Zeit als diagnostisches Werkzeug nutzen, um Abklärungen schrittweise durchführen und erkennen zu können, wann abwartendes Offenlassen einer Diagnose vertretbar ist;
- die typischen kardiologischen Praxisprobleme selbstständig abklären und behandeln;
- das assistierende Personal führen;
- die Arbeitsabläufe in einer Praxis effizient und effektiv gestalten;
- die verschiedenen Tarifsysteme in der Praxis korrekt anwenden;
- die betriebswirtschaftlichen Faktoren kennen, die eine finanziell erfolgreiche Praxis ausmachen.

### Strukturelle Voraussetzungen

Für die Weiterbildung in der Praxis sind die folgende strukturellen Voraussetzungen wünschenswert:

- Einzel- oder Gruppenpraxen sind möglich. In Gruppenpraxen werden ein verantwortlicher Lehrarzt und ein Stellvertreter bestimmt.
- Für den angehenden Kardiologen steht ein separates Sprechzimmer zur Verfügung. Paralleles Arbeiten muss möglich sein.
- Der Praxisinhaber muss den eidgenössischen Weiterbildungstitel für Kardiologie besitzen und die Praxis seit mindestens zwei Jahren selbständig führen. Seine eigene Fortbildung muss gewährleistet sein. In der Praxis müssen schwerpunktmässig, d.h. mindestens zu 50% kardiologische Patienten abgeklärt und behandelt werden. Der Praxisinhaber verpflichtet sich zu mindestens einer Stunde Teaching pro Tag und zur Mitarbeit bei der Evaluation. Er muss zu 75% der Zeit in der Praxis anwesend sein.
- Der angehende Kardiologe muss über ein eidgenössisches oder ein eidgenössisch anerkanntes Arztdiplom verfügen. Die mündliche und schriftliche Beherrschung der ortsüblichen Landessprache ist zwingend. Die zweijährige Weiterbildung in Allgemein Innerer Medizin muss abgeschlossen sein. Die bisher absolvierte Weiterbildung in Kardiologie sollte mindestens zwei Jahre betragen. Er verpflichtet sich, bei der Evaluation mitzuarbeiten.
- Die Praxisrotation dauert mindestens sechs Monate, bei Teilzeitanstellung entsprechend länger, wobei 50% nicht unterschritten werden dürfen.
- EKG, Ergometrie, 24-h-EKG (inkl. eigener Auswertung) und transthorakale Echokardiographie müssen angeboten werden.
- Die Arbeitszeit des angehenden Kardiologen darf die Anwesenheit des Lehrpraktikers nicht wesentlich überschreiten. Ausnahmen bilden die Supervisionsstufen 0 und 1. Pro Arbeitstag sollte Fachlektüre während 60 Minuten möglich sein.
- Weiterbildung bei nahen Verwandten ist abzulehnen.

### Prozesskriterien

Für die Weiterbildung in der Praxis sollten die folgenden Prozesskriterien eingehalten werden:

- Die Arbeitsbedingungen werden durch einen Arbeitsvertrag geregelt.
- Der Lehrpraktiker verpflichtet sich und sein Praxispersonal, bei der Evaluation mitzuarbeiten.
- Vor Beginn der Praxisrotation werden die individu-

ellen Lernziele in einem gemeinsamen Weiterbildungsvertrag festgehalten.

- Monatliche gegenseitige Evaluations- und Zielgespräche werden in einem kurzen Protokoll festgehalten.
- Die Teilnahme an lokalen und regionalen Fortbildungsveranstaltungen ist Pflicht.
- Die stufenweise Übertragung von Verantwortung kann durch die folgenden Supervisionsstufen beschrieben werden (die Stufen entsprechen nicht einer chronologischen Abfolge, sie können je nach Lernsituation, Patient und Schwierigkeit der Fragestellung variieren):

- 0: Selbständige Tätigkeit, Lehrpraktiker erreichbar
- 1: Selbständige Tätigkeit, Lehrpraktiker in der Praxis
- 2: Regelmässiger, täglicher Rapport
- 3: Fragen vor Entscheidungen
- 4: Arbeit unter direkter Beobachtung
- 5: Zuschauer

#### Aufgaben der Lehrpraktiker:

- Sie unterstützen die angehenden Kardiologen, die Lernziele zu erreichen.
- Sie verpflichten sich, die oben erwähnten Prozess- und Strukturkriterien einzuhalten.
- Sie arbeiten bei der Evaluation mit.

#### Aufgaben der Kardiologen in Weiterbildung:

- Sie führen die Arbeit gewissenhaft aus und nehmen Rücksicht auf den Stil und die Gepflogenheiten des Lehrpraktikers.
- Sie arbeiten loyal mit dem Lehrpraktiker zusammen.
- Sie beteiligen sich in gegenseitiger Absprache am regionalen Notfalldienst.
- Sie arbeiten bei der Evaluation mit.

#### Beurteilung von Lehrpraktikern und Kardiologen in Weiterbildung:

- Die summative Beurteilung der Leistungen der angehenden Kardiologen durch die Lehrärzte geschieht wie an allen anderen Weiterbildungsstellen auch mit dem entsprechenden FMH-Zeugnis (Evaluationsprotokoll) am Ende der Weiterbildung. Das eigentliche fachärztliche Assessment obliegt schlussendlich der Facharztprüfung.
- In formativen Beurteilungen werden anhand von Lernzielkriterien die Leistungen überprüft. Diese Beurteilungen basieren auf regelmässigen strukturierten Erhebungen (Fragebogen zur Selbst- und Fremdeinschätzung). Speziell überprüft und bewer-

tet werden dabei Kompetenzstand und Lerngewinn des angehenden Kardiologen unter spezieller Berücksichtigung allfälliger individueller Lernziele.

- Die Lehrärzte und die Lehrpraxis werden durch die angehenden Kardiologen anhand eines Fragebogens beurteilt.

## Checkliste Vorbereitung Praxisrotation Kardiologie

### In chronologischer Reihenfolge:

- Gespräch mit Kandidaten
- Gesuch «Anerkennung als Praxisweiterbildner» beim SIWF einreichen
- Meldung «Anstellung einer Medizinalperson mit Stellvertreterfunktion» beim kantonalen Gesundheitsamt einreichen
- Haftpflicht-Versicherung nach oben anpassen
- Lohnzahlung mit Uniklinik regeln
- Arbeitsvertrag mit Kandidaten unterschreiben
- Eventuell Lernziele mit Kandidaten festlegen
- Arbeitsplatz mit PC, Diktiergerät, Netzanschluss und Telefon einrichten
- Rotationsarzt als neuen Mandanten ins Administrationsprogramm aufnehmen
- Bei Bedarf zusätzliches Ultraschallgerät und/oder Belastungseinheit anschaffen
- Anpassung des Sprechstunden-Rhythmus:  
Praxisarzt: etwas weniger dicht einschreiben, damit Zeit für Supervision bleibt  
Rotationsarzt: max. 4–5 Patienten pro Tag
- Zuweiser und Patienten informieren
- Einführungstag für Rotationsarzt einige Wochen vor dem ersten Arbeitstag

### Disclosure statement

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

### Literatur

- 1 Füllhaas J-U. Die Weiterbildung zum Kardiologen unter besonderer Berücksichtigung der Möglichkeiten in der Praxis: Eine Anpassung an die medizinische und demographische Zukunft. Masterarbeit; Executive MBA in Medical Management; Bern; 12.9.2014.
- 2 Attenhofer C, et al. Women in Cardiology – from Utopia to Reality. *Cardiovascular Medicine*. 2013;16:170–8.
- 3 Zellweger M, et al. Kardiologin und Kardiologe der Zukunft. *Cardiovascular Medicine*. 2012;15:305–9.
- 4 Lüscher T, et al. Welche Kardiologen braucht das Land? Ein Beitrag zur Diskussion in der SGK. *Cardiovascular Medicine* 2013;16:139–43.
- 5 GDK, Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren, (Hrsg.). Grundanforderungen für die Praxisweiterbildung angehender Hausärzte. Bericht im Auftrag der Arbeitsgruppe «ärztliche Grundversorgung» der GDK, o.O., 2007.

Korrespondenz:  
Dr. med. Jörg-Uwe Füllhaas  
Kardiologiepraxis Liestal  
Rheinstrasse 12  
CH-4410 Liestal  
info[at]kardiologiepraxis-liestal.ch