

Mentoring in der Medizin

Formen, Konzepte und Erfahrungen

Bericht über Mentoring-Programme am Universitätsspital und
an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich 2002 – 2011

Prof. Dr. med. Barbara Buddeberg-Fischer
unter Mitarbeit von Dr. phil. Martina Stamm



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF

Das Staatssekretariat für Bildung und Forschung veröffentlicht in seiner „Schriftenreihe SBF“ konzeptionelle Arbeiten, Forschungsergebnisse und Berichte zu aktuellen Themen in den Bereichen Bildung und Forschung, die damit einem breiteren Publikum zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt werden sollen. Die präsentierten Analysen geben nicht notwendigerweise die Meinung des Staatssekretariats für Bildung und Forschung wieder.

© 2012 Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF

ISSN: 1424-3342

Umschlagbild: Hans Arp, Zwei Köpfe, 1929



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Staatssekretariat für Bildung und Forschung
Universitäten

Hallwylstrasse 4
CH-3003 Bern
T +41 31 322 96 62
F +41 31 322 78 54
info@sbf.admin.ch
www.sbf.admin.ch

Mentoring in der Medizin

Formen, Konzepte und Erfahrungen

Bericht über Mentoring-Programme am Universitätsspital und
an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich 2002 – 2011

Prof. Dr. med. Barbara Buddeberg-Fischer
unter Mitarbeit von Dr. phil. Martina Stamm

Inhalt

Vorwort	7
1 Zusammenfassung	8
1.1 Ausgangslage	8
1.2 Mentoring-Programme - Formen, Zielgruppen und Outcome	9
1.2.1 Mentoring-Programme in der Weiterbildungsphase von Ärztinnen und Ärzten	9
1.2.2 Mentoring-Programme für akademische Nachwuchskräfte	9
1.2.3 Mentoring-Programme für Medizinstudierende	10
1.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen für Mentoring-Programme in der Medizin	10
2 Einleitung	12
2.1 Überblick	12
2.2 Was ist Mentoring?	12
2.3 Formen von Mentoring	14
2.4 Mentoring als Karriereförderungsprozess	16
3 Mentoring in der Medizin - Literaturübersicht	17
3.1 Kontext und Setting	17
3.2 Mentoring für Medizinstudierende	18
3.3 Mentoring für Postgraduates in der Medizin	18
3.4 Mentoring für Ärztinnen	19
3.5 Mentoring und Karriereerfolg	19
3.6 Evaluation von Mentorships	19
3.7 „Good mentoring practice“	21
4 Entwicklung von Mentoring-Programmen am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich	23
4.1 Anstösse und Initiativen für die Entwicklung der Mentoring-Programme	23
4.1.1 Eigene Erfahrungen	23
4.1.2 Erfahrungen von Kolleginnen	24
4.1.3 Forschungsprojekt zur Karriereentwicklung von Ärztinnen und Ärzten an der Universität Zürich	24
4.1.4 Literaturübersicht über Mentoring-Programme für Medizinstudierende und Ärzte/Ärztinnen	24
4.1.5 Analyse der Nachwuchsförderung am Universitätsspital Zürich	25
4.1.6 Bundesprogramm Chancengleichheit	25
4.1.7 Mentoring-Programme an der Universität Zürich	26
4.2 Phasen der Etablierung von Mentoring-Programmen in der Medizin in Zürich	27
4.3 Finanzielle und personelle Ressourcen	28
5 Mentoring-Programme für Ärztinnen und Ärzte am Universitätsspital und an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich	29
5.1 Pilotphase des Mentoring-Programms am Universitätsspital Zürich (2002)	29

5.1.1	Ausgangssituation.....	29
5.1.2	Strukturen des Pilot-Projekts	29
5.1.3	Ablauf des Pilot-Projekts	30
5.1.4	Teilnehmende	30
5.1.5	Erwartungen und Erfahrungen.....	30
5.1.6	Folgerungen aus der Pilotphase für die weiteren Programme	34
5.2	Etablierung des Mentoring-Programms am Universitätsspital Zürich (2003 - 2007).....	36
5.2.1	Ausgangssituation.....	36
5.2.2	Strukturen des erweiterten Mentoring-Programms	36
5.2.3	Evaluation.....	36
5.2.4	Exkurs: Persönliche Statements von Mentees und Mentor/innen zu ihren Mentoring- Erfahrungen	39
5.2.5	Zusammenfassung der Erfahrungen der Programmphase 2003-2007	40
5.3	Mentoring für akademische Nachwuchskräfte der Medizinischen Fakultät der Universität und des Universitätsspitals Zürich - Fakultäres Mentoring-Programm (2008 - 2011).....	43
5.3.1	Ausgangssituation.....	43
5.3.2	Strukturen des Fakultären Mentoring-Programms (FMP).....	43
5.3.3	Evaluation.....	44
5.3.4	Zusammenfassung der Erfahrungen im Fakultären Mentoring-Programm (2008 - 2011)	50
5.4	Porträts einer Mentee und einer Mentorin.....	52
5.4.1	Porträt 1: Von der Assistenzärztin zur Professorin - Stationen einer erfolgreichen Karriere.....	52
5.4.2	Porträt 2: Professorin als Mentorin - berufliches und persönliches Vorbild für jüngere Kolleginnen und Kollegen.....	55
6	Mentoring-Programm für Medizinstudierende an der Universität Zürich	59
6.1	Anlass und Initiativen für die Entwicklung des Programms	59
6.2	Strukturen des Mentoring-Programms für Medizinstudierende (MedStudMent).....	60
6.3	Implementierung des MedStudMent und Teilnehmende.....	60
6.4	Evaluation	61
6.5	Zusammenfassung der Erfahrungen im Mentoring-Programm für Medizinstudierende.....	63
7	Exkurs: Forschungsergebnisse zu Mentoring aus dem Karriereprojekt (SwissMedCareer Study 2001 - 2011)	65
7.1	Ausgangslage.....	65
7.2	SwissMedCareer Study - Studiendesign und Fragestellungen.....	65
7.3	Ausgewählte Ergebnisse zu den genannten Fragestellungen.....	66
7.3.1	Facharztwahl.....	66
7.3.2	Angestrebte Laufbahn (T2 - T5).....	66
7.3.3	Mentoring (T2 - T5).....	68
7.3.4	Bedingungen für eine erfolgreiche akademische Karriere (T4)	69
7.4	Zusammenfassende Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der SwissMedCareer Study.....	69
8	Ausstrahlung des Zürcher Mentoring-Programms	71
8.1	Nationale Ausstrahlung	71
8.1.1	Mentoring an der Medizinischen Fakultät der Universität Basel.....	71
8.1.2	Mentoring an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern.....	71
8.1.3	Mentoring an der VetSuisse	71

8.2	Internationale Ausstrahlung.....	72
8.2.1	Mentoring an der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg.....	72
8.2.2	Mentoring an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig	72
8.2.3	Mentoring für Medizinstudierende an Universitäten im nicht-deutschsprachigen Raum	73
9	Schlussfolgerungen und Empfehlungen für Mentoring-Programme in der Humanmedizin	74
9.1	Mentoring als Entwicklungsprozess	74
9.2	Mentoring in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen	74
9.3	Was kann Mentoring (nicht)?.....	75
9.4	Welche Vorbehalte bestehen gegenüber Mentoring-Programmen?	76
9.5	Welche Gender spezifischen Aspekte sind in Mentoring-Programmen zu berücksichtigen?	77
9.6	Fazit	78
10	Literatur	79
11	Dank.....	84
12	Anhang	85
12.1	Buddeberg-Fischer B, Herta KD. Formal mentoring programmes for medical students and doctors– a review of the Medline literature. Med Teach 2006, 28(3):248-257	
12.2	Informationsflyer zum Mentoring-Programm für Ärztinnen und Ärzte am Universitätsspital Zürich	
12.3	Informationsflyer zum fakultären Mentoring-Programm für akademische Nachwuchskräfte in der Medizin des Universitätsspitals und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich	
12.4	Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B. Mentoring programs for medical students – a review of the PubMed literature 2000 – 2008. BMC Med Educ 2010, 10:32	

Vorwort

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Arbeit von Frau Prof. Barbara Buddeberg-Fischer am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich von 2002 bis 2011. Er zeigt eindrücklich die Entwicklung des Mentoring in der universitären Medizin von den Anfängen im Jahr 2002, über die Etablierung, Differenzierung und Erweiterung der Programme bis 2011.

Mentoring hat sich inzwischen im Wissenschaftssystem als ein Instrument der Nachwuchsförderung und der Personalentwicklung bewährt.

Auch wenn der Frauenanteil unter den Professuren in der Medizin mit 10 Prozent immer noch sehr bescheiden ist, kann der vorliegende Mentoring-Bericht eine Wegleitung sein, wenn es darum geht, die Nachwuchsförderung zu intensivieren und den Anteil von Frauen in Führungspositionen universitärer Spitäler und bei den Lehrstühlen an der Medizinischen Fakultät zu erhöhen.

Jede akademische Kultur hat und pflegt ihre Eigenheiten, davon werden auch die Laufbahnen berührt. Eine klinische Assistenzprofessur verlangt ein anderes akademisches Profil als beispielsweise eine Professur in den Sozialwissenschaften.

Mit dem Mentoring Programm für Ärztinnen und Ärzte, das Frau Prof. Barbara Buddeberg-Fischer in den vergangenen zehn Jahren mit grossem Engagement in der universitären Medizin auf- und ausgebaut hat – seit einigen Jahren gibt es auch Mentoring für Medizinstudierende – wurde ein Modell zur Karriereförderung entwickelt, das den fachspezifischen Anforderungen der Medizin entspricht.

Die Autorinnen haben in ihrem Bericht eindrücklich herausgearbeitet, dass nicht nur Mentees, sondern auch Mentorinnen und Mentoren von Mentoring profitieren können:

Jungen Kolleginnen und Kollegen hilft Mentoring, ihre Karrierepläne strategisch zu planen und zielgerichtet an der Umsetzung zu arbeiten. Mentoring vermittelt ausserdem das Gefühl der Machbarkeit und stattet die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit geeigneten Kompetenzen und Handlungsweisen aus, die auf dem Karriereweg wertvolle Begleiter sind. Institutionalisiertes Mentoring macht Karriereförderung transparent und erhöht den Pool an qualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern.

Die kontinuierliche Begleitung bei der Karriereplanung mittels Mentoring trägt dazu bei, die eigene Tätigkeit zu reflektieren. Durch das strukturierte Mentoring wird eine professionelle Distanz geschaffen, die es ermöglicht, auch persönliche Ratschläge zu geben.

Wir danken Frau Prof. Barbara Buddeberg-Fischer für die geleistete Arbeit sehr herzlich und wünschen ihr für die kommenden Jahre alles Gute.

Prof. Gregor Zünd, Direktor Forschung und Lehre, UniversitätsSpital Zürich

Prof. Klaus Grätz, Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich

Zürich, im Januar 2012

1 Zusammenfassung

1.1 Ausgangslage

In den letzten Jahrzehnten hat sich in den westlichen Ländern der Arztberuf von einer vorwiegend männlichen Profession in einen Frauen-Beruf gewandelt. Etwa zwei Drittel der Studienanfänger in der Humanmedizin sind heute Frauen. Auch unter den Assistierenden in postgradualer Weiterbildung überwiegt der Frauenanteil. In Kaderstellen wie Abteilungsleiter, Klinikdirektoren und Professuren finden sich nach wie vor kaum Frauen. Ärztinnen nutzen heutzutage die Möglichkeiten der tertiären Ausbildung und streben auch nach der Gründung einer Familie eine Berufstätigkeit an. Ihre noch weitgehend traditionellen Vorstellungen bezüglich ihrer Rolle als Mutter hindern sie jedoch z. T. daran, ihre Berufskarriere rechtzeitig mittel- bis längerfristig zu planen. Verstärkt werden diese internalen Barrieren durch externe Hindernisse: gesellschaftliche Rollenvorstellungen, die von Geschlechterstereotypen geprägt sind, hohe Anforderungen der Weiterbildung und rigide Reglemente und Rituale für akademische Qualifikationsschritte wie Habilitation oder Professur. Hinzu kommt die unflexible Haltung vieler Instituts-/Klinikdirektoren bezüglich Beschäftigungsgrad, die sich immer noch an männlichen Berufskarrieren orientiert. Dies führt dazu, dass viele Ärztinnen eine Führungsposition als nicht erstrebenswert erachten. Die vielfältigen Anforderungen einer Kaderposition in klinischer, wissenschaftlicher und administrativer Hinsicht verbunden mit Aufgaben der Personalführung und allenfalls noch Lehrverpflichtungen halten sie für nicht vereinbar mit einer ausgewogenen Work-Life Balance.

Von den Ärztinnen bis 40 Jahre leben je vierzig Prozent entweder in einer Dual-Doctor Partnerschaft oder mit einem Partner, der einen anderen akademischen Abschluss hat. Bei den Ärzten sind je dreissig Prozent der Partnerinnen Ärztinnen bzw. andere Akademikerinnen. Die Mehrzahl der jüngeren Ärzteschaft lebt als Dual-Career Couple. Trotz gleicher Qualifikationsstufe zu Beginn der beruflichen Laufbahn ist spätestens nach Abschluss der fachärztlichen Weiterbildung ein Scherenphänomen zu beobachten. Ärztinnen arbeiten nach Gründung einer Familie meist Teilzeit, wodurch sich ihr Karriereanstieg verlangsamt, während Ärzte mit Familie ihre Karriere ohne Einschränkungen weiter verfolgen (können). Verschiedene Studien zeigen, dass Ärztinnen – vor allem in hierarchisch strukturierten Fachdisziplinen wie der Chirurgie oder anderen operativen Fächern – weniger Laufbahnunterstützung erfahren und seltener von Fördermassnahmen profitieren. Die Spitaldirektion des Universitätsspital Zürich sah im Jahr 2001 Handlungsbedarf, im Bereich Nachwuchsförderung Massnahmen zu ergreifen, um vor allem qualifizierten Ärztinnen (mit Familie) einen Aufstieg in leitende Positionen zu ermöglichen. Eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Barbara Buddeberg-Fischer entwickelte im Jahr 2002 Ideen und Empfehlungen für den Aufbau und die Implementierung von Mentoring-Programmen.

Die Mentoring-Angebote hatten u. a. zum Ziel, Ärztinnen in ihrer Karriere zu unterstützen, standen aber aus zwei Gründen Ärztinnen **und** Ärzten offen. In Klinik und Forschung wird in Teams gearbeitet, die in der Regel gemischtgeschlechtlich zusammengesetzt sind. Es ist von daher sinnvoll, Frauen zu unterstützen, wie sie sich in einem beruflichen Netzwerk von Frauen und Männern behaupten und etablieren können. Ein zweiter Grund lag darin, dass ein Förderinstrument, das nur für Frauen konzipiert ist, von Männern nicht „ernst“ genommen wird und allenfalls sogar zur weiteren Marginalisierung von Frauen in Kaderpositionen führen kann.

Die Mentoring-Programme am Universitätsspital wurden seit 2002 in mehreren Phasen entwickelt. Das Bundesprogramm Chancengleichheit für Frau und Mann an Schweizer Universitäten, das von 2004-2011 die Mentoring-Programme mit finanzierte, hat wesentlich zur Institutionalisierung und Anerkennung von Mentoring im universitären Kontext beigetragen. Auch auf Ebene der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich wurde Mentoring als wichtiger Baustein in der akademischen Nachwuchsförderung von Frauen und Männern erkannt. Seit 2008 bildet das Dekanat der Medizinischen Fakultät die dritte Säule der Trägerschaft der Mentoring-Programme für Medizinstudierende, Assistierende und akademische Nachwuchskräfte.

1.2 Mentoring-Programme – Formen, Zielgruppen und Outcome

1.2.1 Mentoring-Programme in der Weiterbildungsphase von Ärztinnen und Ärzten

Nach circa zwei Jahren Erfahrung in der ärztlichen Tätigkeit – sei es im Rahmen einer klinischen Weiterbildung oder einer Forschungstätigkeit – hat sich bei jungen Ärzt/innen eine gewisse Routine und Sicherheit in der Bewältigung des beruflichen Alltags eingestellt. Dies ist ein günstiger Zeitpunkt, die Laufbahnplanung unter Berücksichtigung des angestrebten Karriereziels und des persönlichen Lebensentwurfs zu konkretisieren und weitere Karriereschritte einzuleiten. In dieser Phase können Mentoring-Angebote wertvolle Unterstützung bieten.

In den Jahren 2002 - 2007, der Pilot- und Etablierungsphase, nahmen 134 Ärzt/innen in fachärztlicher Weiterbildung an Mentoring-Angeboten des Universitätsspitals Zürich teil. Für diese Mentees bewährte sich **Gruppen-Mentoring**. Drei bis sechs Ärztinnen und Ärzte, die in ähnlichen Fachgebieten arbeiteten, bildeten eine Peer-Gruppe. Als günstig erwies sich, wenn sich die Gruppenmitglieder schon vor Beginn des Mentorings kannten und eine gewisse Gruppenkohärenz vorhanden war. Dann war weder die Organisation der Mentoring-Treffen noch das Thema der Vertraulichkeit in der Gruppe ein Problem. Die Peers fragten Leitende oder Oberärzt/innen ihres Vertrauens als Mentor/innen an. Wichtig war, dass zwischen Mentees und Mentor/innen kein Vorgesetzten-Untergebenen Verhältnis bestand. Eine Standortbestimmung und kritische Reflexion der eigenen beruflichen und persönlichen Situation mittels Fragebogen zu Beginn der Arbeit in den Mentoring-Gruppen wurde als hilfreich erlebt. Sowohl die Beratung durch den/die Mentor/in als auch der persönliche und fachliche Austausch sowie das wechselseitige Anspornen unter den Peers wurden geschätzt. Ein weiterer positiver Effekt bestand darin, dass sich die im Gruppen-Mentoring erlebte Solidarität positiv auf die Atmosphäre in den Instituten/Kliniken auswirkte, in denen die Mentees arbeiteten.

Vor allem junge Ärztinnen profitierten vom Mentoring. Sie wurden ermutigt, sich frühzeitig über ihre mittelfristigen Karrierepläne Gedanken zu machen, diese proaktiv mit den jeweiligen Chefs zu diskutieren und sich nicht von Barrieren abschrecken zu lassen. Das Rollenvorbild von Mentorinnen spielte für Ärztinnen eine wichtige Rolle.

In der traditionellen Nachwuchsförderung entscheidet ein Chef, welche jüngeren Kollegen förderungswürdig sind. Dabei gehen Ärztinnen nicht selten „vergessen“, weil sie ihre Karriereabsichten weniger eindeutig kommunizieren. Durch die Mentoring-Erfahrungen wurden auch zurückhaltendere Personen ermutigt, ihre Karriere proaktiv zu planen und ihre Chefs „bottom up“ um Unterstützung zu bitten.

Die Mentoring-Angebote wurden vor allem in grossen Kliniken/Instituten geschätzt. In diesen Institutionen ist der Kontakt zwischen Chef und Assistierenden distanzierter und weniger persönlich. Durch Kontakte mit Mentor/innen und in Diskussionen in der Peergruppe konnten die Assistierenden ihre Karrierefragen vorbereiten und sich im Verlauf dieses Prozesses über ihre eigenen Karriereziele klarer werden. In der Folge konnten sie mit ihrem jeweiligen Klinik-/Institutschef ihre Karrierepläne konkreter und zielorientierter diskutieren und Vereinbarungen treffen.

1.2.2 Mentoring-Programme für akademische Nachwuchskräfte

In einem fortgeschrittenen Stadium einer Laufbahn, vor allem wenn eine akademische Karriere angestrebt wird, bietet sich ein **one-to-one Mentoring** an. In diesem Fall sollte der/die Mentor/in ein/e arrivierte/r Wissenschaftler/in sein, selbst eine akademische Laufbahn absolviert haben und in seine/ihre Fachgebiet gut vernetzt sein. Braucht der/die Mentee eine strategische Beratung für seine weiteren Karriereschritte, kann der/die Mentor/in auch aus einem anderen Fachgebiet kommen. Stehen fachliche Aspekte, vor allem das Networking in der Scientific Community im Vordergrund, sollte der Mentor in einem ähnlichen Forschungsgebiet wie der Mentee verankert sein. Teilweise ist es sinnvoll, nach einer gewissen Dauer einer Mentoring-Beziehung einen neuen Mentor zu suchen, um mit ihm weitergehende Aspekte der Karriere diskutieren zu können.

Mentoring ist eine wichtige Ergänzung zur Laufbahnförderung durch einen Instituts-/Klinikdirektor. Oftmals kommt es in der Phase vor der Habilitation zu Spannungen zwischen einem Chef und einer Nachwuchsperson, wenn der Vorgesetzte unnötig hohe Anforderungen für die Einreichung des Habilitationsantrags stellt und zeitliche oder materielle Ressourcen streicht. Dahinter stehen oft mehr oder weniger bewusste Rivalitäten. Vor allem

für Ärztinnen, die in dieser Phase allenfalls eine Familie gegründet haben, ist eine objektive, nicht von Instituts-/Klinikinteressen geleitete Beratung durch eine/n Mentor/in wertvoll. Eine Mutterschaft sollte nicht dazu führen, dass eine junge Wissenschaftlerin Nachteile für ihre Karriere erfährt und ihre Karrierepläne aufgibt.

Die Evaluation des fakultären Mentoring-Programms (2008 – 2011), an dem 55 Mentees des Universitätsspitals und anderer universitärer Institute/Kliniken mehrheitlich im Einzelmentoring teilnahmen, zeigte, dass eine schriftliche Zielvereinbarung zwischen Mentee und Mentor zu Beginn des Mentorings von beiden Seiten als hilfreich erlebt wurde, weil sich daraus eine Verbindlichkeit für die gemeinsame Arbeit ableitete. Die Mentor/innen waren Fakultätsmitglieder der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich, kamen aber auch von den Universitäten Basel und Bern. Das Engagement der Mentor/innen für die berufliche und persönliche Entwicklung wurde von den Mentees als sehr hoch eingeschätzt. Im Verlauf des Mentorings konnten die Mentees klare Karriereschritte im Bereich Publikationen, Akquisition von Drittmitteln, Forschungsauszeichnungen, Auslandsaufenthalt und Habilitation vollziehen. Diese Erfolgsparameter können jedoch nicht nur dem Mentoring zugeschrieben werden. Die Förderung innerhalb des Instituts/der Klinik ist Grundvoraussetzung, um Mentoring wirksam werden zu lassen. Die Mentor/innen erlebten ihre Mentorenfunktion ebenfalls als bereichernd und erachteten ihre Aussenperspektive ohne institutionelle Abhängigkeiten als wichtige Ergänzung in der Karriereberatung ihrer Mentees.

1.2.3 Mentoring-Programme für Medizinstudierende

Die positiven Erfahrungen der Mentoring-Programme für Ärztinnen und Ärzte in der postgradualen Laufbahnphase waren Anlass, auch für Medizinstudierende der Universität Zürich ein Mentoring-Programm zu entwickeln. In einer ersten Phase richtete sich das Angebot an Interessierte im dritten Studienjahr. Als Mentor/innen stellten sich Kaderpersonen aller Hierarchiestufen aus Klinik, Forschung und Praxis zur Verfügung. Ziel des MedStudMent Projektes war es, die Mentees bei der Planung des Wahlstudienjahres zu beraten und ihnen Einblick in den klinischen Alltag und in verschiedene Karrierewege und Fachgebiete zu bieten. Ausserdem konnten die Mentor/innen als Rollenvorbilder erlebt werden.

Die Evaluation der seit dem Jahr 2010 etablierten 106 one-to-one Mentorships ergab bei der Mehrzahl eine grosse Zufriedenheit auf beiden Seiten. Nicht allen war jedoch bewusst, dass mit dem Eintreten auf eine Mentoring-Beziehung eine wechselseitige Verpflichtung und Verantwortung verbunden ist. Einige Mentoring-Beziehungen verliefen im Sande, weil sich entweder der/die Mentee oder der/die Mentor/in zu wenig um die Aufrechterhaltung der Beziehung bemühten. Es erscheint zu diesem Zeitpunkt der Ausbildung günstig, das Mentoring von Studierenden zunächst auf ein Jahr zu beschränken. Wenn der wechselseitige Profit gross ist und sich die Mentor/in-Mentee Beziehung gut entwickelt, wird die Beziehung ohnehin weiterlaufen. Mehrere Kommentare deuteten darauf hin, dass vor allem zwischen Mentor/innen in freier Praxis und Mentees, die eine Praxislaufbahn in Betracht zogen, länger dauernde Beziehungen entstanden. Schon während des Studiums Einblick in den Praxisalltag zu bekommen, ist eine wertvolle Erfahrung.

1.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen für Mentoring-Programme in der Medizin

Mentoring ist eine Ergänzung zur Nachwuchsförderung in den Instituten und Kliniken und sollte als Instrument der Personalentwicklung in den Institutionen verankert sein. Ziel von Mentoring ist es, Ärztinnen und Ärzte dabei zu unterstützen, ihre individuellen beruflichen Fähigkeiten optimal umzusetzen und in persönliche Lebensentwürfe zu integrieren. Damit liefert Mentoring einen Beitrag zur Nutzung von hochqualifizierten Humanressourcen.

Mentoring kann den jungen Ärztinnen und Ärzten die Verantwortung für eine zielorientierte Laufbahnplanung nicht abnehmen. Durch Mentoring sollte eine Nachwuchskraft wichtige Karriere relevante Informationen erhalten, zu neuen Schritten ermutigt werden und vom wohlmeinenden Feedback des/der Mentor/in profitieren. Dadurch wird sie/er befähigt, eigenverantwortlich Entscheidungen für die weitere Karriere zu treffen. Mentoring ist eine reziproke Beziehung, in der nicht nur der/die Mentee, sondern auch der/die Mentor/in profitiert, indem er/sie Einsicht in die Fragestellungen von jüngeren Kolleg/innen bekommt und angeregt wird, seine/ihre eigene berufliche und persönliche Entwicklung zu reflektieren. Die Motivation, Nachwuchskräfte zu mentorieren, ba-

siert oft auf eigenen positiven Mentoring-Erfahrungen oder auf der Erkenntnis, dass einem diese in der eigenen Karriere gefehlt haben. Mentor/innen sollten für ihre Mentoring-Funktion angeleitet werden.

Die Implementierung von Mentoring-Programmen verläuft als Prozess auf institutioneller und individueller Ebene, der sich bis zur Institutionalisierung über einen längeren Zeitraum hinzieht und eine kontinuierliche Adaptation an die Bedürfnisse der Beteiligten erfordert. Die Programmleitung sollte mit Mentor/innen und Mentees in regelmässigem Kontakt stehen, das Programm hinsichtlich Effizienz kontinuierlich evaluieren und für die Weiterentwicklung neue Impulse geben.

Im Idealfall ist Mentoring ein „massgeschneidertes Instrument“ zur Nachwuchsförderung, das je nach Fachdisziplin und Spezialgebiet, je nach Aus- und Weiterbildungsstatus, je nach angestrebtem Karriereziel und je nach Institution unterschiedlich gestaltet werden muss. Mentoring ist phasenspezifisch unterschiedlich intensiv, an Karriereübergängen besonders hilfreich. Frühe Erfahrungen mit Mentoring führen dazu, dass sich Nachwuchskräfte auch in späteren Phasen ihrer Laufbahn aktiv und gezielt Mentoren suchen.

Mentoring-Programme sollten durch Forschungsprojekte begleitet werden, in welchen individuelle, institutionelle und gesellschaftliche Determinanten der Karriereentwicklung von Ärztinnen und Ärzten untersucht werden. Die Wechselbeziehung zwischen den Mentoring-Programmen und der SwissMedCareer Study, die in den Jahren 2001 bis 2011 unter Leitung von Barbara Buddeberg-Fischer parallel durchgeführt wurden, erwies sich als äusserst fruchtbar. Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der SwissMedCareer Study lieferten wichtige Anregungen für die Mentoring-Programme. Ebenso konnten aus den Mentoring-Programmen zahlreiche Hinweise für die Interpretation und Diskussion der Forschungsergebnisse gezogen werden.

Hinweise für die Lektüre des Berichts

Am Ende jedes Unterkapitels sind die wichtigsten Erfahrungen und Erkenntnisse als Key Messages in einem Kasten zusammengefasst.

Weiterführende Publikationen der Zürcher Forschungs- und Arbeitsgruppe zu Mentoring in der Medizin und zu Karrierewegen von Ärztinnen und Ärzten:

Buddeberg-Fischer B, Herta KD: Formal mentoring programmes for medical students and doctors—a review of the Medline literature. *Med Teach* 2006, 28(3):248-257 (siehe Anhang 12.1, ab Seite 85)

Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B: Mentoring programs for medical students - a review of the PubMed literature 2000 - 2008. *BMC Med Educ* 2010, 10:32 (siehe Anhang 12.4, ab Seite 85)

Stamm M, Buddeberg-Fischer B: The impact of mentoring during postgraduate training on doctors' career success. *Med Educ* 2011, 45:488-496.

Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Bauer G, Hämmig O, Knecht M, Klaghofer R: The impact of gender and parenthood on physicians' careers - professional and personal situation seven years after graduation. *BMC Health Serv Res* 2010, 10:40

Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Klaghofer R: Career paths in physicians' postgraduate training - an eight-year follow-up study. *Swiss Med Wkly* 2010, 140(w13056).

2 Einleitung

2.1 Überblick

Der vorliegende Bericht hat zum Ziel, den Prozess der Entwicklung von Mentoring-Programmen am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich im Zeitraum von 2002 bis 2011 darzustellen.¹

Zunächst wird Mentoring im Vergleich zu Coaching und Tutoring definiert, ausserdem werden verschiedene Formen von Mentoring beschrieben. Besonderheiten der Mentoring-Programme in der Medizin im Vergleich zu anderen Wissenschaftsdisziplinen werden herausgearbeitet (Kapitel 2). In einer Literaturübersicht (Kapitel 3) werden relevante Studien zu Mentoring-Programmen für Medizinstudierende, Postgraduates und Mentoring-Angebote für Ärztinnen zusammengefasst. Merkmale einer erfolgreichen Mentoring-Beziehung und Auswirkungen von Mentoring auf den Karriereerfolg werden aufgezeigt.

In Kapitel 4 wird die Ausgangssituation für die Entwicklung der Mentoring-Programme am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich dargestellt. Die Analyse der Nachwuchsförderung am Universitätsspital unter einer Genderperspektive im Jahr 2001 zeigte eine Benachteiligung von Ärztinnen und führte zum Auftrag der Spitaldirektion, durch Mentoring-Angebote gleichberechtigte Karrierechancen zu gewährleisten. Das im Jahr 2000 aufgelegte Bundesprogramm Chancengleichheit war ein wichtiger Baustein zur Institutionalisierung von Mentoring-Programmen an den Universitäten. Von 2004-2011 profitierten auch die Mentoring-Programme, die an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich etabliert wurden, von der Co-Finanzierung durch das Bundesprogramm.

In Kapitel 5 werden die verschiedenen Phasen des Mentoring-Programms für Ärztinnen und Ärzte dargestellt: Pilotphase (2002) und Etablierungsphase (2003-2007) für Assistierende in postgradualer Weiterbildung am Universitätsspital sowie das fakultäre Mentoring-Programm für akademische Nachwuchskräfte in der Medizin (2008-2011). Zwei Porträts von einer Mentee und einer Mentorin schliessen sich an.

Im Kapitel 6 folgt die Darstellung des Mentoring-Programms für Medizinstudierende.

Einige Ergebnisse der prospektiven Studie zur Karriereentwicklung junger Ärztinnen und Ärzte (SwissMedCareer Study, 2001 - 2011) werden in Kapitel 7 referiert. Sie weisen auf Gender relevante Unterschiede in der Laufbahnunterstützung zum Nachteil von Ärztinnen hin, insbesondere hinsichtlich Mentoring.

Kapitel 8 fokussiert auf die nationale und internationale Ausstrahlung des Zürcher Mentoring-Programms auf andere Universitäten.

Im Kapitel 9 werden Schlussfolgerungen und Empfehlungen für Mentoring-Programme in der Humanmedizin formuliert und beschrieben.

2.2 Was ist Mentoring?

Der Begriff 'Mentoring' hat seine Wurzeln in der griechischen Mythologie. Als Odysseus in den Trojanischen Krieg zog, übertrug er seinem Freund Mentor die Aufgabe, seinen Sohn Telemachos in seiner Abwesenheit zu erziehen und in seiner Entwicklung zu fördern. Diese Art der Beziehungskonstellation zwischen einer beruflich erfahrenen Person (Mentor bzw. Mentorin), welche ein Interesse hat, eine weniger erfahrene Person (Mentee) in ihrer beruflichen Entwicklung zu unterstützen, kennzeichnet auch eine Mentoring-Beziehung. Mentoring als Instrument der Nachwuchsförderung, Personalentwicklung und des Wissenstransfers wurde in den USA in den 1970er Jahren in grossen Industriekonzernen entwickelt, um junge Kaderleute zu unterstützen. Ab 1990 fand Mentoring auch Eingang in die Medizin, zunächst mehrheitlich im Bereich der Pflegeberufe. Formale Mentoring-

¹ Für die Verwendung der männlichen und weiblichen Form der Begriffe Mentor/Mentorin, Arzt/Ärztin etc. gelten im Text folgende Regeln:
- Wenn die Geschlechtsunterschiede oder die Gleichheit zwischen beiden Geschlechtern betont werden sollen, wird die männliche **und** die weibliche Form ausgeschrieben.
- Wenn das Geschlecht für den Inhalt keine wesentliche Rolle spielt, werden entweder die Begriffe Mentor/in, Arzt/in etc. verwendet oder die männliche Form steht für beide Geschlechter.

Programme für Medizinstudierende und Ärztinnen und Ärzte wurden erst Ende der 1990er Jahre entwickelt. Seither wird der Begriff Mentoring breit verwendet, so dass die Abgrenzung zu Coaching oder Tutoring oft unscharf ist.

Es gibt viele **Definitionen von Mentoring**. Im Wesentlichen kann Mentoring dahingehend definiert werden, dass eine erfahrene Fachperson (Mentor), die meist eine hierarchisch höhere Position hat und in der Fachwelt anerkannt und gut verankert ist, ihre Erfahrungen an eine jüngere und fachlich weniger erfahrene Person (Mentee) weitergibt. Das Ziel der Mentoringbeziehung ist die **Unterstützung des Mentee in seiner beruflichen und persönlichen Entwicklung**. Formal ist Mentoring eine Förderung ausserhalb des institutionellen Vorgesetzten-Untergebenen-Verhältnisses. Inhaltlich umfasst Mentoring folgende Aspekte: praktische und konkrete Ratschläge geben, in bestehende Netzwerke einführen, informelle Regeln vermitteln und langfristige Förderung der Karriere des/der Mentee. In der englischsprachigen Literatur wird für Mentoring meistens die Definition des Standing Committee on Postgraduate Medical and Dental Education SCOPME benützt [1]²: "A process whereby an experienced, highly regarded, empathetic person (the mentor) guides another (usually younger) individual (the mentee) in the development and re-examination of their own ideas, learning, and personal and professional development. The mentor, who often (but not necessarily) works in the same organization or field as the mentee, achieves this by listening or talking in confidence to the mentee." Garmel [2] beschreibt Mentoring als einen Prozess, in dem die Erfahrung und Weisheit des Mentors genutzt und allenfalls modifiziert wird, aber auch als einen Prozess, welcher unterstützend und schützend ist. Eine erfolgreiche Mentor-Mentee-Beziehung fordert eine aktive Beteiligung von beiden Partnern.

Die Mentoring-Beziehung kann *informell* oder *formell* sein (siehe Kap.2.3), sie kann von kurzer Dauer sein oder über einen längeren Zeitraum bestehen. Die Mentoring-Beziehung ist eine dynamische Beziehung, die sich über die Zeit entwickelt und nicht-kompetitiv sein sollte. Der Mentor ist üblicherweise nicht eigens für die Tätigkeit des Mentorierens ausgebildet, sondern verfügt lediglich über einen Erfahrungs- und Wissensvorsprung. Seine Motivation leitet sich von seinem Interesse am Mentorieren und der Freude ab, seine Erfahrung an Jüngere weiterzugeben.

Key Messages

- Mentoring-Beziehungen sind dadurch charakterisiert, dass ein Mentor den Mentee in seiner beruflichen und persönlichen Entwicklung begleitet, ihn zu neuen Schritten ermutigt, ihm wichtige Informationen gibt, ihn fachlich und persönlich unterstützt und ihm wohlmeinendes Feedback gibt.
- Vom Mentoring profitiert nicht nur der Mentee, sondern auch der Mentor, indem er Einsicht in die Fragestellungen der jüngeren Berufskolleg/innen erhält und angeregt wird, seine eigene berufliche und persönliche Entwicklung zu reflektieren.

Im Gegensatz zu Mentoring fokussiert **Coaching** auf die Beratung einer Person oder eines Teams im Hinblick auf die Verbesserung und **Steigerung der beruflichen Leistung**. Im Rahmen des Coaching-Prozesses werden **umschriebene berufliche Ziele definiert und die Person beraten, wie sie diese Ziele in einem bestimmten Zeitraum realisieren kann**. Coaching ist in der Regel erst ab einer gewissen Laufbahnstufe sinnvoll, auf der entweder Führungsfähigkeit erwartet wird oder die Person bereits eine leitende Position einnimmt. Der Coach hat üblicherweise eine spezifische Ausbildung als Coach, seine Beratung ist eine Art Dienstleistung, für die er in der Regel bezahlt wird. Häufig kommt ein Coach nicht aus dem medizinisch-wissenschaftlichen Bereich, sondern hat eine sozialwissenschaftliche Aus- und Weiterbildung mit einer Spezialisierung für Coaching. Coaching ist eine zeitlich befristete Dienstleistung und basiert nicht wie Mentoring auf einer persönlichen Beziehung zwischen zwei Fachpersonen. Coaching ist eine eher hierarchisch und „top down“ strukturierte Beziehungsform. Das Wesentliche des Mentoringprozesses hingegen ist die Reziprozität der Beziehung, beide – Mentor und Mentee – profitieren von dem Förderinstrument.

² Die Angabe bezieht sich auf die im Literaturverzeichnis (ab Seite 80) durchnummerierten Publikationen

Von ‚Coaching‘ schwer zu differenzieren ist **Counseling**, ein weiteres Instrument der Personalentwicklung. Counseling wird meist durch einen Vorgesetzten durchgeführt. Seine Aufgabe ist es, einen Mitarbeitenden in seiner Arbeitsweise strukturiert zu supervidieren. Diese Art der Unterstützung und Beratung wird es dem Mitarbeitenden erleichtern, in neue Aufgabenstellungen hineinzuwachsen.

Auch **Tutoring** ist von Mentoring zu unterscheiden. Der Begriff „Tutor“ leitet sich vom Lateinischen ab und bedeutet soviel wie Vormund bzw. Beschützer. In der medizinischen Aus- und Weiterbildung hat ein Tutor die Aufgabe, **Studierende zu unterrichten** und **Assistierende vor allem in der Anfangsphase ihrer fachlichen Weiterbildung anzuleiten** und bei institutionellen Problemen zu beraten. Diese Art der Beziehung ist häufig institutionell verankert und kann nicht frei gewählt werden. Ein Tutor wird einem Studierenden oder Assistenten von der jeweiligen Institution zugeteilt.

2.3 Formen von Mentoring³

Es gibt unterschiedliche Formen von Mentoring und Mentoring-Beziehungen. Die Mehrzahl von Mentoring-Beziehungen entsteht **informell**, indem entweder ein Student/eine Studentin oder ein junger Mediziner/eine junge Medizinerin eine ältere, erfahrene Fachperson, die meist eine Kaderposition inne hat, um fachlichen und/oder persönlichen Rat fragt. Teilweise sind dies kurze Begegnungen, teilweise entwickeln sich daraus aber auch über einen längeren Zeitraum bestehende Vertrauensbeziehungen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der Mentor z.B. als Betreuer der Master- oder Doktorarbeit des jüngeren Kollegen fungiert. Es gibt auch den umgekehrten Fall, dass eine erfahrene Fachperson auf einen Jüngeren aufmerksam wird, sei es in Lehrveranstaltungen, in der klinischen oder wissenschaftlichen Arbeit, und diesen in seiner beruflichen und persönlichen Entwicklung fördern möchte. Verschiedene Autoren weisen darauf hin, dass Männer sehr viel häufiger informelle Mentoring-Beziehungen eingehen als Frauen [3-5]. Hier spielt offenbar das „Old Boys‘ Network“ eine Rolle. U. a. werden dafür zwei Gründe angegeben. Erstens planen Frauen ihre Karriere häufig nicht so zielstrebig wie Männer, weil sie für die Zukunft Schwierigkeiten in der Vereinbarkeit von Beruf und Familie sehen. Zweitens trauen sich Frauen nicht so leicht, erfahrene und Status mässig höher stehende (männliche) Fachkollegen um Rat und Unterstützung anzufragen. Aber auch Chefs zögern, einer jungen Kollegin eine Mentorenschaft anzubieten, weil sie nicht in den Verdacht einer persönlich motivierten Annäherung kommen wollen. Um diese Barrieren zu überwinden, sind vor allem für Frauen formelle Mentoring-Programme wichtig und hilfreich. Informelles Mentoring hat noch einen weiteren Nachteil. Es entsteht zwar spontaner, ist aber oft von kürzerer Dauer, hat keine umschriebene Zielvorgabe und Mentee und Mentor fühlen sich weniger für die Fortdauer und Pflege der Beziehung verpflichtet.

Beim **formellen Mentoring** unterscheidet man traditionelles one-to-one oder dyadisches Mentoring, multiple senior mentoring, group-mentoring und peer-mentoring⁴. In der Regel findet formelles Mentoring im Rahmen eines Mentoring-Programms statt. Das Programm wird ausgeschrieben, es gibt eine Programmleitung und interessierte junge Kollegen und Kolleginnen können sich um ein Mentorship mit Auswahlverfahren bewerben. Das Mentor-Mentee Matching wird von der Programmleitung entweder nach dem Losverfahren, nach bestimmten Matching-Kriterien wie Geschlecht und fachlich-inhaltlichen Faktoren, die sich aus der Initialbefragung der interessierten Mentees ableiten, oder nach dem Selbstwahlverfahren der Mentees vorgenommen. Eine Zuteilung per Losverfahren erweist sich als wenig geeignet [6]. Auch wenn Mentoren ihre Mentorenfunktion unentgeltlich ausüben, benötigen Mentoring-Programme finanzielle, personelle und räumliche Ressourcen für die Programmleitung und -organisation, für Meetings und begleitende Workshops. Ferner sollten sie von der Institution ideell und fachlich unterstützt werden. Formelle Mentoring-Programme haben meist eine bestimmte Laufzeit, d.h. auch diese Form des Mentoring beschränkt sich in der Regel auf ein bis zwei Jahre. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Beziehung zwischen Mentor und Mentee auf der Basis persönlicher Initiative nicht weiter besteht. In neuerer Zeit ist die Evaluation der Effektivität von Mentoring ein wichtiger Bestandteil eines Programms.

³ Im Folgenden werden vorwiegend Arbeiten zu Mentoring in der Medizin zitiert.

⁴ Im Folgenden werden die englischen Ausdrücke für die verschiedenen Mentoring Formen verwendet, weil sich diese in der Literatur etabliert haben.

Je nach Aus- und Weiterbildungsstand der Mentees erweist sich die eine oder andere Art des formellen Mentoring als geeignet. Wie verschiedene Studien zeigen (Übersicht in [7]), findet Mentoring bei Studierenden häufig als **Gruppen-Mentoring** statt. Studierende haben oft ähnliche Fragen bezüglich Wahl der Internships, Themen und Betreuungsmodus von Master- oder Dissertationsarbeiten, und vor allem bezüglich der Planung ihrer postgradualen Weiterbildung. Ein Mentor, der eine Gruppe von 6-8 Studierenden mentoriert, kann dann sowohl allgemeine Unterstützung und Information geben als auch auf den Einzelnen eingehen.

Dyadisches Mentoring ist die häufigste Art des Mentoring im Rahmen einer **one-to-one Beziehung**. Bei dieser Form ist die Passung zwischen Mentor und Mentee besonders wichtig. Je fortgeschrittener ein Mentee in seiner Karriere ist, umso wichtiger ist ein one-to-one Mentoring, da die aufkommenden Fragen und Bedürfnisse sehr individuell sind. Während beim Gruppen-Mentoring von Studierenden der Mentor zwar erfahren sein sollte, aber nicht notwendigerweise eine hohe berufliche Position haben muss, ist für einen in seiner Karriere avancierten Mentee eine Fachperson als Mentor hilfreich, die bereits ein grosses Netzwerk, eine gute Reputation und einen hohen Status in der Institution bzw. in der Fachwelt hat.

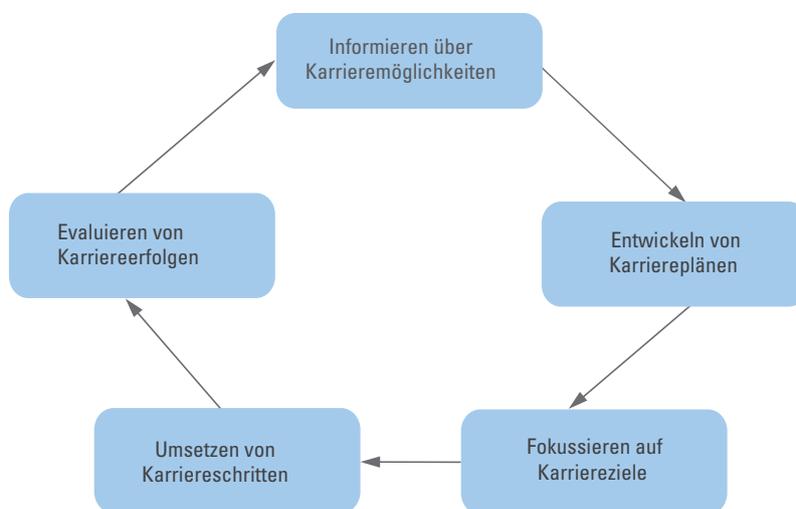
Peer-Mentoring ist eine weitere Form des Mentorings [8-10]. Sie etabliert sich eher bei Mentees, die in ihrer Karriere auf einer mittleren Laufbahnstufe stehen. Jüngere Kollegen, die fachlich in einem ähnlichen Bereich arbeiten und ähnliche Laufbahnziele verfolgen, gründen eine Peer-Gruppe. Sie formulieren für sich Ziele, die sie in der Gruppe und mit Unterstützung der Gruppe erreichen wollen, z.B. Projektmanagement, Vortrags- und Publikationstätigkeit, Feedbackkultur, Anregungen durch Kollegen, die auf einem verwandten, aber nicht gleichen Gebiet arbeiten. Vor allem in Wissenschaftsbereichen (z.B. Geistes- oder Rechtswissenschaften), in denen man nicht in Teams eingebunden ist, dient die Peergruppe als wichtiger Ort des Austauschs eigener Ideen und Projekte, bietet Reflexionsmöglichkeit sowie persönliche und soziale Unterstützung. Den meisten Peergruppen im akademischen Kontext steht eine Gruppe von hochrangigen Wissenschaftlern beratend zur Seite.

Einige Autoren [11-13] berichten von einem **sequentiellen Mentoring Setting**: im ersten Jahr des Programms wird ein one-to-one mentoring etabliert, im zweiten Jahr wird der Mentee von mehreren Senior Mentoren betreut, und im dritten Jahr ist ein Wechsel in eine Peergruppe vorgesehen. Dies ist bei sehr anspruchsvollen Karrieren wie z.B. bei Graduate Studierenden eines MDPHD Programms oder bei Assistenz-Professuren sinnvoll. Allerdings braucht es hier eine gute Koordination der Mentoren untereinander, damit es nicht zu einer Rivalität um den Mentee kommt. Der Mentee sollte in seinen beruflichen und persönlichen Vorstellungen schon gefestigt sein, damit er die Anregungen der Mentoren für sich gut abwägen kann und sie ihm in seiner Entscheidungsfindung helfen und ihn nicht verwirren.

2.4 Mentoring als Karriereförderungsprozess

Karriereförderung ist ein Prozess, der bestimmte zirkulär in einander greifende Phasen durchläuft. Folgende Phasen lassen sich unterscheiden (Abb. 2.1): Informieren über Laufbahn- und Karrieremöglichkeiten, Entwickeln von Karriereplänen, Fokussieren auf Karriereziele, Umsetzen von Karriereschritten und Evaluieren von Karriereerfolgen [6, 14]. Die hier genannten **fünf Phasen der Karriereförderung** können nacheinander ablaufen. Betrachtet man eine berufliche Biografie über einen längeren Zeitraum, werden Mentees notwendigerweise immer wieder zu einer vorangegangenen Phase der Karriereförderung zurückkehren, jedoch auf einem höheren Niveau. Aufgabe des Mentors in diesem Prozess ist es, einerseits wichtige Karriere relevante Informationen zu geben und seinen Einfluss, sein Netzwerk und seinen Überblick in der Scientific Community für den Mentee zu nutzen, andererseits den Mentee zu befähigen, die Erfahrungen und Ratschläge des Mentors für sich kritisch abzuwägen und eigenverantwortlich seine Karriere voranzubringen. In allen Phasen des Prozesses ist eine gute wechselseitige Feedbackkultur zwischen Mentor und Mentee entscheidend.

Abbildung 2.1: Mentoring als Prozess der Karriereförderung [6, 14]



3 Mentoring in der Medizin - Literaturübersicht

3.1 Kontext und Setting

Mentoring wurde zuerst in grossen Wirtschaftskonzernen etabliert und fand nur langsam Eingang in akademische Institutionen. Ein Grund für diese Entwicklung mag in den bis weit in die 90er Jahre des letzten Jahrhunderts bestehenden stark hierarchisch strukturierten akademischen Systemen gelegen haben. Die Medizin war und ist teilweise bis heute eine Männer dominierte, hierarchisch organisierte Disziplin, in der zwischen dem Chef und seinen Mitarbeitenden eine Abhängigkeitsbeziehung mit einem ausgeprägten Machtgefälle bestand bzw. noch besteht. **Eine Mentoring-Beziehung ist trotz des fachlichen Erfahrungsunterschieds zwischen Mentor und Mentee eine partnerschaftliche Beziehung.**

Ein Mentor sollte in der Regel nicht gleichzeitig Vorgesetzter des Mentee sein. Auch wenn ein Chef mit seinen Mitarbeitenden regelmässige Laufbahn-Beratungsgespräche führt, sollte er akzeptieren, dass noch ein Kollege aus einer anderen Institution oder einem anderen Fachgebiet der Medizin bzw. einem anderen Forschungsgebiet junge Nachwuchswissenschaftler/innen seiner Institution im Rahmen einer Mentoring-Beziehung berät. Dies zu akzeptieren bedeutet für einen Chef u. a., den Anspruch auf alleinige Verantwortung und Lenkung der Nachwuchsförderung aufzugeben. Nachwuchsförderung wird dann als Teamwork verstanden.

Ein weiterer Aspekt muss beim Mentoring von Nachwuchskräften, die eine akademische Laufbahn in der klinischen Medizin anstreben, berücksichtigt werden. Parallel zur wissenschaftlichen Karriere in der „Scientific Community“ müssen hohe Anforderungen einer klinischen Facharztweiterbildung erfüllt werden [15]. Dies erfordert vor allem in operativen Fächern ein hohes Mass an Planung, Organisation und Unterstützung von Vorgesetzten in der Klinik. Hier besteht auch die grösste Gefahr von Abhängigkeiten. Deshalb sollte ein Mentor in der Beratung seiner Mentees immer auch darauf hinweisen, dass der Mentee von sich aus das Gespräch mit den Vorgesetzten sucht und seine Pläne mit ihnen bespricht. Trotz aller Vertraulichkeit soll Mentoring nicht an den Klinik-/Institutschefs vorbei praktiziert werden [6].

Mentees, die in der klinischen Forschung arbeiten, haben neben der Doppelbelastung von Patientenversorgung und Forschungsaktivitäten noch einen weiteren Nachteil. Klinische Forschung wird in der Scientific Community im Vergleich zur medizinischen Grundlagenforschung nicht gleich hoch eingestuft, obwohl klinische Studien oft sehr aufwändig sind und ein hohes Mass an Kooperation mit verschiedenen Teams erfordert. Auch hier kann ein Mentor fürs Networking wichtige Impulse und Unterstützung geben.

Der hohe Grad an Professionalisierung der Medizin hat eine lange Aus-, Weiter- und kontinuierliche Fortbildung zur Folge. Mentoring-Beziehungen fokussieren je nach Aus- bzw. Weiterbildungsstadium bzw. je nach Art der angestrebten Laufbahn auf andere Ziele. In den angelsächsischen Ländern wurden seit den 90er Jahren Mentoring-Programme für Medizinstudierende etabliert [7]. Es folgten postgraduale Mentoring-Programme speziell für Ärztinnen, für jüngere Fakultätsmitglieder, für Angehörige von Minoritäten oder für Ärztinnen bzw. Ärzte, die sich in einem Fachgebiet spezialisieren wollen, in dem Nachwuchsmangel besteht [16].

Da Mentoring je nach Aus- bzw. Weiterbildungsstadium andere Schwerpunkte beinhaltet, ist es durchaus sinnvoll, im Verlauf des Studiums und der anschliessenden beruflichen Laufbahn unterschiedliche Mentoren zu haben. Es zeigt sich, dass Personen, die bereits im Studium eine positive Erfahrung von Mentoring gemacht haben, auch in der postgradualen Phase von sich aus aktiv einen Mentor suchen oder sich für eine Teilnahme an einem Mentoring-Programm entscheiden.

Auch wenn seit den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts in Westeuropa mehr Frauen als Männer Medizin studieren und ihre Aus- und Weiterbildung erfolgreich abschliessen, sind Führungspositionen in der Medizin noch mehrheitlich von Männern besetzt. Dies hat zur Folge, dass sich die Anforderungen an eine akademische oder andere prestigeträchtige Laufbahn in der Medizin immer noch an männlichen Berufsbiographien orientieren. Dementsprechend gering ist das Interesse von Frauen an einer akademischen Laufbahn oder an der Übernahme einer Leitungsfunktion [17-22]. **Für Nachwuchswissenschaftlerinnen sind Mentorinnen als Rollenvorbilder deshalb besonders wichtig** [3]. Mit ihnen können vor allem Fragen der Vereinbarkeit von Beruf und Familie offen besprochen werden. Häufig fehlt bei den männlichen Mentoren und Vorgesetzten für diese Fragen die notwendige Sensibilität und eigene Erfahrung.

3.2 Mentoring für Medizinstudierende

Eine PubMed Literatursuche für die Jahre 2000 – 2011 mit den Keywords: „mentoring, mentoring program, medical student, mentor, mentee, mentorship“ ergab 255 Publikationen. Nur 27 Arbeiten erfüllten jedoch die folgenden Einschlusskriterien [7, 23]: (1) Evaluation strukturierter Mentoring-Programme für Medizinstudierende, (2) Reviews von Publikationen zu Mentoring bei Medizinstudierenden bzw. (3) Arbeiten allgemein zur Bedeutung von Mentoring bei Medizinstudierenden. Die allermeisten Publikationen zu diesem Thema stammen aus den USA. Dies bedeutet nicht, dass es in Europa und anderen Ländern keine Mentoring-Programme für Medizinstudierende gibt, jedoch sind diese bis heute wissenschaftlich noch wenig untersucht. Viele Arbeiten, die bei der Literatursuche resultierten, berichten von curricularen Aspekten des Medizinstudiums, von Tutoraten bzw. allgemein von Lernstrategien und nicht von Mentoring in der eingangs erwähnten Definition.

Die in der Literatur beschriebenen Mentoring-Programme für Medizinstudierende verfolgen verschiedene Ziele: (1) allgemeine Laufbahnberatung [24-29], (2) Förderung des Interesses an einer wissenschaftlichen Laufbahn [24, 30, 31], (3) Steigerung und Konsolidierung des Interesses an einem Fachgebiet, das Mangel an Nachwuchs aufweist wie z.B. Allgemeinmedizin, Notfallmedizin oder Psychiatrie [23, 32, 33], (4) Förderung der Entwicklung von Professionalismus und der Persönlichkeit [34-37], und (5) Förderung von Frauen oder von Studierenden aus Minoritäten [27].

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Mentoring-Programme für Medizinstudierende einerseits darauf abzielen, die Studierenden erfolgreich durchs Studium zu begleiten und damit eine höhere Studienzufriedenheit zu gewährleisten. Andererseits verfolgen Mentoring-Programme aber auch spezifische Ziele, z.B. mehr Studierende für eine wissenschaftlich-akademische Karriere oder für Fachgebiete mit Nachwuchsmangel zu interessieren. Bei letzteren gilt es abzuschätzen, in wieweit die persönlichen Neigungen, Begabungen und Interessen der Studierenden in der Beratung Berücksichtigung finden. Es besteht eine gewisse Gefahr, dass sich die jungen Mentees durch das Vorbild und die Ausstrahlung des Mentors zu sehr beeinflussen lassen und weniger reflektieren, welcher Weg für sie selbst der richtige ist.

3.3 Mentoring für Postgraduates in der Medizin

Mentoring als wichtiges Instrument der Nachwuchsförderung hat auch in der Medizin in den letzten 20 Jahren zunehmend Akzeptanz gefunden. Viele der o. g. Studien zu Mentoring-Programmen für Medizinstudierende berichten auch über Mentoring-Programme für Postgraduates (Ärzt/innen in Weiter- und Fortbildung). Unter dem Begriff „Postgraduates“ werden im Folgenden die diplomierten Medizinerinnen und Mediziner, d.h. nach der Approbation, zusammengefasst. Ihre Karriere kann sich in unterschiedlichen Fachgebieten entwickeln und auf eine Tätigkeit in einer Praxis oder auf eine klinische bzw. akademisch-wissenschaftliche Laufbahn ausgerichtet sein.

Mentoring in der postgradualen Weiter- und Fortbildung setzt je nach Stand der Laufbahn bzw. je nach Laufbahnziel andere Schwerpunkte. Wenn ein Mentee eine Praxistätigkeit anstrebt, wird er vorzugsweise einen Mentor suchen, der ihm Hinweise z.B. für den Ort, Aufbau und die Organisation einer Praxis gibt. Verschiedene Mentoring-Programme in den USA und in Kanada richteten sich hauptsächlich an zukünftige Hausärzte [38-41]. Andere Mentoring-Programme zielen darauf ab, Nachwuchskräfte für ein bestimmtes Spezialgebiet bzw. Subspezialität zu gewinnen [42].

Je höher qualifiziert ein Mentee beruflich ist, vor allem wenn er eine klinische und wissenschaftliche Laufbahn verfolgt, desto anspruchsvoller ist das Mentorieren. In vielen westlichen Ländern besteht ein Nachwuchsmangel in der akademischen Medizin. Die meisten Publikationen berichten von Mentoring im akademischen Kontext. Vor allem an US amerikanischen Medizinischen Fakultäten sind Mentoring Programme für Fakultätsmitglieder auf allen Stufen, insbesondere für Junior Faculty Members sehr verbreitet [8, 12, 13, 43]. Teilweise berichten bis zu 50% der Faculty Members, einen Mentor zu haben [4, 5, 44]. Wegen der Schwierigkeit, klinische Arbeit am Patienten mit einer anspruchsvollen Forschungstätigkeit zu verbinden, braucht es vor allem Mentoring-Programme für Nachwuchswissenschaftler/innen im klinischen Bereich [15].

Wie schon erwähnt, kann es durchaus sinnvoll sein, mehrere Mentoren entweder nacheinander zu haben, oder für unterschiedliche Aspekte der Laufbahnförderung verschiedene Mentoren zu konsultieren [11-13]. Hinsichtlich der Zahl von Mentees, die ein Mentor gleichzeitig beraten kann, gibt es Studien, die aufzeigen, dass ein Mentor gleichzeitig nicht mehr als sechs Mentees haben sollte [45].

3.4 Mentoring für Ärztinnen

Mentoring als Instrument der Nachwuchsförderung zielt u.a. darauf ab, speziell Frauen in ihrer akademischen Karriere zu unterstützen. Obwohl bereits seit Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts in Westeuropa mehr Frauen als Männer ein Medizinstudium abschliessen, sind sie bis heute in Kaderpositionen, insbesondere in akademischen Führungspositionen, immer noch untervertreten. Durch Mentoring soll Frauen der Zugang zur Scientific Community erleichtert werden [8, 9]. Dabei ist ein wichtiges Ziel die bessere Vernetzung [46, 47]. Bezüglich der Prävalenz von Mentorships stellten manche Studien keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern in der Häufigkeit von Mentorenschaften fest [13], während andere Autoren aufzeigen konnten, dass Frauen seltener einen Mentor haben als Männer [3, 4]. Frauen wünschen sich eher eine Frau als Mentorin. Da aber zu wenig Frauen in höheren Positionen vertreten sind, werden Frauen häufiger von einem Mann mentoriert [3, 13]. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Zufriedenheit mit dem Mentoring oder auf den Karriereerfolg [13]. Erstrebenswert wäre sicherlich, dass mehr Frauen als Mentorinnen zur Verfügung stünden, da sie wichtige Rollenbilder für die Nachwuchswissenschaftlerinnen sein können.

Die Notwendigkeit zur Geschlechter differenzierten Nachwuchsförderung in der Medizin wurde in der Schweiz auch von der Schweizerischen Universitätskonferenz erkannt. Sie lancierte von 2000-2011 ein Bundesprogramm Chancengleichheit, in dem auch spezifische Mentoringmassnahmen für Medizinerinnen gefördert wurden. Wie die Evaluationsberichte [48-50] zeigen, konnte der Anteil an Professorinnen in der Medizin durch die Fördermassnahmen gesteigert werden. Ausserdem erhöhte sich durch die verschiedenen Mentoring-Instrumente der Pool an qualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen. Spezielles Augenmerk wurde darauf gelegt, dass Frauen den akademischen Weg nicht verlassen, weil sie zu wenig Unterstützung in der Scientific Community erhalten.

3.5 Mentoring und Karriereerfolg

In mehreren Publikationen wird beschrieben, dass Mentoring ein wesentlicher Faktor für Karriereerfolg ist [3, 9, 43, 51-54]. Hierbei gilt es, zwei Facetten von Karriereerfolg zu unterscheiden. Der objektive Karriereerfolg bezieht sich auf die Einschätzung von externalen und objektiven Kriterien wie Position, Publikationen, Auszeichnungen, Stipendien und Forschungskredite sowie Lohn. Die zweite Facette ist die Einschätzung des subjektiven Karriereerfolgs und damit auch der Zufriedenheit mit dem Karriereverlauf. Dies ist schwieriger zu quantifizieren. Verschiedene Studien zeigen, dass auch für diese Aspekte Mentoring ein wichtiger Prädiktor ist [3, 55]. Mentoring trägt dazu bei, dass das ursprünglich angestrebte Karriereziel zielstrebig verfolgt wird und dass die Nachwuchswissenschaftler in ihrer Institution bleiben [56]. Ausserdem stufen mentorierte Nachwuchswissenschaftler ihre Selbstwirksamkeit höher ein als diejenigen ohne einen Mentor [12]. Personen, die in ihrer Selbstwahrnehmung gestärkt werden, trauen sich dann auch eher, arrivierte Wissenschaftler als Mentoren für sich anzusprechen, was wiederum ihre Chancen für eine erfolgreiche Karriere erhöht.

3.6 Evaluation von Mentoring

Wie schon in verschiedenen Reviews [16, 43, 54, 57] dargestellt, fehlt bei vielen Berichten über Mentoring-Programme eine systematische Evaluation. Eine Schwierigkeit besteht darin, dass zu wenig Konsens besteht, welche Outcome-Kriterien gemessen werden sollen. Pololi et al. [58] und Jackson et al. [59] identifizierten in der Evaluation von Mentoring-Programmen vier Hauptmerkmale: Entwicklung einer vertrauensvollen persönlichen Beziehung, strukturierte Karriereplanung, konkrete Unterstützung im Karrierefortschritt und Anleitung im Er-

werb fachlicher Fähigkeiten und Qualifikationen. Auf der Basis dieser Studien entwickelten Rogers et al. [60] ein Evaluationsinstrument.

In einer qualitativen Studie berichten Straus et al. [61] über einige zentrale Evaluationsergebnisse eines fakultären Mentoring-Programms. Stenfors-Hayes et al. [62] untersuchten die Auswirkungen von Mentorieren auf den Mentor.

Erfahrungen der Mentees innerhalb der Mentoring-Beziehung [61]: Sie waren mehrheitlich positiv und trugen wesentlich zum Karriereerfolg bei. Allerdings machte ca. ein Drittel der Mentees auch die Erfahrung, dass der Mentor Forschungsarbeiten des Mentee für sich übernahm oder dass es zu einer gewissen Konkurrenz zwischen Mentor und Mentee kam. Weibliche Mentees beklagten sich, dass sie zu wenig Unterstützung und Ratschläge von ihrem Mentor bekommen hätten hinsichtlich Planung des geeigneten Zeitpunkts einer Familiengründung, Mutterschaftsurlaub und Rückkehr an den Arbeitsplatz. Von einer Programmleitung etablierte Mentoring-Beziehungen wurden teilweise als forciert und oberflächlicher eingestuft im Gegensatz zu selbst gewählten Mentoring-Beziehungen. Allerdings hatten manche Mentees Schwierigkeiten, einen geeigneten Mentor zu finden. Es wurde der Vorschlag gemacht, dass den interessierten Nachwuchswissenschaftler/innen eine Liste von potentiellen Mentor/innen von der Fakultät bzw. der Programmleitung zur Verfügung gestellt wird.

Rolle des Mentors in der Mentoring-Beziehung [61]: Am häufigsten wurde von den Mentees angegeben, dass der Mentor sie beim Abfassen von Forschungsanträgen, beim Networking mit anderen Forschenden, beim Schreiben von Publikationen oder beim Präsentieren von Vorträgen unterstützt hat. Als wichtig wurde auch genannt, dass der Mentor den Mentee hin und wieder einmal ‚puscht‘ und nicht nur bestätigt, dass er es gut macht.

Charakteristika einer guten Mentoring-Beziehung [61]: Wechselseitiger Respekt und Vertraulichkeit wurden als Grundvoraussetzungen einer guten Mentorenschaft genannt. Mehrfach wurde betont, dass der Mentor nicht in derselben Abteilung/Institut/Klinik wie der Mentee arbeiten sollte, da sonst keine offene Kommunikation bezüglich Forschungsprojekten oder auch persönlicher Kritik möglich sei. Sowohl von Seiten des Mentors wie auch des Mentee sollten klare Erwartungen an das Mentoring formuliert werden.

Auswirkungen des Mentorierens auf den Mentor [62]: Bisher gibt es erst wenige Studien, die Effekte von Mentoring auf den Mentor untersuchen. Die meisten Mentoren erlebten das Mentorieren von Studierenden und jüngeren Kollegen als dankbare und befriedigende Aufgabe, hatten Freude, ihr Wissen weiterzugeben und als Rollenmodell zu fungieren. Durch die Fragen der Mentees reflektierten sie eigene Werthaltungen, entwickelten ein besseres Verständnis für die Anliegen der jüngeren Generation und stellten bei sich eine Horizonterweiterung fest. Insgesamt war es für die Mentoren jedoch schwierig, den Profit des Mentorierens in Worte zu fassen. Dies hängt damit zusammen, dass die meisten Mentoren der Auffassung sind, dass sie etwas für die jüngeren Kollegen machen und nicht für sich selbst.

3.7 „Good mentoring practice“

Die in den vorausgegangenen Kapiteln dargestellten Merkmale eines gelingenden Mentorings sollen hier unter der Rubrik „Good mentoring practice“ zusammengefasst werden und sind in Tabelle 3.1 aufgelistet. In verschiedenen Publikationen werden Merkmale für erfolgreiches Mentoring beschrieben [2, 7, 57, 63-68].

Tabelle 3.1: „Good mentoring practice“

Merkmale für erfolgreiches Mentoring
Mentor
<ul style="list-style-type: none">- Respekt und Wohlwollen gegenüber dem Mentee, Interesse an seiner persönlichen und beruflichen Entwicklung- Berücksichtigung von kulturellen und Gender Aspekten in der Mentoring-Beziehung- Zuständigkeit für einige jüngere Kollegen- Zeitliche Verfügbarkeit und Verlässlichkeit- Orientierung an den Interessen des Mentee und nicht an eigenen Interessen- Networking in der Scientific Community- Fragen stellen und Ratschläge geben, die dem Mentee die Freiheit lassen, den eigenen Weg zu finden und zu gehen- Balance zwischen Unterstützung und Herausforderung des Mentees bezüglich seiner Karriere; Entwicklung einer Vision für seine Karriere- Überblick über den Karrierefortschritt des Mentees behalten- Vertrauen in den Mentee und Vertraulichkeit der Mentoring-Inhalte- Erkennen von persönlichen Grenzen der Mentoring-Beziehung- Vermitteln von ethischen Grundprinzipien des Arztseins und in der Forschung
Mentee
<ul style="list-style-type: none">- Mentee stellt sich dem Mentor mit seinem Curriculum vitae vor und formuliert seine mittel- und längerfristigen beruflichen und persönlichen Ziele- Respekt und Anerkennung der Junior-Senior Beziehung ohne Unterwürfigkeit- Verantwortung für Aufrechterhaltung der Mentoring-Beziehung- Rechtzeitige Planung von Mentoring-Treffen unter Berücksichtigung der zeitlichen Ressourcen des Mentors- Aufstellung einer Agenda für das vereinbarte Mentoring-Treffen- Proaktive Haltung in der Gestaltung der Mentoring-Beziehung- Vertrauen in den Mentor und Vertraulichkeit der Mentoring-Inhalte- Erkennen von persönlichen Grenzen der Mentoring-Beziehung- Eigenverantwortung bezüglich eigener Karriere
Aufbau der Mentoringbeziehung
<ul style="list-style-type: none">- Kennenlernen des beruflichen Umfeldes des Mentee- Schriftliche Vereinbarung über angestrebte berufliche und persönliche Ziele des Mentee, die im Verlauf eines Jahres erreicht werden sollen; Etappierung des Mentoring-Prozesses- Regelmässige Treffen, wenn möglich keine Ad hoc Mentoring-Sitzungen ausser in Nötfällen
Institutionelle Verantwortlichkeiten
<ul style="list-style-type: none">- Commitment, dass Mentoring ein wichtiger Baustein in der Personalentwicklung und Nachwuchsförderung einer Klinik bzw. eines Instituts ist- Einsetzen einer Programmleitung- Bereitstellen von zeitlichen, räumlichen und finanziellen Ressourcen für das Mentoring-Programm- Workshops für neue Mentoren, in denen erfahrene Mentoren Grundprinzipien des Mentorierens vermitteln- Forum für Erfahrungsaustausch der Mentoren untereinander- Anerkennung des Engagements der Mentoren für ihre Mentees zusätzlich zu ihren anderen Aufgaben- Anerkennung von Mentoring-Aktivitäten als Promotionskriterium für den Mentor- Regelmässige Evaluation der Effektivität von Mentoring-Programmen

Ein **Mentor** sollte dem Mentee mit Respekt und Wohlwollen begegnen, kulturelle, religiöse und ethnische sowie Gender Aspekte berücksichtigen. Die Zahl der Mentees sollte sich auf einige wenige beschränken, ansonsten ist keine persönliche Beziehung zwischen Mentor und Mentee möglich. Ein Mentor sollte sich von den Bedürfnissen des Mentees leiten lassen und nicht vorrangig eigene Interessen verfolgen. Wichtigste Aufgabe ist das Networking in der Scientific Community für den Mentee z.B. bei Konferenzen, Meetings oder auch anderen sozialen und fachlichen Anlässen. Ratschläge für die Karriereplanung und für Karriereschritte sollten so formuliert werden, dass sich der Mentee frei fühlt, auch andere Entscheidungen zu treffen, ohne zu befürchten, den Mentor zu enttäuschen. Ein Mentor sollte auch sensibel dafür sein, beim Mentee Zeichen von Stress wahrzunehmen, und dann unterstützend eingreifen.

Blixen et al. [15] definieren zwei Arten von Unterstützung, die ein Mentor in eine Mentoring-Beziehung einbringt: **Instrumentelle Unterstützung**, d.h. den Mentee in seiner beruflichen Entwicklung fördern; und **psychosoziale Unterstützung**, d.h. Rollenmodell sein, Empathie für den Mentee entwickeln, Ratschläge geben, dem Mentee in schwierigen Zeiten, bei Herausforderungen bzw. Rückschlägen und Hindernissen zur Seite stehen.

Einige Autoren weisen darauf hin, dass Mentoren auf ihre Rolle als Mentor vorbereitet und ausgebildet werden sollten [57, 63, 69-71]. Nicht jeder erfahrene Kollege ist per se schon ein guter Mentor. Häufig konzentrieren sich die Programmleitungen nur auf das Matching von Mentoren mit Mentees, ohne die Mentoren nachher zu begleiten. Es wird postuliert, dass Mentoren eine institutionalisierte Form des wechselseitigen Austauschs ihrer Erfahrungen pflegen und von Mentoring-Experten supervidiert werden sollten.

Auch der **Mentee** muss einige Grundregeln respektieren, um eine erfolgreiche Mentoring-Beziehung etablieren zu können [68]. **Die Verantwortung für die Kontinuität der Mentoring-Beziehung liegt beim Mentee.** Er sollte die Termine für die gemeinsamen Treffen organisieren und für die Sitzung eine Agenda aufstellen; d.h. er überlegt sich die Themen und Fragen, die anlässlich der Sitzung besprochen werden sollen. Auch wenn ein Mentor die Karriere seines Mentees entscheidend unterstützen kann, trägt der Mentee die Verantwortung, seine Karriere in die von ihm gewünschte Richtung zu bringen. Je proaktiver ein Mentee ist, umso mehr wird er vom Mentoring profitieren.

Oberstes Gebot des **Mentorings** ist sowohl von Seiten des Mentors wie auch von Seiten des Mentees das wechselseitige Vertrauen und die **Vertraulichkeit** dessen, was innerhalb der Beziehung persönlich und beruflich besprochen wird. Wichtig ist aber auch, dass beide Seiten die Grenzen einer Mentoring-Beziehung kennen und einhalten. Der Mentor ist weder Vater bzw. Mutter noch (Ersatz-)Partner und auch kein Psychotherapeut. In Fällen, bei denen ein Mentee in persönliche Krisen gerät, braucht es professionelle Hilfe. Aufgabe eines Mentors ist es dann, einen Mentee zu ermuntern, Hilfe bei entsprechenden Fachpersonen zu suchen und anzunehmen.

Es gibt auch **institutionelle Verantwortlichkeiten**, um Mentoring-Programme zum Erfolg zu führen [72]. Mentoring sollte von einer Fakultät, einem Institut oder einer Klinik als wesentlicher Bestandteil ihrer Unternehmensstrategie, als Kriterium der Personalentwicklung und des Qualitätsmanagement sowie als Instrument der Nachwuchsförderung betrachtet werden [73]. Dies beinhaltet neben dem ideellen „commitment“ die Bereitstellung von Ressourcen wie Räume für die Meetings, finanzielle Mittel für die Programmleitung, begleitende Workshops und nicht zuletzt die Möglichkeit, die Mentoring-Projekte innerhalb und ausserhalb der Institution bekannt zu machen. Auch die Fakultätsmitglieder, Instituts- und Klinikdirektoren sind für das Gelingen von Mentoring-Aktivitäten verantwortlich. Nur wenn sie sich in den Prozess involvieren lassen, kann das Ziel eines Mentoring-Programms – die optimale Förderung von jungen Kolleginnen und Kollegen in ihrer beruflichen und persönlichen Entwicklung – erreicht werden.

Mentoren üben ihre Mentorenfunktion unentgeltlich aus. Sie betrachten diese Rolle als ehrenvolle Aufgabe und Verpflichtung gegenüber der jüngeren Kollegengeneration. Bedenkenswert ist jedoch, dass die Mentoren viel zu wenig institutionelle Anerkennung erhalten und ihr Engagement bei der Evaluation ihrer eigenen wissenschaftlichen Leistungen nicht honoriert wird [43, 61, 63]. In diesem Punkt bestehen ohne Zweifel Optimierungsmöglichkeiten.

4 Entwicklung von Mentoring-Programmen am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich

4.1 Anstösse und Initiativen für die Entwicklung der Mentoring-Programme

Für die Entwicklung der Mentoring-Programme gab es verschiedene Impulse. Einerseits spielten eigene Erfahrungen der Autorin in ihrer akademischen Laufbahn eine Rolle, andererseits hörte sie von Kolleginnen, dass sie sich gegenüber ihren männlichen Kollegen hinsichtlich Laufbahnunterstützung benachteiligt fühlten. Ein weiterer Anstoss kam seit dem Jahr 2000 aus meiner Forschungstätigkeit zu Determinanten der Laufbahnentwicklung junger Ärztinnen und Ärzte (siehe Kapitel 7). Zur gleichen Zeit wurden auf Bundesebene Fördermassnahmen zur Umsetzung der Chancengleichheit von Frauen und Männern an den Universitäten eingeleitet. Parallel dazu begann sich die Geschlechterforschung um die Jahrtausendwende an den Universitäten der Schweiz zu etablieren.

4.1.1 Eigene Erfahrungen

Als ich nach der Geburt des ersten Kindes (1977) wieder an meine Stelle an der Kinder- und Jugendpsychiatrischen Klinik der Universität Zürich zurückkehrte, fragte mich mein damaliger Chef, Prof. Robert Corboz, ob ich mich habilitieren wolle. Diese mich überraschende Frage war mit keinerlei Beratung verbunden, wie eine akademische Laufbahn geplant und aufgebaut werden muss. Ich konnte mir nicht vorstellen, welche Anforderungen eine wissenschaftliche Karriere beinhaltet. Neben meiner 50%igen Stelle als klinische Oberärztin engagierte ich mich in der postgradualen Lehre. Ausserdem widmete ich mich konzeptuellen Fragen der Paar- und Familientherapie sowie der Behandlung von Patientinnen mit Essstörungen. Daraus entstanden erste Publikationen in Fachzeitschriften. Diese Aktivitäten leiteten sich aus meiner klinischen Arbeit ab, waren jedoch hinsichtlich einer akademischen Karriere wenig zielorientiert. Last but not least musste ich mich mit meiner neuen Rolle als Mutter vertraut machen.

Durch die aktive Teilnahme an Kongressen und Workshops, an denen ich die Therapiekonzepte für die Behandlung von Anorexiepatientinnen vorstellte, kam ich mit einem wissenschaftlichen Netzwerk in Verbindung. Dank dieser Kontakte entwickelte sich die Beziehung zu meinem ersten Mentor, Prof. Walter Vandereycken von der Universität Leuven / Belgien, damals eine Kapazität auf dem Gebiet der Essstörungen, der mich ermunterte und anleitete, meine klinischen Erfahrungen empirisch zu untermauern. Er lud mich zu Vorträgen ein und reviewte meine Publikationen. Dies waren wichtige Meilensteine in den ersten Jahren meiner wissenschaftlichen Tätigkeit.

In den folgenden Jahren übernahmen Prof. Dieter Bürgin, Direktor der Kinder- und Jugendpsychiatrischen Universitätsklinik Basel, und Prof. Claus Buddeberg, Leiter der Abteilung Psychosoziale Medizin des Universitätsspitals Zürich, Mentorenfunktion für mich. Sie berieten mich bei der Ausarbeitung eines Projektantrags an den Schweizerischen Nationalfonds zur Epidemiologie und Früherkennung von Störungen des Essverhaltens. Beide unterstützten meine akademische Karriere auch weiterhin in uneigennütziger Weise. Die Direktion der Kinder- und Jugendpsychiatrie an der Universität Zürich hatte inzwischen gewechselt. Der neue Chef legte meiner weiteren akademischen Karriere Steine in den Weg, zu deren Überwindung Frustrationstoleranz und ein grosser Effort notwendig waren.

Ein weiterer wichtiger Mentor war Prof. Howard Leventhal, ein hoch angesehener Sozial- und Gesundheitspsychologe an der Rutgers University, New Jersey/USA. Bei ihm konnte ich während eines Sabbaticals hospitieren und von seinem ‚Know how‘ im Management grosser Projekte profitieren. Noch ein anderer Aspekt war für meinen Mann, der in seiner akademischen Karriere schon eine Leitungsposition erworben hatte, und mich in der Beziehung zu Howard Leventhal und seiner ebenfalls wissenschaftlich aktiven Ehefrau Elaine, wichtig. Sie waren für uns Rollenmodell für ein Dual Career Couple.

Nur Dank meiner Mentoren konnte ich meine wissenschaftliche Karriere trotz fehlender Unterstützung durch den Vertreter meines Fachgebietes an der Universität Zürich fortsetzen. 1998 habe ich mich an der Universität Basel für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie habilitiert, 2000 an die Universität Zürich für das Fach Psychosoziale Medizin umhabilitiert, und 2004 wurde ich zur Titularprofessorin an der Universität Zürich ernannt.

Die positiven und negativen Erfahrungen meiner eigenen Karriere machten mir deutlich, dass es verschiedene Ansätze in der Nachwuchsförderung braucht. In erster Linie eine frühzeitige Laufbahnberatung durch den Chef, die auch den Lebenskontext einer jüngeren Kollegin bzw. eines jüngeren Kollegen berücksichtigt. Dabei spielen allerdings oft Aspekte von Sympathie, Antipathie oder taktische institutionelle Gesichtspunkte eine bedeutsame Rolle. Daneben braucht es Mentoren ausserhalb der Institution, die uneigennützig jüngere Kollegen in ihrer Karriere beraten. Vor allem für Frauen sind Rollenmodelle von Mentor/innen oder auch Dual Career Couples sehr wichtig.

4.1.2 Erfahrungen von Kolleginnen

Im Gespräch mit Kolleginnen habe ich wiederholt von Erfahrungen gehört, dass männliche Kollegen mehr Unterstützung für eine akademische Karriere erhalten, dass sie Nutzniesser von sog. „old boys' networks“ sind und dass Frauen sogar aktiv auf ihrem Weg zu einer akademischen Karriere behindert und blockiert werden, wenn sich ein männlicher Chef durch die wissenschaftliche Qualifikation einer Kollegin konkurrenziert fühlt. Solche Kolleginnen brauchen weniger einen Mentor aus ihrem Fachgebiet als eine Mentorin oder einen Mentor aus einem benachbarten Fachgebiet, der sie strategisch berät.

Wie schon im Kapitel über „good mentoring practice“ beschrieben, ist es sinnvoll, in den einzelnen Phasen einer Laufbahn unterschiedliche Mentoren zu haben. Teilweise bedarf es mehr Unterstützung im fachlichen Netzwerk, teilweise stehen strategische Aspekte im Vordergrund. Im letzteren Fall sollte der Mentor über gute Kenntnisse hinsichtlich der offiziellen Regelungen und „ungeschriebenen Gesetze“ für die Karriereleiter in der jeweiligen akademischen Institution verfügen.

4.1.3 Forschungsprojekt zur Karriereentwicklung von Ärztinnen und Ärzten an der Universität Zürich

Meine eigenen Karriere-Erfahrungen, die zunehmende Zahl von Medizinstudentinnen seit Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts und die um die Jahrtausendwende akzentuierte Diskussion von Gender-Aspekten hinsichtlich Karrierechancen waren für mich Anstoss, eine Longitudinalstudie zu Determinanten der Karriereentwicklung junger Ärztinnen und Ärzte zu planen. Dieses sog. Karriereprojekt „*SwissMedCareer Study*“ [22] wurde von 2000 bis 2011 vom Schweizerischen Nationalfonds und dem Bundesamt für Gesundheit gefördert. Eine Hauptfragestellung des Forschungsprojekts war u. a., wie sich Gender-Aspekte auf die Laufbahnentwicklung auswirken. Wie im Kapitel 7 noch ausführlicher dargestellt wird, gibt es eine Geschlechter differente Fachgebiets- und Laufbahnwahl [22, 74]: Männer bevorzugen operative und technische Fachgebiete, Frauen wählen mit Geschlechterstereotypen konforme Fachgebiete wie Frauenheilkunde, Kinderheilkunde und Psychiatrie. Auch hinsichtlich angestrebter Laufbahn zeigen sich Unterschiede: Nur ein geringer Prozentsatz von Frauen (ca. 2-3% einer Absolventenkohorte) erwägt eine akademische Karriere, bei den Männern sind es immerhin 12-14%. Wie die Ergebnisse ausserdem aufzeigen, haben Frauen durchaus Interesse an chirurgischen Fächern oder an einer wissenschaftlichen Laufbahn, aber die Weiterbildungsbedingungen in den meisten Fachgebieten orientieren sich noch zu sehr an männlichen Biographien. Eine Vereinbarkeit von akademischer Karriere, vor allem in einem operativen Fach, mit einer Familie erscheint den meisten jungen Kolleginnen als schwer realisierbar [21], weshalb sie diese Option gar nicht in Erwägung ziehen.

Ein weiteres Ergebnis der *SwissMedCareer Study* motivierte mich, ein Mentoring-Programm an der Medizinischen Fakultät der Universität und am Universitätsspital Zürich aufzubauen. Mentoring erwies sich bei den Teilnehmenden der *SwissMedCareer Study* als wichtigster Prädiktor für Karriereerfolg [3]. Bemerkenswert war, dass Ärztinnen signifikant weniger häufig einen Mentor hatten als ihre männlichen Kollegen [20].

4.1.4 Literaturübersicht über Mentoring-Programme für Medizinstudierende und Ärzte/Ärztinnen

Als Vorbereitung für die Entwicklung eines Mentoring-Programms für Ärztinnen und Ärzte am Universitätsspital und der Universität Zürich führten wir im Rahmen einer Medizinischen Dissertation (Frau Katja-Daniela Herta) eine Medline basierte Literaturübersicht (1966 - 2002) zu Mentoring-Programmen für Medizinstudierende und Ärzte/Ärztinnen durch [16] (siehe Anhang 12.1, ab Seite 85). In diesem Zeitraum konnten nur 16 Arbeiten identifiziert werden, welche die formalen Kriterien eines Mentoring-Programms erfüllten. Zwölf Studien kamen aus den USA, je eine aus Deutschland und den Niederlanden sowie zwei aus Kanada. In diesen Studien zeigte sich, dass vor allem Frauen von den Mentoring-Programmen profitierten.

4.1.5 Analyse der Nachwuchsförderung am Universitätsspital Zürich

Wie erwähnt, studieren seit Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts mehr Frauen als Männer Medizin. Sie sind genauso erfolgreich wie ihre männlichen Kollegen und streben wie diese mehrheitlich eine fachärztliche Weiterbildung an. Diese sog. „Feminisierung der Medizin“ [75] sensibilisierte die Spitaldirektion des Universitätsspitals Zürich für die Frage, ob Ärztinnen und Ärzte gleichberechtigte Karrierechancen haben. Eine von Jacquemart und Boos (Institut für Betriebswirtschaftliche Forschung der Universität Zürich, Prof. Margit Osterloh) im Jahr 2000 durchgeführte Studie zur gleichberechtigten Nachwuchsförderung von Ärztinnen und Ärzten am Universitätsspital Zürich ergab deutliche Unterschiede zum Nachteil der Medizinerinnen [76]: Mit steigender Hierarchiestufe nahm der Frauenanteil deutlich ab. Während sich bei den Assistierenden noch 40% Frauen fanden, schrumpfte ihr Anteil auf Stufe Oberärztinnen/Oberärzte auf 30%, bei den Leitenden Ärztinnen und Ärzten waren es nur 8% und unter den Klinikdirektoren fand sich im Jahr 2000 keine Frau mehr. Weiterhin zeigten sich folgende Ergebnisse: Karriereförderung war nicht institutionalisiert und folglich wenig transparent. Frauen schätzten die Karriereförderung durch ihre Vorgesetzten tiefer ein und erhielten weniger Karriereangebote als ihre männlichen Kollegen. Weibliche Assistierende oder Oberärztinnen erlebten die organisatorischen Klinikstrukturen als autoritärer; und Ärztinnen wendeten mehr Zeit für die Patientenbetreuung auf als ihre männlichen Kollegen. Es galt das Motto: „Frauen spielen Männer für die Forschung frei!“ Die klinische Arbeit zählte vergleichsweise wenig auf einem Karriereweg nach oben.

Diese für Ärztinnen nachteilige Situation sollte aktiv angegangen werden. Die Spitaldirektion verabschiedete im Jahr 2001 ein Massnahmenpaket, um die Karrierechancen für Ärztinnen zu verbessern. Einer Projektgruppe wurde der Auftrag erteilt, ein Mentoring-Programm zu entwickeln, Vorschläge für neue Arbeitszeitmodelle auszuarbeiten, das Angebot von Kleinkinderbetreuung auszubauen und ein Gleichstellungscontrolling zu institutionalisieren. Dafür wurden personelle, finanzielle und räumliche Ressourcen bereit gestellt.

4.1.6 Bundesprogramm Chancengleichheit

Auch auf nationaler Ebene wurde erkannt, dass es spezielle Fördermassnahmen braucht, um den Anteil an Frauen in Leitungsfunktionen und innerhalb der Professorenschaft zu erhöhen. Im Jahr 2000 wurde das Bundesprogramm „*Chancengleichheit von Frau und Mann an den Universitäten*“ von der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) gestartet [77] (www.cus.ch/wDeutsch/beitraege/chancengleichheit). Das Bundesprogramm ist gesamtschweizerisch konzipiert und zielt auf eine nachhaltige Förderung der Chancengleichheit auf Hochschulebene. Das Programm wurde etappiert (2000-03, 2004-07, 2008-11) und beinhaltet drei koordinierte Massnahmenmodule mit übergreifender Zielsetzung [50, 78, 79].

Die Massnahmen des **Modul 1** beinhalten ein finanzielles **Anreizsystem für die Berufung von Professorinnen** an die Universitäten. Ziel ist es, den Anteil von 7% Frauen unter den Professoren im Jahr 1999 bis 2006 zu verdoppeln, was gelang, und bis 2012 auf 25% anzuheben. Jährlich steht eine gewisse Fördersumme zur Verfügung, die je nach Anzahl der während eines akademischen Jahres neu angestellten Professorinnen an die Universitäten verteilt wird; d.h. die Höhe der Anreizprämie pro Berufung variiert von Jahr zu Jahr. Die Universitäten sind in der Verwendung der Mittel frei; es wird lediglich empfohlen, sie zur Förderung der Chancengleichheit einzusetzen. Als Output erwartet man davon Diskussionen über Berufungsprozesse, eine aktive Einladung von Frauen und generell Massnahmen zur Verbesserung der Chancen von Frauen in Berufungsverfahren. Diese sollen insgesamt in eine Gender sensible Berufungspolitik münden (Outcome).

Modul 2 umfasst verschiedene **Nachwuchsförderungsprojekte**: Fach- und Zielgruppen-spezifisches one-to-one-Mentoring, Peer-Mentoring, spezielle Mentoring-Programme in der Medizin sowie Kurse und Vorlesungsreihen zu Gender sensiblen Karrierethemen. Besonderes Gewicht wird auf den Aufbau von Betreuungs- und Vernetzungssystemen im Sinne des Mentorings gelegt. Die Projekte richten sich hauptsächlich an Doktorandinnen und Habilitandinnen, teilweise auch an Studierende. Mittel- bis längerfristig soll damit erreicht werden, dass Frauen häufiger in der Wissenschaft verbleiben und über gute Voraussetzungen verfügen, um eine wissenschaftliche Karriere erfolgreich zu bewältigen.

Die Massnahmen des **Modul 3** haben zum Ziel, günstige Rahmenbedingungen für die **Vereinbarkeit von Familie, Partnerschaft und akademischer Karriere** zu schaffen. In den ersten beiden Programmphasen wurde dabei hauptsächlich auf die Unterstützung von **Kinderbetreuungseinrichtungen** an Universitäten gesetzt; in der dritten Programmphase steht die **Förderung von Doppelkarrierepaaren** im Mittelpunkt.

Mit den Massnahmen der drei Module soll das Programm darauf hinwirken, die Chancengleichheit von Frau und Mann an Schweizer Universitäten zu verbessern. Quantitativ ist lediglich ein Ziel vorgegeben – die Erhöhung des Frauenanteils unter den Professor/innen auf 25% im Jahr 2012. In einem umfassenden Sinn strebt das Programm aber danach, eine **angemessene Vertretung von Frauen auf allen Stufen des Wissenschaftsbetriebs** zu gewährleisten. Zudem sollen Frauen motiviert werden, sich vermehrt für ein Studium in vorwiegend von Männern gewählten Fachrichtungen zu entscheiden.

Die Finanzierung der Projekte erfolgt nach dem Prinzip der Matching Funds, d.h. die Universitäten und Universitätsspitäler müssen jeweils einen gewissen Prozentsatz der gesamten Projektkosten aus eigenen Mitteln finanzieren. Bei einem neuen Projekt sind dies 50%, Nachfolgeprojekte aus der vorherigen Periode werden degressiv finanziert, um ihre Implementierung voranzutreiben.

Aus strategischen Gründen ist das Programm seit 2008 auf der operativen Ebene der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) angegliedert (www.crus.ch/information-programme/chancengleichheit.html).

4.1.7 Mentoring-Programme an der Universität Zürich

Mit der zunehmenden Zahl von Frauen unter den Studierenden aller Fachrichtungen in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden akademische Leitungsgremien für Gleichstellungsfragen sensibilisiert. „Die Universität Zürich fördert die tatsächliche Gleichstellung von Frauen und Männern“, steht im Universitätsgesetz von 1998. Die Gleichstellung der Geschlechter an der Universität Zürich umzusetzen, ist bis heute die Hauptaufgabe der seit 1996 bestehenden *Abteilung Gleichstellung von Frau und Mann* unter der Leitung von Dr. phil. Elisabeth Maurer.

In dieser Zeit wurde nicht nur die Chancengleichheit ein Thema, sondern auch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Geschlechterfragen, den sog. *Gender Studies*. Die Universität Zürich richtete 1998 das *Kompetenzzentrum Gender Studies (KGS)* ein, das die bestehenden Aktivitäten im Bereich Gender Studies koordinierte. Ziel des KGS war es, Gender Studies in Forschung und Lehre an der Universität Zürich zu institutionalisieren. Mit der Etablierung des Nebenfach-Masterprogramms Gender Studies an der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich im Herbstsemester 2008 und der Einrichtung eines Lehrstuhls für Gender Studies im Frühjahrsemester 2009 gingen die Aufgaben des KGS an den Lehrstuhl Gender Studies über.

Die Chancengleichheit von Frauen und Männern ist der Universität Zürich ein wichtiges Anliegen. Am 11. August 2005 wurde der *Verhaltenskodex Gender Policy* von der Universitätsleitung erlassen, der in sieben Grundsätzen ein Signal setzt für eine gelebte Kultur der Chancengleichheit [80]. In diesen Grundsätzen ist auch enthalten, dass der gezielten Förderung des weiblichen akademischen Nachwuchses besondere Beachtung geschenkt wird, dass die Geschlechtszugehörigkeit keine nachteiligen Folgen für die betreffenden Personen haben darf und dass Anstellungsformen gefördert werden, die der Vereinbarkeit von Beruf, Studium und Familie dienen, u. a. durch die Bereitstellung von Betreuungsplätzen für die Kinder der Universitätsangehörigen.

In diesem soziokulturellen Umfeld wurden ab dem Jahr 2000 konkrete Fördermassnahmen für Frauen sowohl auf nationaler Ebene wie auch an den einzelnen Universitäten etabliert. Mit Unterstützung des Bundesprogramms Chancengleichheit (vgl. Kap. 4.1.6) wurden an der Universität Zürich im Rahmen des Moduls 2 innovative Formen von Mentoring/Nachwuchsförderung aus Gleichstellungssicht entwickelt und umgesetzt. Die Abteilung Gleichstellung der Universität Zürich spielte dabei eine führende Rolle. Die Vermittlung Karriere relevanten Wissens sowie überfachlicher Kompetenzen und die Förderung der Vernetzung in der nationalen und internationalen Forschungsgemeinschaft waren zentrale Ziele dieser Aktivitäten. Die Beteiligung der Fakultäten und die Kriterien der Antragsberechtigung für interessierte Nachwuchskräfte variierten für die verschiedenen Projekte. Die Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät und die Philosophische Fakultät waren gegenüber den Mentoring-Angeboten sehr aufgeschlossen und unterstützten ihre Nachwuchswissenschaftlerinnen bei der Bewerbung um eine Teilnahme. Die Humanmedizinische Fakultät und ab 2009 auch die VetSuisse Fakultät entwickelten eigene Mentoring-Programme. Das Interesse und die Beteiligung männlicher Nachwuchskräfte nahmen mit zunehmender Bekanntheit der Programme zu, so dass in der Folge auch Männer von diesen Fördermassnahmen profitieren konnten. Es zeigte sich, dass sich die Teilnahme männlicher Nachwuchskräfte positiv auf die Gleichstellungsprozesse und den dafür notwendigen Struktur- und Kulturwandel an den Universitäten auswirkte. Im Verlauf der letzten Jahre haben sich verschiedene Förderinstrumente bewährt.

Die sog. *Mentoring-Werkstatt* [81] bot Doktorand/innen und Habilitand/innen die Möglichkeit, in einer Gruppe von durchschnittlich 8-15 Kolleg/innen (Peers) aus ähnlichen Fach- und Forschungsgebieten ihre Arbeiten zu diskutieren und kritisch zu reflektieren. Diese Plattform erwies sich als wichtiges Instrument, um aus der Isolation der eigenen Forschungsarbeit herauszukommen und sich in der Scientific Community besser zu vernetzen. Der jeweiligen Peer-Mentoring-Gruppe stand ein Beirat von erfahrenen Wissenschaftler/innen als Mentor/innen zur Verfügung. Die alle 2 Jahre neu ausgeschriebenene Mentoring-Werkstatt wurde anfänglich fast ausschliesslich von Frauen aus der Philosophischen Fakultät in Anspruch genommen. In den folgenden Jahren nahmen auch Nachwuchsforschende aus der Mathematisch-naturwissenschaftlichen, der Theologischen und der Rechtswissenschaftlichen Fakultät an dem Peer-Mentoring Programm teil. Ausserdem bildeten sich immer häufiger gemischt-geschlechtliche Peer-Gruppen [82]. Wesentliche Ziele der Mentoring-Werkstatt waren die Unterstützung der Peers in der akademischen Selbstorganisation und in der Vernetzung in der Scientific Community [10].

In Ergänzung zur Mentoring-Werkstatt wurden zwei weitere Projekte zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der Universität Zürich vom Bundesprogramm Chancengleichheit gefördert: *PRO-WISS* (2001 - 2008) war ein Projekt an der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik, das sowohl Weiterbildungskurse wie z. B. Projektmanagement, Selbstmanagement, Führung und Betriebswirtschaftliches Know-how als auch eine webbasierte Infoplattform mit Informationen zu Struktur und Stationen einer wissenschaftlichen Laufbahn anbot. Abgelöst wurde ProWiss durch das Projekt *FokusLaufbahn* (2008 - 2011) an der Fachstelle für Weiterbildung, das Workshops zu überfachlichen Kompetenzen, die für eine wissenschaftliche Karriere wichtig sind, sowie individuelles Coaching anbietet (www.fokuslaufbahn.uzh.ch).

Die Abteilung Gleichstellung der Universität Zürich entwickelte in den letzten Jahren weitere Förderinstrumente, die sich speziell an Wissenschaftlerinnen in der Postdoc-Phase richteten: z.B. *Protected Research Time*, *Postdoc-Programme* und *Auslands-Kurz-Mentorate* (Einzelheiten unter www.gleichstellung.uzh.ch). Die Forschenden können sich für diese Förderprogramme per Antrag bewerben. Ziel ist es, die Postdocs von Dienstleistungs- und Lehrverpflichtungen freizustellen, um ihnen dadurch mehr freie Forschungsvalenzen zu ermöglichen. Inzwischen werden diese Nachwuchsförderungsprogramme vom Forschungskredit der Universität finanziert. Die verschiedenen Programme fanden gute Akzeptanz bei Wissenschaftlerinnen aller Fakultäten und können 2012 zum zweiten Mal durchgeführt werden.

Die genannten Fördermassnahmen haben sich bezüglich des Anteils an Frauen in der Professorenschaft der Universität Zürich positiv ausgewirkt, jedoch ist vor allem in der Medizin weiterhin Handlungsbedarf vorhanden, wie auch aus dem Bericht zum Gleichstellungsmonitoring 2010 hervorgeht [83].

4.2 Phasen der Etablierung von Mentoring-Programmen in der Medizin in Zürich

Wie bereits in Kapitel 3 dargestellt, unterscheiden sich die Rahmenbedingungen für Mentoring-Programme in der Medizin von denjenigen in anderen Disziplinen. Die meisten Nachwuchsforschenden in der Medizin stehen unter dem Druck, ihre Forschungstätigkeit mit den Anforderungen einer zeitaufwändigen klinischen Weiter- und Fortbildung in Einklang zu bringen. Die klinische Weiterbildung erfordert oft mehrfachen Wechsel der Arbeitsstelle und auch einen Ortswechsel. Dies erschwert eine kontinuierliche Forschungstätigkeit in einer Gruppe. Auch für die Beziehungspflege mit Fachkolleg/innen ist der häufige Wechsel erschwerend. Im Gegensatz zum Forschungsumfeld in der Philosophischen, Rechtswissenschaftlichen oder Theologischen Fakultät findet Forschung in der Medizin in grösseren Forschungsgruppen statt, die meist auch interdisziplinär zusammengesetzt sind. Ausserdem ist medizinische Forschung teuer, d.h. es müssen zunächst Drittmittel für die Forschung akquiriert werden. Mentoring in der Medizin kann Nachwuchsforschende darin unterstützen, ihre Laufbahn frühzeitig und zielorientiert zu planen, den Kontakt in den entsprechenden Fachkreisen aufzubauen und aufrecht zu erhalten. Auf diese Weise leistet Mentoring einen wichtigen Beitrag, dass Ärztinnen und Ärzte ihren Karriereweg entsprechend ihren persönlichen Fähigkeiten optimal gestalten können.

Die Mentoring-Programme am Universitätsspital und an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich haben verschiedene Phasen durchlaufen und sind auf unterschiedliche Zielgruppen fokussiert.

2002: Pilotphase des Mentoring-Programms am Universitätsspital Zürich: Zielgruppe waren Assistierende beiderlei Geschlechts in fachärztlicher Weiterbildung von vier Kliniken des Universitätsspitals Zürich, die eine akademische oder klinische Karriere anstrebten. Mentoriert wurden sie von Oberärzten/Oberärztinnen bzw. Leitenden Ärzten/Ärztinnen ihres Instituts/ihrer Klinik. Das Mentoring fand vorwiegend als Gruppen-Mentoring statt.

2003-07: Etablierung des Mentoring-Programms als fester Bestandteil der Nachwuchsförderung des Universitätsspitals: Öffnung des Zugangs zur Teilnahme am Mentoring-Programm für interessierte Ärztinnen und Ärzte aus allen Instituten/Kliniken des Universitätsspitals. Es wurde sowohl Gruppen-Mentoring wie auch one-to-one Mentoring angeboten.

2008-11: Mentoring für fortgeschrittene akademische Nachwuchskräfte der Medizinischen Fakultät der Universität und des Universitätsspitals Zürich: Mentoring, vorwiegend im one-to-one Setting, wurde gezielt denjenigen Ärztinnen und Ärzten angeboten, die in ihrer akademischen Karriere schon fortgeschritten und auf dem Weg zur Habilitation waren. Das Angebot richtete sich an Instituts- bzw. Klinikmitarbeitende der ganzen Medizinischen Fakultät und nicht mehr nur an diejenigen des Universitätsspitals.

2009-11: Mentoring für Medizinstudierende der Universität Zürich: Entwicklung und Etablierung eines Mentoring-Programms für Medizinstudierende der Universität Zürich im 3. Studienjahr. Die Mentees wurden im Einzelmentoring von Angehörigen aller Hierarchiestufen mentoriert.

Die Mentoring-Programme sowohl für den akademischen Nachwuchs wie auch für die Medizinstudierenden sollen auch in den kommenden Jahren fortgeführt werden. Die Programmleitung wechselt im Januar 2012 von Prof. Barbara Buddeberg-Fischer zu Prof. Beatrice Beck Schimmer.

4.3 Finanzielle und personelle Ressourcen

Die Finanzierung des Programms erfolgte bis Mitte des Jahres 2004 ausschliesslich durch die Spitalleitung des Universitätsspitals Zürich, von Mai 2004 bis Ende 2007 ergänzt durch Fördermittel des Bundesprogramms Chancengleichheit, Modul 2 Nachwuchsförderung. Im Rahmen der Erweiterung des Mentoring-Programms auf akademische Nachwuchskräfte beteiligt sich seit 2008 das Dekanat der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich zu gleichen Teilen wie die Spitalleitung des Universitätsspitals an den Projektkosten. Die Fördermittel des Bundesprogramms Chancengleichheit decken aktuell noch 30% des Programmbudgets ab.

Die Programmleitung lag von 2002-2011 bei Prof. Barbara Buddeberg-Fischer, Leitende Ärztin an der Abteilung Psychosoziale Medizin des Universitätsspitals Zürich. Ihre human- und sozialwissenschaftliche Kompetenz in Kombination mit ihrer eigenen Forschung auf dem Gebiet der Karriereentwicklung junger Ärztinnen und Ärzte waren eine ideale Voraussetzung für die Entwicklung der Mentoring-Programme in der Medizin. Unterstützt wurde sie durch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin (Frau Dr. phil. Martina Stamm) in der Organisation des Programms und der Evaluation der verschiedenen Programmphasen. Da die projekt-finanzierten Stellenprozente knapp bemessen waren, wurde das Programm durch weitere personelle Ressourcen sowie durch konzeptuelle und methodische Beratung von Mitarbeitenden der Abteilung Psychosoziale Medizin (Leiter Prof. Claus Buddeberg) unterstützt.

Seit 2010 ist das Mentoring-Programm der Direktion Forschung und Lehre des Universitätsspitals Zürich (USZ) als *Forschungszentrum Karriereentwicklung* zugeordnet. Der Direktor Forschung und Lehre des USZ, Prof. Gregor Zünd, hat das Programm und die Programmleitung nachhaltig unterstützt, wofür wir ihm vielmals danken. Auch der Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Klaus Grätz, hat das Programm in den letzten Jahren sehr unterstützt. Auch ihm gilt unser aufrichtiger Dank.

5 Mentoring-Programme für Ärztinnen und Ärzte am Universitätsspital und an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich

Im Folgenden werden drei Phasen des Mentoring-Programms beschrieben: Als erstes wird die Pilotphase dargestellt, in der Strukturen des Programms konzipiert wurden. Teilnehmende in der ersten Runde waren Ärztinnen und Ärzte in fachärztlicher Weiterbildung von vier Instituten/Kliniken des Universitätsspitals Zürich (USZ), die von Leitenden und Oberärzt/innen des USZ mentoriert wurden. In der zweiten Phase wurde das Programm für Ärzt/innen aller Institutionen des USZ erweitert. In der dritten Phase wurde Mentoring als effizientes Instrument zur akademischen Nachwuchsförderung vorwiegend denjenigen Ärzt/innen angeboten, die auf dem Weg zur Habilitation waren.

5.1 Pilotphase des Mentoring-Programms am Universitätsspital Zürich (2002)

5.1.1 Ausgangssituation

Basierend auf den Ergebnissen der Studie „Gleichberechtigte Nachwuchsförderung von Ärztinnen und Ärzten“ [76] sah die Spitalleitung des Universitätsspitals Handlungsbedarf, im Bereich Nachwuchsförderung Massnahmen zu ergreifen, um vor allem qualifizierten Ärztinnen (mit Familie) einen Aufstieg in leitende Positionen zu ermöglichen. Eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Barbara Buddeberg-Fischer (BBF) entwickelte Ideen und Vorschläge für den Aufbau und die Implementierung von Mentoring-Programmen. Als Zielsetzung für die Programme wurde definiert, Assistenzärztinnen und -ärzte schon zu Beginn ihrer Weiterbildungszeit im Hinblick auf ihre berufliche Laufbahn, die weitere Stellenplanung, ihre fachlichen Interessen sowie ihre Karriereziele unter Berücksichtigung ihres persönlichen Lebensentwurfs zu beraten. Frauen planen ihre Berufskarriere weniger zielorientiert als Männer. Frühzeitige Informationen über mögliche Karrierewege und unterschiedliche Zugangswege zu angestrebten Karrierezielen sollten günstigere Voraussetzung für deren Realisierung bieten.

5.1.2 Strukturen des Pilot-Projekts

Da Laufbahnberatung der Ärztinnen und Ärzte zu einem frühen Zeitpunkt nach ihrem Berufseinstieg einsetzen sollte, erschien ein Gruppen-Mentoring (maximal 5 Mentees) sowohl inhaltlich als auch unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Zahl von Mentor/innen sinnvoll. Die Peer-Gruppe von Mentees sollte sich aus Assistierenden des gleichen oder ähnlichen Fachgebiets bilden. Als Mentoren fungierten Oberärzt/innen oder Leitende Ärzt/innen, die aber nicht die direkten Vorgesetzten der Mentees sein durften. In dieser frühen Berufsphase stehen üblicherweise allgemeine und fachspezifische Laufbahnfragen im Vordergrund. Diese können ohne Diskretionsprobleme in einer Gruppe behandelt werden. Wechselseitige Anregung, Ideenaustausch und Möglichkeiten zu Kooperationen in Forschungsprojekten werden erfahrungsgemäss durch den Gruppenprozess gefördert. Da es sich bei dem Pilot-Programm um eine neue Fördermassnahme am Universitätsspital handelte, war es wichtig, die Instituts- und Klinikdirektoren in den Entwicklungsprozess einzubeziehen. Anfänglich bestand von ihrer Seite grosse Skepsis, ob ihnen damit nicht eine zentrale Aufgabe der Nachwuchsförderung streitig gemacht würde. Es brauchte einige Überzeugungsarbeit, den Instituts- und Klinikchefs zu erläutern, dass Mentoring ihre Laufbahnberatung in sinnvoller Weise ergänzen kann.

Das Pilot-Projekt für in Weiterbildung stehende Assistierende wurde in das jeweilige Fachgebiet und die entsprechende Institution integriert, um die Vernetzung zu fördern. Die Vertraulichkeit und das Matching zwischen Mentee-Gruppe und Mentor/in war in der Regel durch die Grösse des Instituts/der Klinik gegeben. Da die Mentor/innen in der Regel noch unerfahren waren, wie sie ihre Mentoren-Funktion ausüben sollten, wurden die Gruppen auch noch von der Programmleiterin (BBF) bzw. einem in Gruppenprozessen erfahrenen Kollegen, Dr. med. Guido Mattanza (GM), begleitet und supervidiert. Die Ober-/Leitenden Ärzt/innen waren „Fach-Mentor/innen“, während BBF und GM eine doppelte Funktion inne hatten: Sie waren Programmleitende und gleichzeitig Mentoren, welche den Gruppenmitgliedern in persönlichen Fragen zur Verfügung standen. Eine weitere Funktion von ihnen bestand in der Anleitung der Mentor/innen im Mentorieren. Eine solche Dreifachfunktion sollte nicht die Regel sein, liess sich in der Pilotphase des Programms jedoch nicht umgehen.

5.1.3 Ablauf des Pilot-Projekts

Vier Institute bzw. Kliniken des Universitätsspitals nahmen an der Pilotphase teil: Institut für Anästhesiologie, Institut für Diagnostische Radiologie, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe sowie Klinik für Ohren-, Nasen-, Hals- und Gesichtschirurgie. Die Instituts-/Klinikdirektoren wurden über das Projekt informiert und um ihr Einverständnis zur Teilnahme gebeten. Danach stellte die Programmleiterin das Projekt an einer Instituts-/Klinikkonferenz vor. Interessierte Assistierende ergriffen Eigeninitiative, bildeten Peer-Gruppen (maximal 5 Teilnehmende) und fragten eine/n Ober-/Leitenden Arzt bzw. Ärztin ihrer Wahl für die Übernahme einer Mentorenschaft an. Er oder sie beriet die Mentees auf der fachlichen Ebene. Wie oben beschrieben, standen BBF bzw. GM den Mentees für persönliche Fragen zur Verfügung. Dies war deshalb wichtig, weil die Mentor/innen der gleichen Institution angehörten wie die Mentees, so dass persönlichere Fragen nicht in gleicher Offenheit besprochen werden konnten. Daraus ergab sich folgendes Setting: Die Peer-Gruppe traf sich einmal monatlich zusammen mit BBF oder GM ohne Anwesenheit des Fachmentors. Alle zwei Monate waren sowohl der Fachmentor als auch BBF bzw. GM bei den Gruppensitzungen dabei. Diese für die Pilotphase notwendige Organisation mit überlappenden Rollen der Programmleitung initiierte einen Entwicklungsprozess: Die Programmleitung sammelte Erfahrungen, wie das Programm den jeweiligen Bedürfnissen der Mentees und Mentor/innen angepasst werden musste, die Mentor/innen wurden mit ihrer Aufgabe des Mentorierens vertraut gemacht und die Mentees erkannten Möglichkeiten und Grenzen von Mentoring; es wurde ihnen auch bewusst, dass sie nur mittels Eigeninitiative vom Mentoring profitieren würden.

Die Mentoring-Treffen fanden während der Mittagspause oder am Abend in einem Gruppenraum ausserhalb der Heiminstitution statt und dauerten ca. 90 - 120 Minuten.

5.1.4 Teilnehmende

An der Pilotphase nahmen 40 Assistierende teil (17 Frauen und 23 Männer), die sich in 8 Peer-Gruppen (3-6 Mitglieder) aufteilten. 4 Frauen und 4 Männer (Ober- bzw. Leitende Ärzt/innen) übernahmen Mentoren-Funktionen. Im Institut für Radiologie empfahl der Direktor allen seinen Assistierenden eine Teilnahme am Programm. In dieser Klinik war der Anteil an Assistenzärzten mit 15 gegenüber 8 Assistenzärztinnen besonders hoch. In den anderen drei Kliniken nahmen prozentual mehr Frauen am Programm teil. Hier war das Geschlechterverhältnis in den Gruppen 4 Frauen zu einem Mann. Die Gruppen trafen sich während der einjährigen Laufzeit im Durchschnitt 8-mal (Range 7 - 12). Diejenigen Peers, die Forschungsinteressen verfolgten und eine akademische Karriere anstrebten, wählten sich Mentoren, die ebenfalls wissenschaftlich aktiv und akademisch erfolgreich waren. Die mehr klinisch orientierten Mentees suchten sich Kliniker als Mentoren.

5.1.5 Erwartungen und Erfahrungen

Vor Beginn der Arbeit in den Gruppen beantwortete jeder Mentee auf einem Fragebogen, welche Erwartungen er/sie an das Mentoring-Programm hat. An oberster Stelle rangierte der Wunsch, durch das Mentoring eigene Karriereziele konkretisieren zu können, aber auch der Austausch unter den Peers wurde als wichtige Erwartung genannt. Weitere Aspekte waren ein allgemeines Interesse am Programm, mehr Informationen zu verschiedenen Karrierewegen und Ratschläge, wie sich Beruf und Familie vereinbaren lassen.

Ausserdem benannten die Mentees konkrete berufliche Ziele, welche sie in den kommenden 12 Monaten anstreben wollten. Zwei Drittel der Mentees nannten als Ziel einen raschen Abschluss ihrer Facharztweiterbildung, ein weiteres Drittel fokussierte auf eine aufstiegsorientierte (wissenschaftliche) Karriere.

Phasen im Gruppenprozess

Im Gruppenprozess liessen sich verschiedene Phasen beobachten [6, 84, 85]. In der *Anfangs- oder Orientierungsphase* („*Forming*“) herrschte eine gewisse Unsicherheit über die Zielsetzungen der Gruppenarbeit und Angst, sich mit seinen Karrierephantasien und -plänen zu „outen“. Es war nicht selbstverständlich, eigene Karrierevorstellungen gegenüber Kolleg/innen der gleichen Klinik zu äussern aus Angst vor Rivalität oder Etikettierung als „Karrierist/in“. Die sich anschliessende *Phase der Auseinandersetzung* („*Storming*“), in der die einzelnen Mitglieder ihren Platz im Beziehungsgefüge der Gruppe suchten, verlief in den einzelnen Gruppen unterschiedlich. In einigen Gruppen übernahm ein/e „Sprecher/in“ der Mentees die Funktion, die Gruppe zu organisieren oder bei Wünschen nach institutionellen Veränderungen das Gespräch mit dem Klinikdirektor zu suchen. In anderen

Gruppen herrschte eine flache, kollegiale Gruppenhierarchie. Unsicherheit herrschte zunächst in allen Gruppen über die Rolle des Fach-Mentors. Vor allem in den ersten Sitzungen wurden die Mentor/innen mit Erwartungen konfrontiert, gewisse institutionelle Schwierigkeiten auszuräumen oder bestimmte Karriereschritte für die Mentees einzuleiten. Es bedurfte der Klärung, dass der Mentor fachliche Beratung anbietet, die Umsetzung von Karriereschritten jedoch der Initiative und dem Engagement des einzelnen Mentee obliegt. Nach etwa drei Sitzungen erreichten die meisten Gruppen die *Phase der Bindung und Vertrautheit* („*Norming*“). Es entwickelten sich Verhaltensregeln wie z.B. die Verpflichtung zur regelmässigen Teilnahme und die Einhaltung von Verschwiegenheit. Dadurch konnte sich ein „Wir-Gefühl“ bilden. Diese Vertrauensbasis ermöglichte es den Mentees, ihre individuellen Karrierevorstellungen, -pläne und -ziele offen zu thematisieren. Von vielen Assistierenden wurde geäussert, dass eine konkrete Karriereplanung und -förderung etwa ab dem zweiten Weiterbildungsjahr hilfreich sei, d.h. zum Zeitpunkt, an dem die Anfangsschwierigkeiten im gewählten Fachgebiet überwunden sind.

In der *Phase der Differenzierung* („*Performing*“) nach ca. vier bis fünf Sitzungen wurde für alle Mentees ein individuelles Karrierecurriculum für einen Zeitraum von ein bis zwei Jahren erarbeitet. Beratung erfolgte bezüglich konkreter Karriereschritte wie z.B. Erstellen von Projektskizzen, Antragstellung für finanzielle Ressourcen, Durchführen umschriebener Forschungsprojekte, Schreiben von Publikationen, Organisation von fachlichen Zusatzqualifikationen oder Auslandsaufenthalten. In den folgenden Sitzungen wurden die Teilnehmenden nach der praktischen Umsetzung und dem Fortgang der geplanten Karriereschritte gefragt. In Gruppen, in denen sich zwischen den Teilnehmenden Vertrauen entwickelt hatte und die von ihrem/r Mentor/in und vom Klinikdirektor in ihren Karriereplänen aktiv unterstützt wurden, breitete sich mit dem Fortgang der Mentoring-Arbeit eine Atmosphäre kreativer Kooperation aus. Einigen wurde erst durch den Erfahrungsaustausch mit ihren Kolleg/innen bewusst, welche Karrierevorstellungen sie für sich selbst hatten, teilweise wurde auch das Interesse an einer wissenschaftlicher Tätigkeit geweckt. Nach ca. sechs Monaten gemeinsamer Gruppenarbeit begannen die Peers, sich wechselseitig zu mentorieren und waren weniger auf die Unterstützung durch den/die Mentor/in angewiesen, d.h. sie nahmen die Umsetzung der Karriereschritte eigenverantwortlich und zielstrebig an die Hand. In der Performing-Phase herrschte in den meisten Gruppen eine konstruktive Arbeitsatmosphäre. Gleichzeitig verstärkten sich auch die persönlichen Bindungen zwischen den Mentees, dem Mentor und der Programmleiterin.

Die *Abschlussphase* gestaltete sich in den einzelnen Gruppen unterschiedlich. In einer Gruppe hatten alle Mentees die angestrebten Karriereschritte eingeleitet, befanden sich in der Umsetzungsphase und hatten ihr berufliches Netzwerk so weit etabliert, dass sie in eigener Initiative ihre weitere Karriere vorantreiben konnten. Die Gruppe beendete deshalb nach einem Jahr ihre formelle Gruppenarbeit. Die im Verlauf des Pilot-Projekts geknüpften Beziehungen bedurften keines weiteren institutionalisierten Rahmens. Vier andere Gruppen beendeten ebenfalls ihre Gruppenarbeit. Einige Assistierende suchten für sich ein one-to-one Mentoring mit einem erfahrenen Fachkollegen. Andere Teilnehmende baten ihren ehemaligen Programm-Leiter (GM), Sitzungen der Assistentenschaft ihrer Klinik, die sich quasi als grosse Peer-Gruppe organisierte, zu moderieren. Drei weitere Gruppen modifizierten sich in der Performing-Phase. Sie nahmen neue Mitglieder in ihre Gruppe auf und setzten die formelle und institutionalisierte Mentoring-Arbeit fort.

Sitzungsprotokolle

Die Gruppensitzungen wurden von den Programmleitenden BBF und GM nach folgendem Raster protokolliert: Gruppenatmosphäre, inhaltliche Aspekte, Zielorientierung, Umsetzungsschritte und Zufriedenheit mit den institutionellen Rahmenbedingungen [6].

Atmosphäre: In den vier Gruppen des Instituts, in dem alle Assistierenden zur Teilnahme am Mentoring-Programm aufgefordert worden waren, herrschte während der ganzen Pilotphase ein gewisses Misstrauen zwischen Mentees und Mentoren. Die Mentees fühlten sich nicht sicher, welche Informationen aus der Gruppe durch die Mentoren allenfalls an den Chefarzt weitergeleitet würden. Das Prinzip der Vertraulichkeit des Mentoring konnte nicht erreicht werden. In den anderen vier Gruppen, die sich aus eigener Initiative gebildet hatten, entstand relativ rasch eine Atmosphäre wechselseitigen Vertrauens.

Inhaltliche Aspekte: Die Gruppendiskussionen thematisierten hauptsächlich Karrieremöglichkeiten, -hindernisse, -wünsche und -ziele. Mit fortschreitender Dauer der Gruppenarbeit wurden Karrierepläne für die einzelnen Mentees erarbeitet, Umsetzungsschritte und Karriereerfolge berichtet.

Zielorientierung: Im Verlauf der Gruppenarbeit entwickelten vor allem die weiblichen Mentees konkretere Karrierepläne. Die meisten strebten eine klinische Karriere an. Der nächste Schritt war in diesem Fall eine Oberarztposition. Einige wenige Frauen strebten eine akademische Karriere an. Der Mentoring-Prozess hatte ihnen Mut gemacht, ihre Karriereambitionen ernst zu nehmen und diese zielstrebig zu verfolgen.

Umsetzungsschritte: Diejenigen Mentees, die klare Karriereziele entwickelt hatten, profitierten am meisten vom Mentoring. Die Mentoren nutzten ihr Netzwerk, um die Mentees weiter zu empfehlen, sei es für Oberarztstellen, eine Weiterbildung in einer Subspezialität, Einbindung in Forschungsgruppen oder bei der Planung und Organisation eines Forschungsaufenthalts im Ausland. Die Mentoren berieten die Mentees auch bei Anträgen für Forschungskredite oder Stipendien für Auslandsaufenthalte.

Zufriedenheit mit den institutionellen Rahmenbedingungen: Durch die Diskussion in den Gruppen wurde den Mentees klar, welche institutionellen Rahmenbedingungen Karrierefortschritte behindern. Hauptprobleme lagen in der schlechten Planung der für die Weiterbildung geforderten Rotationen innerhalb der einzelnen Kliniken. Ausserdem wurde wissenschaftlich interessierten Assistierenden zu wenig Beratung bei der Planung von kleineren Projekten zuteil; wissenschaftlich bereits engagierten Assistierenden wurde zu wenig Zeit für ihre Forschungstätigkeit zugestanden. In anderen Kliniken realisierten die Mentees, dass ihr Chef für ihre Anliegen offen war, wenn sie mit ihm die nächsten Schritte ihrer Karriere und Vorschläge zur Verbesserung der institutionellen Rahmenbedingungen diskutieren wollten.

Erfahrungen der Pilotphase aus der Sicht der Mentees und Mentor/innen

Die **Mentees** nannten bei der *Globaleinschätzung des Pilot-Projekts* die Konkretisierung eigener Karriereziele sowie die Förderung von Eigeninitiative und Zielstrebigkeit am häufigsten [6]. Daneben war der Erfahrungsaustausch mit den Peers eine wichtige und stimulierende Erfahrung. Einige nannten auch die Stärkung des Selbstbewusstseins. Bei der *Beurteilung der Gruppengespräche* wurden Kollegialität, Solidarität und vor allem das wechselseitige Mentorieren als die drei wesentlichsten Wirkfaktoren bezeichnet. Manche Gruppen erlebten die vertrauensvolle Offenheit als positiv, in anderen wurde auch Angst vor der Nichtbeachtung der Gruppenintimität geäußert. Im Hinblick auf *Erfahrungen mit den Mentor/innen* war die Unterstützung von konkreten Karriereschritten der wichtigste Faktor, gefolgt von der Modellfunktion des/der Mentor/in. Das Engagement der Mentor/innen wurde unterschiedlich bewertet. Manche wünschten sich eher ein stärkeres Engagement; diejenigen Mentor/innen, die selbst in der Forschung tätig waren, wurden als besonders engagiert eingestuft. Bei der *Einschätzung des/der Programmleiter/in* wurden die Beratung im Hinblick auf konkrete Karriereschritte und die Strukturierung der Gruppengespräche als wichtigste Elemente genannt, gefolgt von Motivierung und Schaffung einer vertrauensvollen Atmosphäre. Auch die Herausforderung zu Eigeninitiative wurde geschätzt, manche hätten sich diesbezüglich sogar noch mehr Nachdruck gewünscht.

Die folgende Fallvignette einer Mentee weist auch auf Schwierigkeiten bzw. Fehlvorstellungen hin, die Mentoring-Beziehungen teilweise scheitern lassen.

Vignette – Mangelnde Eigeninitiative von Mentees

Eine 32-jährige Assistenzärztin eines operativen Fachgebietes bat um Mentoring, weil sie sich als Frau in der chirurgischen Klinik in unattraktive Abteilungen bzw. Stationen „abgeschoben“ fühlte. Sie komme nicht zum Operieren. Da sie an Forschung interessiert war, hatte sie mit einer Oberärztin zusammen kleinere Projekte begonnen. Nach deren nicht ganz freiwilligem Weggang aus der Klinik war die junge Kollegin ziemlich isoliert. In der Klinik gab es einen sog. „Habilclub“, in dem aber nur Männer versammelt waren und von dem sie ausgeschlossen war. Bis jetzt hatte sie allerdings noch nie das direkte Gespräch mit ihrem Oberarzt bzw. mit dem Klinikdirektor gesucht.

Die Mentorin schätzte die Situation der Kollegin in der Klinik als ziemlich ungünstig ein und wollte mit ihr alternative Wege für ihre weitere Laufbahn diskutieren; z. B. dass sie an eine andere Universitätsklinik oder ein grosses Kantonsspital wechselt oder evtl. einen Auslandsaufenthalt macht. Bei allen Überlegungen erwiderte die Mentee, dass das nicht gehe. Sie habe Angst, sich durch einen Wechsel an eine andere Institution noch mehr zu schaden, den Abschluss ihrer fachärztlichen Weiterbildung gar nicht mehr zu schaffen. Auch die Möglichkeit, mit ihrem Klinikdirektor über ihre schwierige Stellung in der Klinik zu sprechen, lehnte sie ab. Die Mentorin nahm bei sich während des Gesprächs mit der Mentee Gefühle von Hilflosigkeit und Aggression wahr, wie sie

wahrscheinlich bei der Kollegin in ihrem beruflichen Umfeld entstanden sind. Verschiedene Lösungsvorschläge, wie sie aus der Lähmungssituation durch eigene aktive Schritte herauskommen könne, zog die Mentee nicht in Betracht.

Im zweiten Mentoring-Gespräch drückte die Mentee ihre Enttäuschung über die erste Sitzung aus. Sie hatte sich konkrete Handlungsanweisungen erhofft, sah aber nicht, dass sie Eigenverantwortung für deren Umsetzung ergreifen müsste. Für weitere Mentoring-Gespräche meldete sie sich nicht mehr.

Dieses Beispiel zeigt, dass junge Kolleg/innen teilweise die Vorstellung haben, der/die Mentor/in solle eine schwierige Situation für sie lösen. Sie erkennen nicht, dass Mentoring nur Anregungen für eigenverantwortliches Entscheiden und Handeln geben kann. Die Kollegin wartete in schwierigen Situationen ab, zeigte sich zögerlich, statt aktiv einen Weg aus der Blockierung zu suchen. Dadurch bestand die Gefahr, dass sie zum Spielball innerhalb des Ärzteteams wurde.

Die **Mentor/innen** beurteilten die Pilotphase des Mentoring-Programms weitgehend positiv. Sie wurden für die Karriereanliegen ihrer Assistierenden sensibilisiert und profitierten vom Austausch unter den Mentor/innen, in welcher Weise jüngere Kolleg/innen unterstützt werden können. Einige wurden zur Reflexion ihrer eigenen Karrierepläne und -ziele angeregt. Die Mentor/innen schätzten ausserdem, dass sie überwiegend für die fachliche Beratung und die Programmleitenden für die Strukturierung der Gruppengespräche und für persönliche Fragen der Mentees verantwortlich waren.

Auch die **Instituts-/Klinikdirektor/innen** werteten das Projekt durchwegs positiv. Durch die Aktivitäten der Mentoring-Gruppen wurde das Thema Karriereförderung in den Kliniken intensiver diskutiert. Die Mentees suchten zu einem früheren Stadium ihrer Karriere das Gespräch mit dem Klinikdirektor. Sie wollten vor allem frühzeitig Auskunft über ihre Karrierechancen nach dem Erwerb des Facharztstitels erhalten und holten sich Rat und Unterstützung bezüglich weiterer Karriereschritte. Die Klinikdirektoren erlebten dieses vorausschauende und aktive berufliche Engagement auch für die mittelfristige Stellenplanung in ihrer Klinik als hilfreich.

Eine weitere Vignette zeigt, wie wichtig die institutionelle Verankerung und Unterstützung eines Mentoring-Programms für die Akzeptanz und das Gelingen eines solchen Förderprogramms ist.

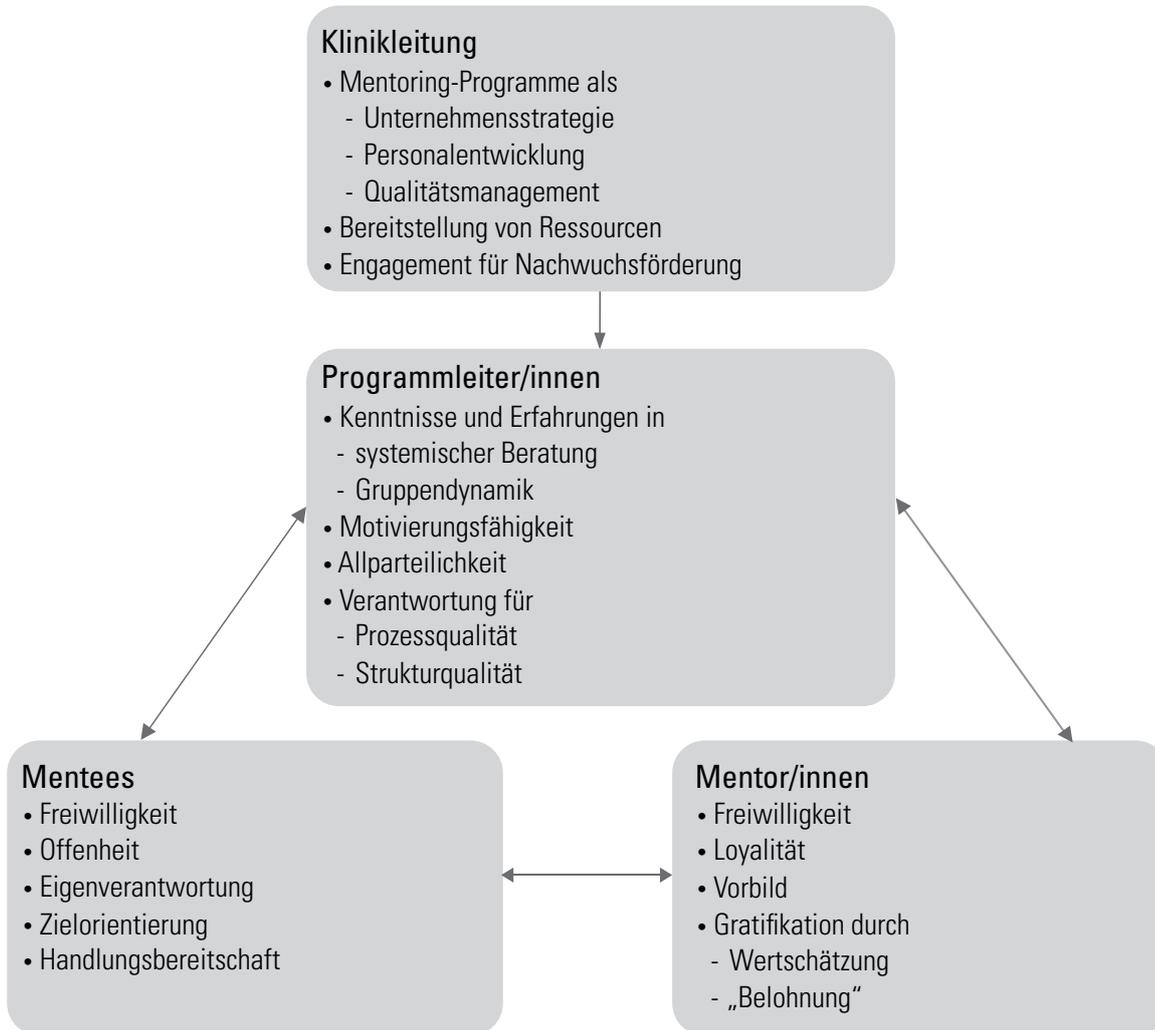
Vignette – Der engagierte Klinikdirektor

Der ärztliche Direktor des Universitätsspitals Zürich (USZ), Prof. Thomas Pasch, war im Jahr 2001 zusammen mit der Spitaldirektorin, Frau Dr. Christiane Roth, federführend in der Lancierung des Mentoring-Programms auf der Basis der Empfehlungen für Massnahmen zur gleichberechtigten Nachwuchsförderung von Ärztinnen und Ärzten am USZ. Prof. Pasch war Direktor des Instituts für Anästhesiologie mit ca. 100 Assistierenden und erkannte, dass Mentoring eine wichtige Ergänzung zur Laufbahnberatung durch Vorgesetzte darstellt. Auf seinen Vorschlag hin wurden vier Instituts-/Klinikdirektoren angefragt, ob das Pilot-Projekt in ihren Institutionen implementiert werden könnte. Seine eindeutig positive Haltung erleichterte die Einführung des Programms. Die Akzeptanz von oberster Führungsebene war neben der Motivation und Initiative von „bottom up“ der Mentees entscheidend für einen erfolgreichen Start.

5.1.6 Folgerungen aus der Pilotphase für die weiteren Programme

Die Erfahrungen der Pilotphase des Mentoring-Programms führte zu folgenden Erkenntnissen [6] (Abb. 5.1):

Abbildung 5.1: Günstige Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für Mentoring-Programme [6]



Eine wichtige Voraussetzung bei den *institutionelle Rahmenbedingungen* ist das „Commitment“, d.h. dass die Spitalleitung Mentoring als wesentlichen Bestandteil ihrer Unternehmensstrategie erkennt und als Kriterium für Personalentwicklung und Qualitätsmanagement betrachtet. Dies beinhaltet die Bereitstellung von Ressourcen wie Räume für die Gruppen-Meetings, finanzielle Mittel für die Programmleitung und nicht zuletzt die Möglichkeit, solche Projekte innerhalb und ausserhalb des Klinikums bekannt zu machen. Auch die *Klinikdirektor/innen* sind für das Gelingen von Mentoring-Aktivitäten verantwortlich. Nur wenn sie eigene Vorurteile und Ängste überwinden und sich in den Prozess involvieren lassen, kann das Ziel eines Mentoring-Programms – die optimale Förderung von jungen Kolleg/innen in ihrer beruflichen und persönlichen Laufbahn – erreicht werden.

Die *Programmleiterin/der Programmleiter* verfügt günstigerweise über Erfahrungen in der Systemtheorie und in der systemtherapeutischen Leitung von Gruppen. Sie/er sollte Gruppenprozesse erkennen und steuern, die Auswirkungen der Gruppenarbeit auf die verschiedenen Ebenen des Kliniksystems abschätzen, positive und negative Rückkoppelungsprozesse beachten und sich allparteilich gegenüber den verschiedenen Subsystemen verhalten können. Ferner sollte er/sie die Fähigkeit haben, die am Mentoring-Prozess Beteiligten immer wieder neu zu motivieren. Auch Kenntnisse der formalen Rahmenbedingungen und informellen Regeln für eine Karriere in der Medizin sind wichtig. Während der Mentor die Mentees in fachlicher Hinsicht berät, beachtet die Pro-

grammleitung den Gruppenprozess und die systemischen Aspekte der Arbeit, d.h. sie zeichnet für die Prozess- und Strukturqualität des Mentorings verantwortlich.

Eine wichtige Voraussetzung eines Mentoring-Programms ist auch die „Voluntariness“, d.h. die Teilnahme sollte sowohl für Mentor/innen als auch Mentees freiwillig sein. Ausserdem sollten Mentees ihren Mentor frei wählen können, aber Mentor/innen sich auch frei fühlen, ein Mentorship zu übernehmen oder abzulehnen.

Die *Mentor/innen* sollten für die Mentees nicht in der Rolle der qualifizierenden Oberärzt/innen stehen und sich gegenüber den Mentees loyal und gegenüber der Klinikdirektion verschwiegen zeigen. Auf Grund ihres fachlichen Wissens, ihrer Stellung innerhalb der Klinik und ihrer persönlichen Integrität können sie zur institutionellen Verankerung der Karriereförderung beitragen. Bei der Umsetzung der einzelnen Karriereschritte sind ihre Ideen gefragt und ihre fachliche Beratung notwendig. Ausserdem unterstützen sie die jüngeren Kolleg/innen, Kontakte in der „Scientific Community“ zu knüpfen. Auch die immer wieder neue Motivierung bei Rückschlägen oder Schwierigkeiten in der Umsetzung der Karrierepläne ist Aufgabe der Mentor/innen. Nicht zuletzt spielt das persönliche Vorbild eines Mentors eine wichtige Rolle.

Die Mentor/innen sollten von ihren Vorgesetzten und der Spitalleitung Gratifikationen erhalten durch „Recognition“, d.h. individuelle und institutionelle Wertschätzung und Anerkennung für ihre Mentoring-Aktivitäten, und „Reward“, d.h. „Belohnung“ für ihre eigene Karriere. Die Zeit und das Engagement, welche sie fürs Mentorieren aufbringen, könnte z. B. wie eine Publikation als Leistungsnachweis gezählt werden.

Die *Mentees* sollten Bereitschaft zur Offenheit, Eigenverantwortlichkeit, Zielorientierung und Handlungsbereitschaft mitbringen. Auch die persönliche Entwicklung ist ein wichtiger Teil im Mentoring-Prozess.

Der längerfristige Erfolg von Mentoring erfordert eine breit abgestützte Akzeptanz solcher Förderprogramme in den medizinischen Institutionen [86]. U. E. erweist es sich in der Medizin nicht als sinnvoll, bei der Nachwuchsförderung auf der Ebene der Assistierenden Geschlechter differente Gruppen zu bilden. Es besteht die Gefahr, dass durch die Geschlechtersegregation wechselseitige Vorurteile verstärkt und Rivalitätsgefühle geschürt werden, die wiederum indirekt Ausschlussmechanismen hervorrufen. Vielmehr sollen talentierte und engagierte Nachwuchskräfte in gemischtgeschlechtlichen Gruppen angeleitet werden, sich gegenseitig zu unterstützen und gemeinsam Strategien für den Aufbau einer beruflichen Karriere zu entwickeln.

Key Messages

Günstige Rahmenbedingungen für Mentoring-Programme

- „Commitment“ von der Spitalleitung: Mentoring als Bestandteil der Unternehmensstrategie
- „Voluntariness“: Freiwillige Teilnahme von Mentees und Mentor/innen
- „Recognition“: Mentor/innen erhalten individuelle und institutionelle Anerkennung für ihre Mentoring-Aktivität
- „Reward“: Mentoring wird für Mentor/innen als Leistungsnachweis für ihre eigene Karriere anerkannt
- Transparenz der Mentoring-Programme für die Klinikdirektor/innen
- Eigenmotivation der Mentees

Häufige Vorurteile und Widerstände von Instituts-/Klinikdirektor/innen gegen Mentoring-Programme

- „Do it myself“-Mentalität
- „Omnipotenzphantasien“
- „Die jungen Kolleg/innen sollen es auch nicht besser haben als ich“
- Ängste vor Machtverlust
- Ängste vor Kritik durch Mentees und Programmleitung

5.2 Etablierung des Mentoring-Programms am Universitätsspital Zürich (2003 – 2007)

5.2.1 Ausgangssituation

Auf Grund der positiven Erfahrungen und der Evaluationsergebnisse des Pilotprojektes [6] wurde das Mentoring-Programm als Angebot der Nachwuchsförderung für Mediziner/innen ab 2003 auf alle Institute/Kliniken des Universitätsspitals (USZ) erweitert. Die Instituts-/Klinikdirektor/innen wurden an einer Spitalkonferenz über das Mentoring-Programm informiert und aufgefordert, ihre Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden über diese Art der Nachwuchsförderung zu orientieren und für eine Teilnahme zu motivieren. Ausserdem erhielten alle neu ins USZ eintretenden Ärzt/innen einen Informations-Flyer zum Mentoring-Programm (siehe Anhang 12.2, ab Seite 85). Im internen Informationssystem des USZ wurden ebenfalls Hinweise und Kurzinformationen zum Mentoring-Programm aufgeschaltet. Jährliche Veranstaltungen für interessierte Mentees ergänzten das Informationsangebot. Bei diesen berichteten jeweils Mentees und Mentor/innen von ihren Erfahrungen mit dem Programm.

5.2.2 Strukturen des erweiterten Mentoring-Programms

Während in der Pilotphase Mentoring vorwiegend im Gruppensetting angeboten wurde, differenzierten sich die Angebote im Verlauf der fünfjährigen Etablierungsphase des Programms. Aus organisatorischen Gründen erwies sich eine Gruppengrösse von maximal drei Mentees als günstig. Mit zunehmendem Bekanntheitsgrad des Programms meldeten sich mehr Ärzt/innen, die in ihrer Laufbahn schon fortgeschritten waren. Diese Kolleg/innen wünschten sich ein individuelles Mentoring im one-to-one Setting. Wegen der Vertraulichkeit sollte der/die Mentor/in in einer anderen Klinik/einem anderen Institut angehören.

Das Angebot für die Etablierung neuer Mentorships wurde als offener Prozess konzipiert, d.h. es war weder ein offizieller Start noch eine begrenzte Laufzeit vorgegeben. Daraus ergaben sich bezüglich Häufigkeit der Kontakte unterschiedliche und hinsichtlich zeitlicher Dauer variable Mentoring-Beziehungen. Viele Mentees aus der Pilotphase führten ihr Mentoring in teilweise verändertem Setting fort.

5.2.3 Evaluation

Nach einer fünfjährigen Laufzeit (2003-2007) wurde im Jahr 2007 eine Evaluation bei denjenigen Mentees durchgeführt, die zu diesem Zeitpunkt in einer aktiven Mentoring-Beziehung standen; darunter waren einige, die schon in der Pilotphase des Programms teilgenommen hatten. In Tabelle 5.1 sind die Kennwerte des Mentorings sowie die im Verlauf des Mentorings stattgefundenen Karriereschritte und die Zufriedenheit mit dem Mentoring dargestellt.

Tabelle 5.1: Kennwerte des Mentorings und Evaluation des Mentoring-Programms am Universitätsspital (2003-2007)

Kennwerte des Mentorings	Anzahl n (%)	
Mentees	134	85 Frauen (63%); 49 Männer (37%)
Fachgebiete der Mentees	7	Anästhesiologie, Chirurgie, Dermatologie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Innere Medizin, Ophthalmologie, Pharmakologie
Mentor/innen	14	8 Frauen (57%); 6 Männer (43%)
Gruppen-Mentoring	100 Mentees	23 Gruppen
Einzel-Mentoring	40 Mentees	
Gruppen- / Einzel-Mentoring	6 Mentees	
Dauer der Mentoring- Beziehung	6 - 48 Monate	
Durchschnittliche Anzahl Treffen	10	
Karriereschritte	Anzahl Mentees n (%)	
Oberarztpositionen	30 (22%)	
Forschungsprojekte und Publikationen	67 (50%)	
Auslandaufenthalt	10 (7%)	
(Auf dem Weg zur) Habilitation	13 (10%)	
Leitende Ärztin	3 (2%)	
Professur ad personam	1 (1%)	
Chefarztposition	1 (1%)	
Zufriedenheit mit Mentoring	Anzahl Mentees n (%)	
(Sehr) zufrieden	115 (86%)	
(Sehr) hilfreich für Karriere	67 (50%)	
Teilnahme weiterempfehlen	134 (100%)	

Die Programmleiterin und einzelne Mentor/innen übernahmen für mehrere Gruppen Mentor-Funktionen. Ausserdem beriet die Programmleiterin im Verlauf der Etablierungsphase viele Mentees im one-to-one Setting. Sie war auch für die Mentees als Ansprechpartnerin verfügbar, wenn die Mentees im weiteren Verlauf ihrer Karriere das USZ verliessen. Damit war die Kontinuität in der Mentoring-Beziehung gewährleistet. Ärztinnen wünschten sich soweit möglich eine Mentorin, was zu einer relativ grossen Beanspruchung der zur Verfügung stehenden Mentorinnen führte.

Bei der Auswertung der Karriereschritte als Erfolgsparameter ist zu berücksichtigen, dass die Mentees zum Zeitpunkt der Evaluation im Jahr 2007 eine unterschiedlich lange postgraduale Phase ihrer ärztlichen und wissenschaftlichen Tätigkeit aufwiesen.

Am Verhalten des/der Mentor/in schätzten die Mentees die hohe Wertschätzung, das partnerschaftliche Verhalten, die Förderung von Eigeninitiative, das persönliche Engagement und das gute Einfühlungsvermögen. Auf einer 7-stufigen Ratingskala (1 = sehr gering; 7 = sehr hoch) lagen die Werte für diese fünf Bereiche zwischen 5.78 und 5.32.

Ausserdem stuften die Mentees ihre Erwartungen an und die erfahrene Unterstützung durch das Mentoring-Programm ein. Sie wurden nach ihren drei wichtigsten Erwartungen an das Programm und nach ihren drei wichtigsten Erfahrungen hinsichtlich Karriereunterstützung gefragt. In Tabelle 5.2 sind sieben Bereiche aufgelistet, welche am häufigsten von den Mentees genannt wurden.

Tabelle 5.2: Sieben wichtigste Erwartungen an bzw. erhaltene Unterstützung durch das Mentoring-Programm (Prozentuale Verteilung der Nennungen von 134 Mentees)

Bereich	Erwartungen n (%)	Unterstützung n (%)
Reflektieren der beruflichen Situation	11 (10.4)	14 (16.3)
Unterstützung bei der Umsetzung beruflicher Ziele	11 (10.4)	9 (10.5)
Konkretisierung der Karriereziele	9 (8.4)	6 (7.0)
Erhalt von Informationen zu Karrierewegen	8 (7.5)	7 (8.1)
Kennenlernen von Strategien für berufliche Laufbahn	8 (7.5)	3 (3.4)
Erfahrungsaustausch mit anderen Assistierenden	7 (6.6)	9 (10.5)
Zielgerichtetes Arbeiten im Hinblick auf Karriere	7 (6.6)	6 (7.0)
Andere	45 (42.6)	32 (37.2)
Total Nennungen	106 (100.0)	86 (100.0)

Das folgende Fallbeispiel zeigt, welche grosse Bedeutung die Unterstützung durch eine Mentoring-Gruppe in einer Laufbahn- und persönlichen Krise haben kann.

Vignette – Mentoring-Gruppe als Rückhalt in schwierigen Zeiten

Eine 30-jährige Assistenzärztin, Frau A, ergriff Initiative und bildete zusammen mit drei Kolleg/innen ihrer Forschungsgruppe eine Mentoring-Gruppe. Sie suchten sich eine Mentorin, die institutionell und personell in keiner Weise mit ihrer Klinik verbunden war. Ihre Motivation, sich um ein Mentoring zu bemühen, begründete sie mit einer gewissen Isolation in ihrer Klinik. Sie kam aus dem Ausland und hatte deshalb wenig Kontakte zu ihren Kolleg/innen in der Klinik. Von ihrem Forschungsgruppenleiter fühlte sie sich ausgenutzt, ungerecht behandelt und ihrer Rechte bezüglich Autorenschaft bei Publikationen beraubt. Als sie sich ihm gegenüber wehrte, wurde sie von ihm gemobbt. Sie wurde beim Klinikdirektor vorgestellt. Er unternahm aber nichts zu ihrem Schutz und hielt Vereinbarungen bezüglich einer klinischen Weiterbildungsstelle nicht ein, obwohl ihr diese zu einem früheren Zeitpunkt versprochen worden war.

Derart entmutigt wollte sie ihre Stelle am Universitätsspital und ihre Forschungstätigkeit aufgeben. Die vertraulichen Gespräche in der Mentoring-Gruppe halfen ihr, die aktuellen Karrierehindernisse kritisch zu analysieren, nicht vorschnell zu kapitulieren, sondern gezielte Schritte einzuleiten, um aus der Laufbahnblockade herauszufinden. Vorübergehend wirkten sich die Einschüchterungsmanöver sowohl des Forschungsgruppenleiters als auch des Klinikdirektors dahingehend aus, dass sie sich angstvoll zurückzog. Durch die Aussenperspektive sowohl der Gruppenmitglieder wie auch der Mentorin fühlte sie sich ernst genommen und emotional unterstützt. Auf einer sachlichen Ebene klärte sie ihre Rechte bezüglich ihrer Forschungsdaten und konnte die Publikationen trotz der Mobbingaktionen der Vorgesetzten fertig stellen. Danach setzte sie ihre klinische Weiterbildung an einer anderen Klinik erfolgreich fort.

Durch das Mentoring fand die Mentee eine Balance zwischen ihrer klinischen Arbeit und ihrer Forschungstätigkeit. Zuvor hatte sie häufig nur den einen oder den anderen Schwerpunkt ihrer Laufbahn im Fokus.

Die Mentoring-Gruppe arbeitete über vier Jahre und traf sich in dieser Zeit regelmässig alle ein bis zwei Monate.

Inzwischen hat sich Frau A an einer anderen Universität habilitiert. Es ist ihr gelungen, ihr Laufbahnziel einer Synthese von klinischer Tätigkeit und Forschungstätigkeit zu realisieren. Rückblickend stellte sie fest, dass sie ohne den Rückhalt in der Gruppe und die objektivierende Aussenperspektive der Mentorin ihren ursprünglichen Karriereplan nicht weiter verfolgt hätte.

5.2.4 Exkurs: Persönliche Statements von Mentees und Mentor/innen zu ihren Mentoring-Erfahrungen

Bei der Evaluation haben wir Mentees und Mentor/innen gebeten, in freiem Text einige wesentliche Erfahrungen in der Mentoring-Beziehung zu beschreiben. Zunächst soll die Antwort einer Mentoring-Gruppe mit 5 Peers wiedergegeben werden.

Schwierigkeiten bei der Etablierung eines Gruppen-Mentorings und Erfahrungen mit dem designierten Mentor

„Leider kommt unsere Antwort auf Ihre Evaluationsfragen verspätet. Es ist immer recht langwierig, bis man Reaktionen sämtlicher Gruppenmitglieder erhalten hat.“

Zu unseren Erfahrungen mit unserem Mentor: Wir hatten vor einigen Monaten ein sehr angenehmes, ausführliches Gruppengespräch mit ihm. Er erklärte uns, dass er seit Jahrzehnten Mentoring mache, allerdings nicht in einem formellen Rahmen. Der Mentor offerierte jedem einzelnen unserer Gruppe, ihn im Falle von gezielten Fragen und Problemen anzugehen. Vereinbarungen bzw. kurz- oder mittelfristige Ziele haben wir nicht diskutiert, schon gar nicht auf die einzelnen Gruppenmitglieder bezogene Ziele.

Aus dem bisherigen Verlauf des Mentorings lässt sich wohl kaum die Bereitschaft ableiten - weder von unserem designierten Mentor, aber auch nicht von uns Gruppenmitgliedern -, in regelmässigen Intervallen zu Karrieregesprächen zusammenzukommen.“

Wie dieses Beispiel zeigt, entwickeln sich die Gruppenprozesse gelegentlich schwerfällig. Wenn die einzelnen Mitglieder für sich nicht den Nutzen des Gruppensettings erkennen, sind sie oft zu wenig flexibel hinsichtlich Terminabsprachen. Die Charakterisierung des Mentors verdeutlicht typische Fehlvorstellungen von Instituts-/Klinikdirektor/innen. Sie betrachten einmalige Standortbestimmungen oder eine Beratung bei einem aktuellen Problem als Mentoring. Deshalb sind sie auch der Meinung, dass sie schon jahrelang Mentoring machen würden. Wie mehrfach beschrieben, umfasst Mentoring ein längerfristiges Interesse an und Engagement für die berufliche und persönliche Entwicklung eines Mentees. Ad hoc Beratungen sind kein Mentoring.

Die Mehrzahl der Mentees und Mentor/innen berichtete jedoch von **positiven und erfolgreichen Mentoring-Erfahrungen**. Nachfolgend sind einige dieser Zitate aufgeführt.

Erfahrungen von Mentees

- „Die Fragebogenerhebung bei Eintritt in die Mentoring-Gruppe regte dazu an, einmal konkret über kurz-, mittel- und langfristige Karriereziele nachzudenken und diese auch schriftlich festzuhalten. Für mich war dies ein wichtiger erster Schritt in meiner Karriereplanung.“
- „Positiv erlebte ich die Solidarität in der Gruppe: Wir motivierten uns gegenseitig und entwickelten auf der Basis der unterschiedlichen Erfahrungen miteinander Strategien für die Karrierewege der einzelnen Mitglieder. Ganz wichtig war die Vertraulichkeit der Gespräche, es wurden keine Informationen aus der Gruppe nach aussen getragen.“
- „Als hilfreich erlebte ich die Anwesenheit der Programmleiterin. Sie strukturierte unsere Treffen und konnte uns Mentees von einem neutralen Standpunkt aus und unbeeinflusst von der jeweiligen Situation in der Klinik beraten.“
- „Es ist für mich das erste Mal, dass ich mit jemandem vertraulich über meine Karriere reden konnte und konkrete Empfehlungen erhalten habe. Bisher haben mich nur Vorgesetzte beraten, die von meiner Forschungstätigkeit auch für ihre eigene Karriere profitieren wollten.“
- „Besonders gut hat mir gefallen, dass die Programmleiterin eine Frau ist und einen beachtenswerten Karriereweg hinter sich hat. Wichtig finde ich, dass man von jemandem beraten wird, der das System einer universitären Institution kennt. Es ist oft schwer, selbst Entscheidungen zu treffen, wenn man einem Problem zu nahe steht. Man sieht die Situation nicht mehr objektiv genug. Mir haben die unabhängige Blickweise und Einschätzung von aussen viel geholfen.“
- „Dass viele Nachwuchskräfte ähnliche Schwierigkeiten in ihrer Karriere erleben, tröstet mich wenig. Das macht mich kampfeslustig, weil ich das nicht akzeptieren mag. Ich denke, es muss sich noch vieles im System der Universitäten ändern.“

Erfahrungen von Mentorinnen und Mentoren

- „Als Mentor von jüngeren Kolleg/innen ausgewählt zu werden, wertete ich als Vertrauensbeweis. Es ist auch ein Feedback, wie ich im Klinikteam wahrgenommen werde.“
- „Mentoring ist für mich eine neue Erfahrung im Umgang mit Assistierenden. Als Leitende Ärztin ist mir die „top down“ Beziehung viel vertrauter als das „bottom up“ in der Förderung und Beratung von jüngeren Kolleg/innen.“
- „Ich bin überrascht, wie wenig konkrete Vorstellungen Assistierende zu ihrer beruflichen Zukunft haben. Teilweise komme ich mir wie ein Zugpferd vor, vor allem wenn es darum geht, die Begeisterung für die Forschung zu wecken und aufrecht zu erhalten.“
- „Während den Bereitschaftsdiensten hat man als Oberarzt Gelegenheit, jüngere Kolleg/innen persönlich und beruflich zu beraten. Es ist aber schwierig abzuschätzen, wie weit man sich in die persönliche Sphäre vorwagen darf. Der strukturierte Rahmen eines Mentoring-Programms schafft eine gewisse Distanz, um auch persönliche Ratschläge zu geben. Die gemeinsame Führung der Gruppe durch den Fachmentor und die Programmleiterin gewährleistet eine gewisse Objektivität in der Beratung und neutralisiert subjektive Gefühle von Sympathie und Antipathie gegenüber einzelnen Personen.“
- „Durch die Beratung jüngerer Kolleg/innen werde ich immer wieder dazu angeregt, auch meine eigene Karriere zu reflektieren.“
- „Das Mentoring-Programm gibt den Mentor/innen als Mitglieder des oberen Führungskaders die Möglichkeit, Impulse in Richtung einer modernen Führungskultur auszulösen (flachere Hierarchien, transparentere Kommunikation und Mitarbeiterbeurteilungen).“

5.2.5 Zusammenfassung der Erfahrungen der Programmphase 2003-2007

Im Folgenden sollen die Erfahrungen in der Etablierungsphase des Mentoring-Programms und einige Evaluationsergebnisse zusammenfassend diskutiert werden.

Zielsetzung des dargestellten Mentoring-Programms war es, junge Ärztinnen und Ärzte zu einem frühen Zeitpunkt ihrer postgradualen Weiterbildung für die *Planung ihrer Karriere zu sensibilisieren* und sie bei der Umsetzung ihrer *Karriereschritte zu unterstützen*. Diese Ausrichtung implizierte, dass sich nicht nur Personen für eine Teilnahme am Mentoring-Programm meldeten, welche eine akademische Karriere anstrebten, sondern auch solche, welche eine klinische Laufbahn oder eine Laufbahn in einer spezialärztlichen Praxis anstrebten. Wie die quantitative und qualitative Evaluation zeigt, wurde dieses Ziel im Rahmen des Mentorings von den Mentees, die mehrheitlich noch in der fachärztlichen Weiterbildung standen, als wichtig erkannt und in den meisten Fällen auch erreicht. Eine Standortbestimmung und kritische Reflexion der eigenen beruflichen und persönlichen Situation mittels Fragebogen zu Beginn eines Mentorings wie auch nach einer gewissen Laufzeit wurde als hilfreich erlebt. Vor allem junge Ärztinnen profitieren vom Mentoring. Sie wurden ermutigt, sich frühzeitig über ihre mittelfristigen Karrierepläne Gedanken zu machen, diese proaktiv mit den jeweiligen Chefs bezüglich Realisierung zu diskutieren und sich nicht von vordergründigen Barrieren abschrecken zu lassen. Das Rollenvorbild von Mentorinnen spielte für Ärztinnen eine wichtige Rolle.

Das Mentoring-Programm wurde in der Laufzeit von 2003-2007 von der Spitalleitung des Universitätsspitals Zürich als Bestandteil von Fördermassnahmen zur gleichberechtigten Nachwuchsförderung von Ärztinnen und Ärzten initiiert und gefördert. Für eine breitere Implementierung und Akzeptanz wäre eine gemeinsame Trägerschaft von Universitätsspital und Medizinischer Fakultät sowie ein Beirat aus Fakultätsmitgliedern günstig gewesen. Mentoring in der Medizin ist nur dann effektiv, wenn Instituts- und Klinikdirektor/innen Mentoring als wichtigen und ergänzenden Baustein zu ihrer eigenen klinik- bzw. institutsinternen Nachwuchsförderung anerkennen. Hier gab es grosse Unterschiede. Manche Instituts-/Klinikdirektor/innen unterstützten das Programm, andere erachteten dieses Instrument als nicht wichtig, da sie selbst die Nachwuchsförderung verantworten wollten, aber häufig dann doch nicht genügend Zeit dafür aufwenden konnten.

In der traditionellen Nachwuchsförderung entscheidet ein Chef, welche jüngeren Kolleg/innen förderungswürdig sind. Dabei gehen Ärztinnen nicht selten „vergessen“, weil sie ihre Karriereabsichten weniger eindeutig kommunizieren. Durch Mentoring-Erfahrungen werden auch zurückhaltendere Personen ermutigt, ihre Karriere proaktiv zu planen und ihre Chefs „bottom up“ um Unterstützung zu bitten.

Es zeigte sich, dass das Mentoring-Angebot vor allem in grossen Kliniken/Instituten sehr geschätzt wurde. In diesen Institutionen ist der Kontakt zwischen Chef und Assistierenden distanzierter und weniger persönlich. Durch Kontakte mit Mentor/innen und in Diskussionen in der Peergruppe können die Assistierenden ihre Karrierefragen vorbereiten und sich im Verlauf dieses Prozesses über ihre eigenen Karriereziele klarer werden. In der Folge sollten sich Karrieregespräche mit dem Klinik-/Institutschef anschliessen, in welchen die jungen Ärzte und Ärztinnen ihre Karrierepläne dann konkreter und zielorientierter formulieren können.

In Kliniken mit geringem Teamgeist, Konkurrenzstreben und Rivalität unter den Nachwuchskräften erwies sich das Mentoring als ein wichtiges Instrument, um in einer vertrauensvollen Beziehung eigene Karrierefragen zu diskutieren. In einigen Fällen mussten Mentees auch beraten werden, wie sie sich gegenüber wissenschaftlicher Unlauterkeit von Vorgesetzten oder Nicht-Einhalten von Vereinbarungen verhalten sollten.

Während sich das Gruppen-Mentoring für jüngere Assistierende bewährt hat, suchten fortgeschrittene Wissenschaftler/innen eher die Einzelberatung durch eine/n Mentor/in. Sie wollten vor allem Beratung bezüglich Auslandsaufenthalten und Bewerbungen um Forschungsstipendien. Intensiveres Einzel-Mentoring wurde vor allem von Ärzt/innen in Anspruch genommen, welche kurz vor der Habilitation standen, oder von Kolleg/innen, die sich für eine akademische Position oder eine Chefarztstelle bewarben.

Es gab nicht nur unterschiedliche Settings in Form von Gruppen- oder Einzel-Mentoring. Auch die Art der Mentoring-Beziehungen war unterschiedlich. Jüngere Assistierende waren darauf angewiesen, dass neben der Programmleitung auch ein/e Fachmentor/in zur Verfügung stand, um sie in ihrem spezifischen Fachgebiet zu beraten. Fortgeschrittene Wissenschaftler/innen verfügten meist über ein fachliches Netzwerk; sie wollten deshalb eher in strategischer Hinsicht für ihre Karriere beraten werden. Die Programmleiterin begleitete einerseits Gruppenmentoring-Prozesse zusammen mit einem Fachmentor, andererseits war sie für mehrere Gruppen oder Einzelpersonen auch Mentorin.

Die Dauer der Mentorship-Beziehungen war unterschiedlich. Die Mehrzahl der Mentoring-Beziehungen bestand während zwei bis drei Jahren, anfänglich traf man sich in kürzeren Intervallen, später dann in grösseren Abständen. Einige Mentees pflegten die Beziehung zu ihren Mentor/innen von Anfang an bis heute. In entscheidungsschwierigen Situationen nützten viele ehemalige Mentees die Möglichkeit, sich durch die Programmleiterin beraten zu lassen.

Die Mehrzahl der Mentees war Anfang bis Mitte 30 Jahre alt, d.h. gegen Ende ihrer Facharztweiterbildung und damit an einer wichtigen Schnittstelle ihrer Karriere. Für mehrere Ärztinnen war es auch wichtig, in den Mentoring-Gesprächen zu diskutieren, wie sie Beruf/Karriere und Familie miteinander verbinden können.

Da die Mentees ihre Mentor/innen jeweils selbst gewählt hatten, überraschte es nicht, dass die Einschätzung des Verhaltens der Mentor/innen durch die Mentees im allgemeinen positiv ausfiel, dass der Nutzen des Mentorings für die eigene Karriere als gross beurteilt wurde und dass sie jüngeren Kollegen/innen eine Teilnahme an einem Mentoring-Programm empfehlen würden. Es wurde immer wieder betont, wie wichtig die Vertraulichkeit und die Neutralität der Mentoring-Gespräche war.

Nicht nur die Mentees bewerteten das Mentoring-Programm positiv. Auch die Mentor/innen profitierten von dieser Erfahrung. Sie wurden sensibler für eine aktive Nachwuchsförderung in ihrer Institution. Bei jüngeren Assistierenden konnten sie das Interesse an einer Forschungstätigkeit wecken. Teilweise gelang es ihnen, dass bessere Bedingungen für eine Vereinbarkeit von Forschung und klinischer Tätigkeit geschaffen wurden. In einigen Kliniken wurde die sog. „Protected Research Time“ für forschungsaktive Assistierende eingeführt. Das bedeutet, dass bei einer Vollzeitstellung 20% für wissenschaftliche Tätigkeit zur Verfügung stehen. Dies steigert einerseits die Qualität der Forschung, andererseits auch die Lebensqualität der jungen Forschenden. Forschungstätigkeit kann heute nicht mehr wie früher vorwiegend an Abenden und Wochenenden geleistet werden.

Key Messages

- In ihrer Karriere fortgeschrittene Ärztinnen und Ärzte profitieren vom one-to-one Mentoring mit einem/r Mentor/in aus einem anderen Institut/einer anderen Klinik
- Mentoring-Gespräche sind oft Vorbereitung für Laufbahngespräche mit dem/r Vorgesetzten
- Mentor/innen sind Rollenmodelle für jüngere Kolleg/innen sowohl im beruflichen als auch persönlichen Bereich
- Mentoring verbessert die Arbeitsatmosphäre in einem Institut/einer Klinik

5.3 Mentoring für akademische Nachwuchskräfte der Medizinischen Fakultät der Universität und des Universitätsspitals Zürich - Fakultäres Mentoring-Programm (2008-2011)

5.3.1 Ausgangssituation

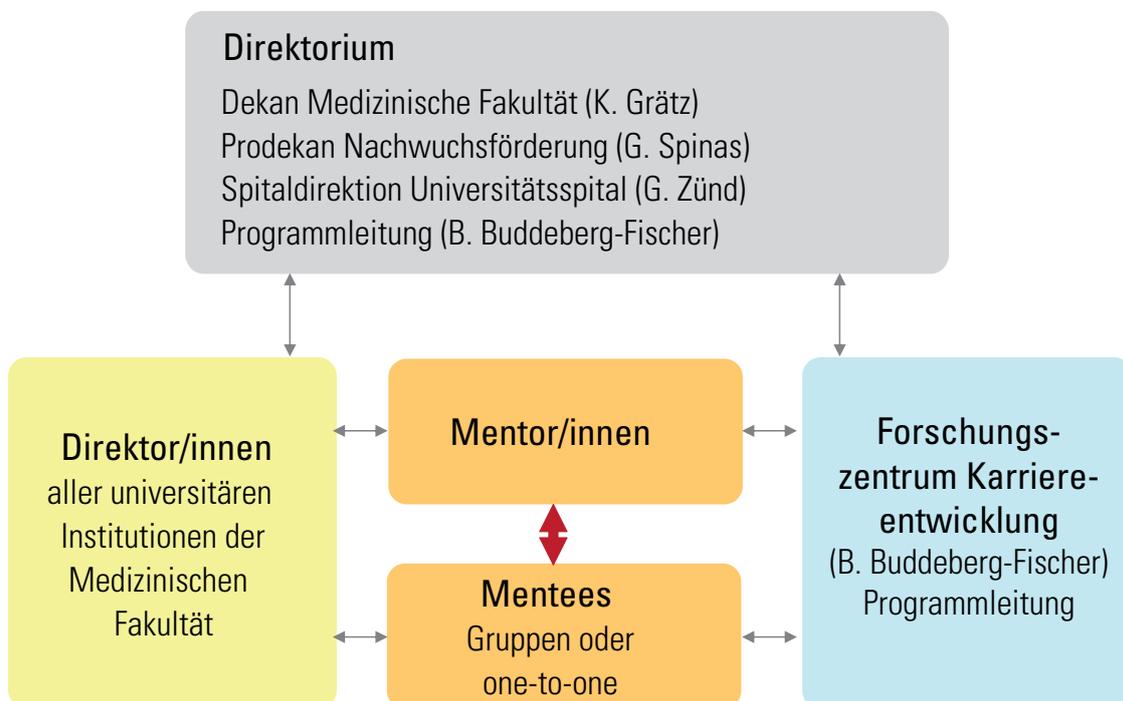
Wie die Erfahrungen des Mentoring-Programms 2002–2007 zeigten, profitierten längerfristig diejenigen Mentees am meisten vom Mentoring, die eine wissenschaftliche Laufbahn einschlugen. Diese Ärztinnen und Ärzte hielten regelmässigen und über mehrere Jahre Kontakt zu ihrer Mentorin bzw. ihrem Mentor. Erfreulich war vor allem, dass auch mehrere Frauen erfolgreich eine akademische Laufbahn einschlagen konnten.

Mittlerweile wurde Mentoring als effizientes Instrument zur akademischen Nachwuchsförderung von den universitären Gremien anerkannt, so dass die Bereitschaft des Dekanats der Medizinischen Fakultät wuchs, sich an der Förderung des Mentoring-Programms des Universitätsspitals zu beteiligen. Damit bestand die Möglichkeit, akademische Nachwuchskräfte von weiteren universitären Kliniken und Instituten ins Mentoring-Programm aufzunehmen. Im Rahmen der dritten Förderperiode des Bundesprogramms Chancengleichheit (2008–2011) wurden dem Fakultären Mentoring-Programm 30% des Programmbudgets zugesprochen. Die gesamthaft vierjährige Förderperiode wurde in zweijährige Projektphasen unterteilt (2008–09 und 2010–11). Für jede dieser Projektphasen musste ein Antrag formuliert und ein finanzielles und inhaltliches Reporting abgegeben werden.

5.3.2 Strukturen des Fakultären Mentoring-Programms (FMP)

Die breitere Verankerung des Mentoring-Programms ab 2008 veränderte auch die Struktur (Abb. 5.2).

Abbildung 5.2: Struktur des Fakultären Mentoring-Programms des Universitätsspitals und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich zur akademischen Nachwuchsförderung von Ärztinnen/Ärzten ab 2008



Ein Direktorium, zusammengesetzt aus dem Dekan und dem Prodekan Nachwuchsförderung der Medizinischen Fakultät sowie dem Direktor Forschung und Lehre des Universitätsspitals, beriet und unterstützte die Programmleitung. Dieser Faktor förderte die Akzeptanz des Mentoring-Programms bei Instituts-/Klinikdirektor/innen. Die Bekanntmachung des Programms erfolgte via Homepages des Medizinischen Dekanats sowie der universitären Spitäler (siehe Anhang 12.3, ab Seite 85). Jeweils zu Beginn der Projektphasen (2008 und 2010) wurden alle Fakultätsmitglieder mit einem E-Mail über das Fakultäre Mentoring-Programm informiert und um Nennung von akademischen Nachwuchskräften aus ihren Instituten/Kliniken/Abteilungen gebeten. Die von den

Vorgesetzten genannten Personen wurden von der Programmleitung schriftlich kontaktiert, über das FMP informiert und zu ihrer Motivation und ihren Vorstellungen hinsichtlich einer Teilnahme am Mentoring-Programm befragt. Etwa jeweils die Hälfte der genannten und kontaktierten Personen zeigte Interesse und nahm an einer Informationsveranstaltung teil.

5.3.3 Evaluation

Nach einer vierjährigen Laufzeit (2008-2011) wurde das Fakultäre Mentoring-Programm evaluiert. Die jeweiligen Mentoring-Beziehungen waren von unterschiedlicher Dauer, da der Beginn über einen Zeitraum von 12 bis 36 Monaten gestaffelt war. In Tabelle 5.3 sind die Kennwerte des Mentorings dargestellt.

Tabelle 5.3: Kennwerte des Mentorings des Fakultären Mentoring-Programms (2008-2011)

Kennwerte des Mentorings	Anzahl n	
Mentees	55	28 Frauen (51%); 27 Männer (49%)
Institutionen und Fachgebiete der Mentees	18	USZ: Anästhesiologie, Dermatologie, Innere Medizin, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Neonatologie, Neurochirurgie, Pathologie, Physikalische Medizin, Psychiatrie, Radiologie, Urologie Universitäre Institute/Kliniken: Hirnforschung, Pädiatrie, Paraplegiologie, Physiologie, Psychiatrie, Sozial- und Präventivmedizin
Mentor/innen	34	8 Frauen (24%); 26 Männer (76%)
Institutionen und Fachgebiete der Mentor/innen	26	USZ: Anästhesiologie, Chirurgie, Hämatologie, Immunologie, Innere Medizin, Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Neonatologie, Neurochirurgie, Ohren-, Nasen-, Hals- und Gesichtschirurgie, Onkologie, Pathologie, Pneumologie, Psychosoziale Medizin, Rheumatologie, Spitalhygiene, Zentrum für Klinische Forschung Universitäre Institute/Kliniken UZH: Physiologie, Geschichte der Medizin, Pädiatrie, Orthopädie, (Kinder- und Jugend) Psychiatrie; Schweizerisches Institut für Experimentelle Allergologie (SIAF) Universität Bern Inselspital: Kardiologie Kantonsspital Luzern: Medizinische Onkologie Universität Basel: Psychiatrische Universitätsklinik
Gruppen-Mentoring	12	6 Frauen und 6 Männer
Einzel-Mentoring	43	22 Frauen (51%); 21 Männer (49%)
Dauer der Mentoring-Beziehung	12 - 36 Monate	
Durchschnittliche Anzahl Treffen	10	

Die Mehrzahl der Mentees erarbeitete mit ihrem Mentor eine **Zielvereinbarung**, welche Karriereschritte sie im Verlauf eines Jahres erreichen wollten. Drei Viertel der Mentees erreichten die angestrebten Ziele zu mehr als 50%. Die Zielvereinbarungen wurden als hilfreich eingeschätzt. Sie waren auch Ausdruck einer Verbindlichkeit für das Mentoring.

In der **Globaleinschätzung des Mentorings durch die Mentees** waren die Rückmeldungen mehrheitlich positiv. Einige Zitate aus der Evaluation geben einen guten Eindruck, welche Erfahrungen für die Teilnehmenden in der Beziehung zu ihrem Mentor wichtig waren.

Globaleinschätzung der Mentees

- „Wir haben uns schon sehr oft getroffen, schreiben E-Mails und telefonieren regelmässig. Ich kann mich jederzeit mit Fragen und Problemen an meinen Mentor wenden. Ich berichte ihm aber auch, wenn etwas, was wir besprochen haben, gut geklappt hat. Ich schätze vor allem die persönliche und engagierte Betreuung durch meinen Mentor.“
- „Wir treffen uns regelmässig 1- bis 2-monatlich. Vorrangig bei der Umsetzung der Ziele steht die Beratung hinsichtlich Planung und Schreiben von Publikationen als Erstautor. Sehr hilfreich war die Beratung bezüglich einer effizienteren Arbeitsorganisation mit angemessenen Arbeitszeiten. Ausserdem erhielt ich wichtige Hinweise, welche Aufgaben ich delegieren kann, um mir Freiräume zu schaffen für die Planung von Forschungsprojekten und für das Schreiben von Forschungsanträgen. Der Mentor berät und unterstützt mich auch beim Aufbau einer eigenen Forschungsgruppe.“
- „Meine Mentorin gab mir hilfreiche Anregungen, z.B. in welchen Journals ich Manuskripte zu welchen Fragestellungen einreichen kann, mit welchen Forschungsgruppen ich Forschungsk Kooperationen etablieren könnte, bei welchen Stiftungen ich einen Antrag für die Finanzierung von Forschungsprojekten einreichen kann.“
- „Jeder von uns in der Gruppe fühlte sich von unserem Mentor sehr unterstützt. Er hat eine ausgezeichnete Menschenkenntnis und kann sich gut in die verschiedenen beruflichen und persönlichen Situationen jedes einzelnen Mentee einfühlen. Er ist konstruktiv in seiner Kritik und sagt auch klar, wenn einer von uns einen falschen Weg eingeschlagen hat.“

Es gab auch **Probleme bei der Etablierung von Mentoring-Beziehungen**. Beim Gruppenmentoring zeigten sich von Seiten der Mentees teilweise Schwierigkeiten, sich auf einen Mentor zu einigen. Auch die Terminfindung für Mentoring-Treffen war bisweilen langwierig. Von Seiten einzelner Mentoren nahm das Engagement nach einem ersten Treffen ab, allenfalls bedingt durch den grösseren Aufwand für mehrere Mentees. Ausserdem realisierten manche arrivierten Wissenschaftler, die sich als Mentoren zur Verfügung gestellt hatten, nicht den Unterschied zwischen Mentoring (kontinuierliche Begleitung eines Nachwuchswissenschaftlers in seiner beruflichen und persönlichen Entwicklung) und punktueller Karriereberatung. Bei einigen Mentees stand die Arbeit an der Habilitation im Vordergrund, so dass sie teilweise nach einem ersten Treffen mit dem Mentor den Kontakt nicht weiter pflegten.

Weiterhin evaluierten die Mentees die **Verfügbarkeit, das Engagement und das Verhalten der Mentor/innen** in der Mentoring-Beziehung (Tabelle 5.4).

Tabelle 5.4: Einschätzung des Mentors/der Mentorin durch die Mentees (N = 55) (siebenstufige Ratingskala 1 = sehr gering, 7 = sehr hoch)

Einschätzung des Mentors durch die Mentees	Mittelwert
Verfügbarkeit des Mentors	6.22
Engagement des Mentors für berufliche Entwicklung des/der Mentee	6.11
Engagement des Mentors für persönliche Entwicklung des/der Mentee	5.59
Verhalten des Mentors gegenüber Mentee hinsichtlich	
- Wertschätzung	5.55
- Partnerschaftlichkeit	5.26
- Einfühlungsvermögen	5.16
- Förderung von Eigeninitiativen	5.21

Die Einschätzungen der Mentees zeigen, dass diejenigen Wissenschaftler/innen, die sich als Mentor/innen zur Verfügung stellen, sich in hohem Mass für ihre Mentees engagieren und ihre Mentoren-Funktion ernst nehmen.

Die Mentees nannten auch die **Karriereschritte**, die sie seit Eintritt in das Mentoring-Programm umgesetzt hatten. Einschränkung muss gesagt werden, dass diese Erfolgsparameter nicht nur dem Mentoring zugeschrieben werden können. Es ist nicht möglich, die verschiedenen Einflussfaktoren in ihrer Wirkungsweise zu differenzieren. In Tabelle 5.5 sind die erhobenen Parameter aufgelistet.

Tabelle 5.5: Karriereschritte von Frauen und Männern (Mittelwert bzw. prozentualer Anteil der Mentees, die den betreffenden Karriereschritt gemacht haben)

Karriereschritte	Frauen (n = 28) n (%)	Männer (n = 27) n (%)
Anzahl Publikationen	Mittelwert 4.0	Mittelwert 6.9
Drittmittel eingeworben	8 (28.6)	15 (53.3)
Forschungsgruppe etabliert	5 (19.0)	8 (28.6)
Forschungsauszeichnung erhalten	4 (14.3)	10 (37.5)
Forschungsaufenthalt im Ausland organisiert	1 (4.8)	2 (7.1)
Beförderung in eine höhere Position	9 (33.3)	7 (25.0)
Habilitation abgeschlossen	3 (10.0)	5 (18.8)

Es zeigte sich, dass prozentual mehr Frauen in höhere Positionen - in der Regel Oberarztpositionen - befördert wurden, dass aber die männlichen Mentees in allen Forschungsparametern signifikant erfolgreicher waren.

In einem weiteren Schritt beschrieben die Mentees, welchen **Profit sie durch das Mentoring** gewonnen hatten. Das Mentoring hatte einen positiven Effekt auf das zielgerichtete Arbeiten im Hinblick auf die wissenschaftliche Karriere, das berufliche Selbstbewusstsein, die Durchsetzungs- und Abgrenzungsfähigkeit im Beruf sowie das Zeit- und Selbstmanagement der Mentees. Ausserdem schätzten die Mentees das Feedback der Mentoren zu ihren fachlichen Qualifikationen und ihren akademischen Karrieremöglichkeiten als sehr hilfreich ein. Ebenso wurden durch das Mentoring die Karriereziele der Mentees nachhaltiger konkretisiert. Hinsichtlich Vernetzung in der „Scientific Community“ und konkreter Unterstützung bei Forschungsfragen brachte das Mentoring den Frauen einen weniger grossen Gewinn als den Männern.

Ausserdem wurde evaluiert, in wie weit die **Erwartungen der Mentees an das Mentoring-Programm erfüllt** wurden. Die Rückmeldungen sind in Tabelle 5.6 dargestellt.

Tabelle 5.6: Erwartungen an das Mentoring-Programm (N = 55) (siebenstufige Ratingskala 1 = sehr gering, 7 = sehr hoch)

Erwartungen an Mentoring-Programm	Mittelwert
In welchem Mass wurden die Erwartungen an das Mentoring erfüllt?	5.76
Wie hilfreich war die Mentoring-Beziehung für die berufliche Laufbahn?	5.66
In welchem Mass fühlten Sie sich von der Programmleitung bei der Etablierung der Mentoring-Beziehung unterstützt?	5.89

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Vorinformationen zum Mentoring durch die Programmleitung im Hinblick auf Möglichkeiten, Grenzen und Verantwortlichkeiten dazu beigetragen haben, dass die Erwartungen realistisch waren und deshalb auch mehrheitlich erfüllt wurden.

Das folgende Fallbeispiel zeigt, welchen Beitrag Mentoring in unterschiedlichen Phasen einer Karriere leisten kann.

Vignette – Mit Mentoring zur akademischen Laufbahn

Ein heute 39-jähriger Arzt berichtet über seine Mentoring-Erfahrungen über einen Zeitraum von acht Jahren: Er war in den ersten zwei Jahren (2002-2004) Mitglied einer Mentoring-Gruppe.

Die Bedeutung der Peer-Gruppe charakterisiert er folgendermassen:

In den Diskussionen habe man gemeinsam gesucht, welcher Karriereweg für den einzelnen stimmig wäre. Trotz einer gewissen Kompetition unter den Kolleg/innen herrschte grosses Vertrauen in der Gruppe. Man habe sich auch wechselseitig motiviert und untereinander mentoriert.

Ganz wichtig war für ihn, dass andere ähnliche Probleme wie er selbst hatten. Er wäre ein Grübler. Er habe extrem hohe Erwartungen an sich und Angst vor Enttäuschungen. Durch die Erfahrungen und den Austausch mit den Kolleg/innen habe er seine eigenen Leistungen realistischer einschätzen gelernt.

Im Verlauf des Mentorings wurde er zum klinischen Oberarzt befördert. Durch die Diskussionen in der Gruppe und durch die Unterstützung der Mentorin habe er sich dann in der Folge auf eine wissenschaftliche Laufbahn eingelassen. Die Gruppenmitglieder hätten ihm entgegengehalten: „Klinischer Oberarzt kannst Du noch lange sein, aber in die Forschung kannst Du später nicht mehr einsteigen“. Auch der Anstoss zu einem Auslandsaufenthalt kam aus der Gruppe. Er sei jemand, der einen Motivationsschub von aussen brauche und etwas „gepuscht“ werden müsse.

Durch Vermittlung seiner Mentorin ging er für vier Jahre nach USA, wo er sowohl klinisch als auch wissenschaftlich arbeitete. Während dieser Zeit hielt er mit seiner Mentorin Kontakt und liess sich bezüglich seiner Rückkehr ans Universitätsspital Zürich beraten. Inzwischen ist er Leitender Arzt an seinem Institut und Privatdozent an der Medizinischen Fakultät. Im Rahmen einer Bewerbung für eine Chefarztstelle suchte er wieder intensivere Unterstützung bei seiner Mentorin. Als Ergänzung zum Mentoring riet ihm die Mentorin jedoch, für das Bewerbungsverfahren und die Verhandlungen für die Chefarztposition professionelle Unterstützung in der Art eines Coaching in Anspruch zu nehmen.

Dieses Beispiel veranschaulicht, dass Mentoring je nach Laufbahnphase und Karriereschritten eines Mentees sowohl formal als auch inhaltlich modifiziert werden sollte. Ausserdem wird deutlich, dass sich nachhaltiges Mentoring über einen längeren Zeitraum hinzieht und breiter abgestützt ist, während Coaching punktuell ansetzt, berufliche Aspekte fokussiert, Management Skills vermittelt und eine Person in strategischer Verhandlungstechnik trainiert (vgl. dazu auch Kap. 2.2).

Die Bewerbung und die sich anschliessenden Verhandlungen verliefen erfolgreich, so dass diese Karrierephase mit der Berufung zum Chefarzt und Direktor eines Instituts an einem grossen Kantonsspital abgeschlossen werden konnte. Vor allem in der ersten Phase der Leitung des grossen Instituts werden sowohl Coaching wie auch Mentoring für ihn hilfreiche ergänzende Unterstützungsmöglichkeiten sein, um in die neue Führungsfunktion hineinzuwachsen.

Als **Ergänzung zum Mentoring** im Gruppen- oder Einzelsetting wurde von der Programmleitung je ein Kurs in *Biostatistik* und *Scientific Writing* organisiert. Derjenige in Biostatistik wurde von den Teilnehmenden als gut, derjenige in Scientific Writing als exzellent bewertet. Im letzteren Kurs wurde an individuellen Publikationen der Teilnehmenden gearbeitet. Die Kursleiterin vermittelte einerseits grundsätzliche Aspekte zum Verfassen einer wissenschaftlichen Publikation und gab andererseits zum jeweiligen „paper in progress“ konkrete Rückmeldungen, welche die Kursteilnehmenden umsetzen konnten. Die Teilnehmenden äusserten den Wunsch, dass als Ergänzung zum Mentoring-Programm noch weitere Kurse angeboten werden sollten, z. B. zu folgenden Themenbereichen: Projektmanagement, Einwerben von Drittmitteln, Aufbau von Leadership-Kompetenz.

Mentoring ist im günstigen Fall eine Ergänzung zur Nachwuchsförderung durch Vorgesetzte. **Karriereförderung durch Instituts-/Klinikchefs** setzt bei konkreten Rahmenbedingungen an, wie z.B. indem sie Protected Research Time gewähren, finanzielle und personelle Ressourcen für die Forschung zur Verfügung stellen und den jüngeren Mitarbeitenden schrittweise Führungsaufgaben übertragen. Die teilnehmenden Mentees schätzten diese Art der Förderung, die sie durch ihre Vorgesetzten erhalten haben, als gut durchschnittlich ein (Mittelwert

5.08 auf einer Skala von 1 = ganz gering bis 7 = sehr gut); allerdings zeigte sich hier ein Geschlechtsunterschied: Frauen fühlten sich weniger gefördert (Mittelwert 4.81) als ihre männlichen Kollegen (Mittelwert 5.41).

Die Evaluation bezog auch die **Mentor/innen** mit ein. Sie wurden gebeten, in freiem Text sechs Fragen zu ihren **Mentoring-Erfahrungen** zu beantworten. Nachfolgend werden die wesentlichen Aspekte aufgelistet.

Welche zusätzliche Förderung – neben derjenigen durch direkte Vorgesetzte – konnten Sie Ihrer/m Mentee vermitteln?

- Vermittlung einer Aussenperspektive ohne institutionelle Abhängigkeiten, strategische Karriereberatung und Beratung zur besseren Positionierung in der Institution
- Unterstützung bei Karriereplanung und Fokussierung auf wesentliche Karriereziele
- Beratung unter Berücksichtigung der persönlichen Lebenssituation in die Karriereplanung, vor allem Aspekte der Work-Family Balance
- Rollenvorbild: ähnlicher Berufs- und Lebensweg, Ermutigung Karrierehindernisse zu überwinden
- Kommunikation auf partnerschaftlicher Ebene im Gegensatz zur hierarchischen Beziehung zwischen Vorgesetztem und Mitarbeitendem
- Konkrete Hilfe durch Weitergabe des „Know hows“ im Umgang mit wissenschaftlichen Daten und Publikationstätigkeit

Die meisten Antworten betonten die partnerschaftliche Beziehung zwischen Mentor und Mentee, die Ergänzung in der Karriereberatung durch die Aussenperspektive und Anregungen durch das Rollenbild des Mentors.

Einschätzung des Matching zwischen Mentee und Mentor

- „Schon im ersten Gespräch guten Zugang gefunden, offene Diskussion, fachliche Abstimmung sehr gut, das Karrieregespräch fiel auf fruchtbaren Boden“
- „Mentees haben sich durch den „lockeren“, nicht vertikalen Gesprächsstil sehr angesprochen gefühlt, angeregte Diskussionen“

Alle Mentoren stufen das Matching sowohl in fachlicher wie auch in persönlicher Hinsicht als sehr gut ein.

Mit welchen konkreten Fragen gelangten die Mentees an Sie bei den Mentoring-Treffen?

- Strategische Fragen zur Akquisition von Drittmitteln für die Forschung, zu Forschungsk Kooperationen und zur Publikationstätigkeit
- Praktisches Vorgehen bei der Habilitation
- Unsicherheiten hinsichtlich Vereinbarkeit von Forschungs- und klinischer Tätigkeit, hinsichtlich Timing von Auslandsaufenthalten
- Vorbereitung eines Karrieregesprächs mit dem Vorgesetzten
- Berufliches Entwicklungspotential und persönliches Entwicklungsziel
- Koordination Familienplanung und Karriere
- „Welche Wege könnten für mich in Zukunft geeignet sein, wenn ich meine bisherige berufliche Erfahrung, meine Stellung in der Klinik und meine persönliche Lebenssituation berücksichtige? Was muss ich spezifisch unternehmen, um mich für die nächste Herausforderung vorzubereiten?“

Die Fragen vieler Mentees fokussierten auf sehr konkrete Aspekte der Karriereplanung.

In welcher Weise hat der/die Mentee vom Mentoring fachlich und persönlich profitiert?

- „Die objektive Meinung von einem Senior zu hören, sich im Gespräch wahrgenommen und durch den Dialog bestätigt zu fühlen“
- „Die Diskussionen haben dem Mentee geholfen, eigene Entscheidungen zu treffen“
- „Möglichkeit, in einem geschützten Rahmen über seine beruflichen und persönlichen Perspektiven nachzudenken“
- „Ein Mentee hat erkannt, dass er gar nicht wissenschaftlich arbeiten will; er konzentriert sich jetzt auf seine klinische Karriere“

Die Antworten der Mentoren zeigten ein breites Spektrum. Mentoring wurde als Entscheidungshilfe gesehen und nicht einfach als eine Form von Ratschlägen an jüngere Kollegen.

In welcher Weise haben Sie als Mentor durch die Erfahrung des Mentorings profitiert?

- „Das Mentoring ermöglichte die „Befriedigung“ einer gemeinsamen Neugier an wichtigen Fragen der Medizin.“
- „Mir wurde bewusst, wie schwierig es ist, klinische und Forschungstätigkeit mit einer Familie zu vereinbaren.“
- „Freude und Befriedigung, hoch talentierte junge Wissenschaftler zu „entdecken“ und sie auf dem Weg nach oben zu begleiten.“
- „Ich habe mehr Verständnis für die Interaktionen zwischen Mitarbeitenden und Vorgesetzten entwickelt, die mich auch sensibler für diese Fragen in meiner eigenen Klinik machten.“

Die meisten Mentoren stufen das Mentoring als persönlichen Gewinn ein. Eigene Erfahrung und Wissen weiter zu geben und die Situation der jüngeren Kollegen besser zu verstehen, erlebten sie als sehr befriedigend. Instituts- und Klinikdirektoren wurden auch sensibler für die Nachwuchsförderung in ihrer Institution.

Welche negativen Erfahrungen haben Sie als Mentor in der Mentoring-Beziehung gemacht?

- „Viele Mentees kontaktieren den Mentor nur, wenn sie Fragen haben, melden aber nicht zurück, wie sie sich entschieden haben. Eine bessere Feedback-Kultur wäre wünschenswert. Es wäre auch schön zu hören, was gut läuft und nicht nur, wo es Probleme gibt. Manche Mentoring-Beziehungen versanden, andere bestehen über mehrere Jahre.“
- „Leider musste ich fast immer die Initiative für die Mentoring-Treffen ergreifen, obwohl es Aufgabe des Mentee wäre, den Kontakt aufrecht zu erhalten.“
- „Der Unterschied im Karrierestatus zwischen mir und meinem Mentee war eher gering, so dass ich unsicher war, wie viel ich ihm mitgeben konnte.“

Die Mehrzahl der Mentoren gab an, dass sie keine negativen Erfahrungen gemacht hatten. Andere äusserten sich etwas kritischer.

5.3.4 Zusammenfassung der Erfahrungen im Fakultären Mentoring-Programm (2008-2011)

Mentoring wird von den Nachwuchswissenschaftlern als wichtige Ergänzung zur Karriereförderung durch ihre direkten Vorgesetzten erlebt. Geschätzt wird vor allem die individuelle, nicht von Instituts-/Klinikinteressen geleitete Karriereberatung, bei der auch Aspekte des persönlichen Lebens berücksichtigt werden. Eine **Mentoring-Beziehung** ist eine frei gewählte, auf persönlichem und fachlichem Engagement des Mentors gegenüber seinem Mentee basierende Vertrauensbeziehung. Das persönliche Feedback zu Stärken und Schwächen und die Anleitung zur zielorientierten Karriereplanung stärken das berufliche Selbstbewusstsein des Mentee. Mentor/innen sind für die jüngeren Mentees dank der persönlichen Beziehung häufig Vorbilder.

Eine **Vorgesetzten-Untergebenen-Beziehung** hingegen ist nicht frei gewählt und nicht per se eine Förderbeziehung. Das Abhängigkeitsverhältnis sowie Sympathie und Antipathie spielen in dieser Beziehungskonstellation eine Rolle. Es gibt Vorgesetzte, die sich sehr für die Karriereförderung ihrer jungen Mitarbeitenden einsetzen. Es gibt aber auch Chefs, die keine gezielte Laufbahnberatung machen.

Die Art der **Kontaktnahme mit potentiellen Mentees** via Nennung durch ihre direkten Vorgesetzten hat sich bewährt. Damit ist auch gewährleistet, dass die Vorgesetzten über das Mentoring-Programm informiert und mit einer allfälligen Teilnahme ihrer Mitarbeitenden einverstanden sind. Erfahrungen in früheren Mentoring-Programmen haben gezeigt, dass sich durch diese Art der offenen Information und Kommunikation die Rollen von Vorgesetztem und Mentor klarer abgrenzen lassen.

Die **Kontaktaufnahme mit Mentor/innen** erfolgte durch die Programmleitung. Die Mentor/innen wurden von der Programmleiterin in einem persönlichen Gespräch über wesentliche Aspekte einer Mentorenschaft informiert. Nicht allen arrivierten Wissenschaftler/innen waren die Besonderheiten einer Mentoring-Beziehung im Gegensatz zu einer Vorgesetzten-Untergebenen-Beziehung klar.

Das **Matching zwischen Mentee und Mentor** wurde von der Programmleiterin unter dem Gesichtspunkt einer fachlichen, vor allem wissenschaftlichen, aber auch persönlichen „Passung“ vorgenommen. Hier hatten die Mentees teils zu enge Vorstellungen, welcher Mentor zu ihnen passen würde. Das Direktorium des FMP und einige erfahrene Mentor/innen unterstützten die Programmleitung bei der Auswahl von geeigneten Mentor/innen.

Die Erfahrungen in den verschiedenen Phasen des Mentoring-Programms haben gezeigt, dass **Gruppen-Mentoring** geeignet ist, wenn sich die Nachwuchswissenschaftler/innen schon vor Beginn des Mentorings kennen und eine gewisse Gruppenkohärenz vorhanden ist. Dann ist weder die Organisation der Mentoring-Treffen, noch das Thema der Vertraulichkeit in der Gruppe ein Problem. Der Vorteil dieses Settings besteht im persönlichen und fachlichen Austausch sowie dem wechselseitigen Anspornen. Ein weiterer Effekt besteht darin, dass sich die im Gruppen-Mentoring erlebte Solidarität auch positiv auf die Arbeitsatmosphäre in einer Klinik auswirkt.

Eine **one-to-one Mentorenschaft** eignet sich vor allem für Mentees, die in ihrer wissenschaftlichen Karriere fortgeschritten und kurz vor oder nach der Habilitation stehen. Zu diesem Zeitpunkt ist eine neutrale Karriereberatung besonders hilfreich. Die Treffen können bei einem Einzelmentoring auch spontaner vereinbart werden.

Für eine **gelingende Mentoring-Beziehung** bedarf es nicht nur der Eigeninitiative des Mentee. Die arrivierten Wissenschaftler/innen, die sich als Mentor/innen zur Verfügung stellen, sollten sich der Verantwortung gegenüber den Mentees bewusst sein und vorgängig abschätzen, ob sie die nötigen zeitlichen und ideellen Ressourcen für eine über längere Zeit bestehende Mentoring-Beziehung aufbringen können und wollen. Einige Mentees mussten die Erfahrung machen, dass Mentor/innen nur für eine Sitzung pro Jahr bereit waren. Mentoring ist jedoch mehr als nur eine einmalige Standortbestimmung in einer beruflichen Laufbahn.

Kurse zu überfachlichen Kompetenzen sind eine wichtige Ergänzung in einem Mentoring-Programm. Bei unserem Angebot hat sich bewährt, dass die Kurse spezifisch auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden abgestimmt werden konnten. Eine Schwierigkeit bestand darin, dass die Mentees von ihren Instituts-/Klinikchefs für diese Kurse, die während des Arbeitstages stattfanden, teilweise nicht frei gestellt wurden. Sehr viel mehr Mentees hätten von diesen hochkarätigen Kursangeboten profitieren können.

Eine weitere wichtige Erkenntnis aus den Programmphasen ist diejenige, dass die **Programmleitung** mit den Mentees und den Mentor/innen in regelmässigem Kontakt stehen sollte, um allfällige Schwierigkeiten bei der Etablierung der Mentoring-Beziehung frühzeitig zu überwinden und dem „Versanden“ der Mentoring-Treffen vorzubeugen. Ausserdem sollte die Teilnahme an der Programm-Evaluation mittels Fragebogen für alle Mentees obligatorisch sein.

Key Messages

- Nachhaltiges Mentoring von akademischen Nachwuchskräften verlangt ein Engagement von Mentor/in und Mentee über einen längeren Zeitraum
- Die Etablierung einer guten Feedback-Kultur zwischen Mentor/in und Mentee fördert das Engagement
- Akademische Nachwuchskräfte profitieren von mehreren Mentoren
- Beim Matching von Mentor/in und Mentee wird die jeweilige Laufbahnphase des/der Mentee und die beruflichen und persönlichen Fragestellungen in dieser Karrierephase berücksichtigt
- Mentoring ist eine wichtige Ergänzung zur Laufbahnförderung durch Vorgesetzte

5.4 Porträts einer Mentee und einer Mentorin

5.4.1 Porträt 1: Von der Assistenzärztin zur Professorin – Stationen einer erfolgreichen Karriere

Eine im Jahr 2011 41-jährige Ärztin hatte im Jahr 2005, als sie ein Mentoring suchte, bereits einen beachtlichen Leistungsausweis vorzuweisen. Sie stand am Ende ihrer Facharztweiterbildung, hatte eine eigene Forschungsgruppe aus Drittmitteln aufgebaut und war drei Jahre ausschliesslich in der Forschung tätig, davon zwei Jahre in einem renommierten Forschungslabor im Ausland. Um ihre klinische Weiterbildung abzuschliessen, musste sie noch ein Jahr an einer Klinik ausserhalb des Universitätsspitals arbeiten und weiterhin ihre Funktion als Forschungsgruppenleiterin ausüben. Dies erforderte Kompromisse auf mehreren Ebenen.

Was ihre persönliche Situation anbelangte, stand sie im Jahr 2005 kurz vor der Geburt ihres ersten Kindes. Ihr Mann unterstützte die Karriere seiner Frau; obwohl selbst in einer anspruchsvollen Tätigkeit, war er beruflich sehr flexibel.

2005 hatte sie gemäss Reglement die Voraussetzungen für eine Habilitation in ihrem Fachgebiet erfüllt. Trotzdem verweigerte der Klinikdirektor zunächst die Unterstützung und Befürwortung ihrer Habilitation bei der Fakultät. Er stellte Bedingungen, die zuerst erfüllt werden müssten, welche in keiner Weise mit dem Habilitationsreglement der Medizinischen Fakultät in Einklang standen. In dieser Situation der Behinderung ihrer Karriere hatte die junge Ärztin den Wunsch und die Hoffnung, mittels Mentoring die durch den Klinikdirektor errichteten Blockaden überwinden zu können.

In den Gesprächen mit der Mentorin ging es im Wesentlichen darum, den Konflikt zwischen ihrem Chef und ihr zu versachlichen. Sie konfrontierte ihn mit dem universitären Habilitationsreglement, schrieb von jeder Besprechung mit ihm eine Gesprächsnotiz, die sie ihm per E-Mail zuschickte, und plante ihre weitere Laufbahn im Ausland, ohne ihn davon in Kenntnis zu setzen. Wegen der hohen Qualität ihrer wissenschaftlichen Leistungen konnte er schliesslich nicht länger die Unterstützung ihres Habilitationsantrages verweigern. Er wäre sonst Gefahr gelaufen, von Fachkolleg/innen unter Druck zu geraten. Die junge Kollegin hatte in ihrem Fachgebiet ein gutes Netzwerk aufgebaut, das sie in dieser Situation aktivieren konnte.

Nach erfolgreichem Facharztabschluss und Habilitation im Jahr 2007 ging die Ärztin an eine renommierte Klinik im Ausland, wo sie sowohl die notwendige Qualifikation für einen Subtitel in einem operativen Fach erwerben als auch hervorragende Forschungsbedingungen nutzen konnte. Sie konnte dort eine eigene Drittmittel finanzierte Forschungsgruppe mit acht Mitarbeitenden etablieren. Während des vierjährigen Auslandsaufenthalts pflegte sie weiterhin per E-Mail den Kontakt zur Mentorin ebenso wie den Kontakt mit einflussreichen Personen aus ihrem Fachgebiet.

Obwohl sie im Ausland die Option hatte, eine Leitungsfunktion zu übernehmen, wollte sie u. a. aus familiären Gründen wieder in die Schweiz zurückkehren. Bei der Bewerbung für eine Professur in der Schweiz konnte sie sich gegenüber hochkarätigen Konkurrenten aus dem In- und Ausland durchsetzen. Sie erhielt den Ruf auf eine Professur, nachdem die Fakultät ihrer Primo loco Platzierung auf der Berufungsliste ohne Gegenstimme zugestimmt hatte. Dies war umso bemerkenswerter, als ihr ehemaliger Klinikdirektor durch Interventionen hinter ihrem Rücken versuchte, während des Berufungsverfahrens ein negatives Image von ihr zu verbreiten.

Auf dem hindernisreichen Weg der Bewerbung holte sich die Kollegin von einigen Personen, die sie über die Jahre hinweg mentoriert hatten, Beratung und Unterstützung. In der jetzigen Phase der Berufungsverhandlungen braucht es allerdings zusätzlich einen guten Coach, der die Szene an derjenigen Universität, an die sie berufen wird, gut kennt. Im Gegensatz zum Mentoring (vgl. auch Kap. 2.2) fokussiert Coaching auf umschriebene berufliche Ziele, in ihrem Fall auf möglichst gute Berufungszusagen, um günstige Bedingungen für ihren Einstieg an der Klinik auszuhandeln. Für das erste Jahr ihrer Tätigkeit als neu berufene Professorin sollte sie weiterhin die Beratung durch einen Coach nützen, denn in dieser Phase geht es vorwiegend um Managementaufgaben: Sie muss eine Klinik führen, sich im klinischen und administrativen Bereich bewähren und eine eigene Forschungsgruppe aufbauen.

Ihr beachtlicher beruflicher Karriereweg liess auch Raum für ihren persönlichen Lebensentwurf. Parallel zum Ruf auf die Professur an eine Schweizer Universitätsklinik kam ihr zweites Kind zur Welt.

Interview mit der Mentee zum Beitrag von Mentoring für ihre Karriere und zu individuellen und institutionellen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche akademische Karriere

Welchen Beitrag haben Mentoring und die Kursangebote von ProWiss⁵ für Deinen Karriereweg geleistet?

„Ich habe vom Mentoring-Programm und vom Kursangebot von ProWiss der Universität Zürich (siehe Kapitel 4.1.7) durch eine Kollegin gehört, als ich an einer beruflichen Wende stand. Das Verhältnis zum aktuellen Vorgesetzten war getrübt; er unterstützte mich nicht in meiner Karriere. Deshalb suchte ich aktiv andere Wege der Karriereunterstützung. Die Gespräche mit der Mentorin, die nicht vom gleichen Fachgebiet war, und die Kurse bei ProWiss haben meine Entscheidung beeinflusst, vom Universitätsspital wegzugehen und nicht den klassischen Weg der Oberärztin am Zentrumsspital einzuschlagen, sondern ins Ausland zu gehen. Beide Karriereförderungsinstrumente (Mentoring und die ProWiss Kurse) halfen mir, Verständnis dafür zu entwickeln, welche Voraussetzungen es für eine akademische Karriere braucht. In den Kursen von ProWiss habe ich viel Management Know-how und Management Skills erworben, so z.B. ein effizientes Zeit- und Projektmanagement sowohl meiner Forschungsgruppe als auch meiner Person, Verbesserung der Antragstellung für Förderung von Forschungsprojekten, die Nutzung meiner Fähigkeit, mein berufliches Netzwerk auf- und auszubauen, sowie nachhaltige Konfliktlösungsstrategien durch nicht-aggressive Kommunikation [87].“

Welche Rolle spielten die verschiedenen Mentoren für Deine berufliche Karriere?

„Ich hatte in den verschiedenen Phasen meiner Karriere jeweils andere Mentoren. Zu Beginn meiner Assistenzarztstätigkeit am Universitätsspital wurde ich von einem Leitenden Arzt mentoriert, mit dem ich heute noch kollegialen Austausch pflege. Auch der damalige Direktor der Klinik hat meine Karriere bis zu meinem ersten Auslandsaufenthalt gefördert. Als ich ans Universitätsspital zurückkehrte und ich Probleme mit seinem Nachfolger in der Direktion der Klinik bekam, hat er mich wieder sehr gut beraten. Ausserdem war für mich ein Oberarzt, der ähnliche Schwierigkeiten mit dem neuen Chef hatte und deshalb vom Universitätsspital wegging, während der letzten Jahre ein wichtiger Gesprächspartner. Er gab mir Tipps und hielt mich bezüglich der Situation unseres Fachgebietes in der Schweiz auf dem Laufenden. Er ist jetzt Chefarzt an einem grossen Kantonsspital und eigentlich mehr als ein Mentor, er ist ein Freund von mir. Neben diesen Mentoren aus meinem Fachgebiet war für mich die strategische Beratung durch eine fachexterne Mentorin, die die akademischen Spielregeln und Ränkepiele gut kennt, eine wichtige Ergänzung. Sie hatte für mich über all die Jahre immer ein offenes Ohr.“

Welche persönlichen Fähigkeiten und institutionellen Rahmenbedingungen sind wichtig, um Karrierehindernisse und Karriereblockaden durch einen vorgesetzten Klinikdirektor überwinden zu können?

„Es braucht vor allem Mut, unkonventionelle Wege einzuschlagen und einen Schritt ins Ungewisse zu wagen. Man sollte Möglichkeiten ausschöpfen, mit erfahrenen Klinikern Pro und Contra von Laufbahnoptionen zu diskutieren. Man muss sein Netzwerk aktivieren, um gute Stellen als Alternative zu akquirieren. Es braucht aber auch einen verständnisvollen Partner, der bereit ist, seine eigene Karriere zeitweise hintan zu stellen. Nicht zuletzt sind auch finanzielle Rücklagen notwendig.“

Welche Unterstützung von Seiten eines Partners ist für die erfolgreiche akademische Karriere einer Ärztin wichtig?

„Ich würde sagen, dass dies der kritischste Punkt überhaupt ist. Dabei kann einem auch niemand helfen. Wegen meiner abendlichen Arbeit im Labor ist eine Beziehung von mir in früheren Jahren zerbrochen. Im Nachhinein war es vielleicht gut so. Wenn Frau Karriere macht, braucht sie einen Partner, der flexibel ist. Er kann selbst Karriere machen, aber er muss flexibel sein. Eine andere Möglichkeit ist, dass man Personal für den Haushalt und die Kinder einstellt. Mein Mann hat durchaus eine eigene Karriere gemacht, er verdient immer noch mehr als ich, aber er kann sich seinen Tag einteilen und kann auch mal von zu Hause aus arbeiten.“

Was sollte sich in Medizinischen Fakultäten und Universitätsspitalern ändern, damit qualifizierte Frauen die Position einer Professorin und Klinikdirektorin für erstrebenswert erachten?

„Es braucht vor allem Ermutigung und Unterstützung von den Vorgesetzten und gute Vorbilder, die eine ähnliche Karriere durchlaufen haben und Beruf und Familie vereinbaren konnten. Wichtig ist es auch, Anreize zu schaffen, eine wissenschaftliche und akademische Laufbahn einzuschlagen. Dies kann auf mehreren Ebenen

⁵ ProWiss war ein Projekt im Rahmen des Bundesprogramms Chancengleichheit, das an der Universität Zürich Kurse zu überfachlichen Kompetenzen anbot, die für eine wissenschaftliche Karriere wichtig sind.

zum Ausdruck kommen, z.B. dass Kongressbesuche bezahlt werden, in der Klinik das grosse Engagement auch öffentlich gelobt wird und Kritik konstruktiv gegeben wird, Erfolge gefeiert werden und Vorteile für die klinische Weiterbildung eingeräumt werden. Für Frauen sind die Option einer akademischen Karriere in Teilzeitanstellung (60% für Assistierende und 80% für Oberärztinnen) sowie Angebote von Institutions-internen Kinderkrippen mit Randzeiten-Betreuung (ab 6:30 und bis 19:30 Uhr) wichtige Rahmenbedingungen, um den eingeschlagenen Karriereweg weiter zu gehen.

Mich hat stimuliert, dass mein erster Klinikchef mir sagte, dass er mir eine akademische Karriere zutraue. Er hat mir auch Spital-interne Gelder zur Verfügung gestellt, damit ich die Post-Doc Stage im Ausland ohne zu grosse finanzielle Opfer machen konnte, d.h. er hat meinen SNF Grant aufgestockt. Dieser Klinikchef hat durch sein Interesse an der Forschung, seine aktive Teilnahme am Tag der Forschung der Medizinischen Fakultät, durch die Etablierung von und aktive Teilnahme an den Departement-internen Forschungsseminaren und durch sein Engagement bei der Organisation von Kongressen zu einem kreativen wissenschaftlichen Klima in seiner Klinik wesentlich beigetragen. Dies, obwohl er selbst kein Grundlagenwissenschaftler war. Man merkte bei ihm, dass er stolz auf den Erfolg seiner Mitarbeitenden war und ihnen diesen nicht neidete. Es war ihm ein grosses Anliegen, erstmals in der Schweiz eine Frau in unserem Fachgebiet zu habilitieren. Einige seiner weiblichen Nachwuchskräfte wurden von ihm zwar sehr unterstützt, schafften es dann aber doch nicht, den steinigen Weg bis zur Habilitation zu gehen. Ich selbst wurde durch Hindernisse oder solche Anreize im positiven Sinn angetrieben. Als er mir erstmals sagte, dass er mir eine akademische Karriere zutraue, fügte er jedoch einschränkend an, dass ich mit 31 Jahren schon relativ alt für eine akademische Karriere sei. Diese Bemerkungen und die Tatsache, die erste Frau in etwas zu sein, waren für mich Ansporn, es mir und ihm zu beweisen. Durch die Blockierung des nachfolgenden Klinikdirektors war ich dann nicht die erste, sondern die zweite Frau, die sich in unserem Fachgebiet habilitiert hat. Dafür habe ich aber jetzt die Chance, möglicherweise die erste Schweizer Ordinaria in unserem Fachgebiet zu werden.“

Key Messages

Für eine erfolgreiche akademische Karriere braucht es

- Karriereförderung zu einem frühen Zeitpunkt der postgradualen Weiterbildung
- mehrere und unterschiedliche Rollenvorbilder
- Instituts-/Klinikchefs, die jungen wissenschaftlich interessierten und engagierten Kolleginnen und Kollegen positives Feedback geben und sie auf verschiedenen Ebenen unterstützen
- Persönlichkeitsmerkmale, Schwierigkeiten nicht als unüberwindbare Hindernisse hinzunehmen, sondern als Herausforderungen zu akzeptieren mit der Überzeugung, diese meistern zu können
- Ausdauer und Mut, Neues zu wagen anstatt vorgepfadete Wege zu gehen
- im persönlichen Umfeld die Bereitschaft für Kompromisse und Flexibilität

Wenn diese institutionellen und persönlichen Voraussetzungen erfüllt sind, stellen Mentoring und Managementkurse wichtige Ergänzungen in der Karriereförderung dar.

5.4.2 Porträt 2: Professorin als Mentorin – berufliches und persönliches Vorbild für jüngere Kolleginnen und Kollegen

Die im Jahr 2011 47-jährige Ärztin war zum Zeitpunkt der Etablierung des Mentoring-Programms im Jahr 2002 Oberärztin am Universitätsspital Zürich und stand kurz vor der Habilitation in ihrem Fachgebiet. Sie hatte eine breite klinische Weiter- und Fortbildung absolviert. Nach einem zweijährigen Forschungsaufenthalt in USA setzte sie an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich ihre rege Forschungstätigkeit mit einer eigenen Forschungsgruppe fort. Es war ihr dank hochkarätiger Forschung und ihrem guten Netzwerk gelungen, wiederholt Drittmittel für ihre Projekte sowie Stipendien zu akquirieren (unter anderem ein Marie Heim-Vögtlin Stipendium des Schweizerischen Nationalfonds, ein Programm zur Förderung der Frauen in der Forschung, sowie eine Anstellung über Sondermassnahmen des Bundes zur akademischen Nachwuchsförderung).

In der Pilotphase des Mentoring-Programms war sie Mentorin für eine Gruppe von sechs jungen Ärztinnen und Ärzten, die bei ihr vor allem Beratung und Unterstützung für die Planung eigener kleiner Forschungsprojekte suchten. Einige Gruppenmitglieder arbeiteten dann auch in Projekten ihrer Forschungsgruppe mit. Die Mentoring-Gruppe der Pilotphase war während zwei Jahren aktiv und traf sich in regelmässigen zweimonatigen Abständen. Im Verlauf dieser Zeit vermittelte die Mentorin den fortgeschrittenen Gruppenmitgliedern Stellen in Forschungslabors im Ausland, deren Leiter sie selbst kannte. Teilweise besuchte sie ihre Mentees anlässlich von Fachkongressen an deren Forschungsplätzen im Ausland und besprach mit ihnen den weiteren Fortgang ihrer Forschung und die Rückkehr an ein Institut/eine Klinik in der Schweiz.

In den vergangenen Jahren übernahm sie immer wieder neue forschungsinteressierte Mentees und trug damit ganz wesentlich zur akademischen Nachwuchsförderung am Universitätsspital Zürich bei. Nach der Habilitation im Jahr 2003 bekam sie im Jahr 2009 eine ad personam Professur für Anästhesiologie. Während all der Jahre arbeitete sie zu 50% als Leitende Ärztin in der klinischen Anästhesiologie, die anderen 50% widmete sie der Forschung. Im Jahr 2011 wurde sie zur Forschungsrätin beim Schweizerischen Nationalfonds gewählt.

Für viele junge Ärztinnen ist sie in mehrfacher Hinsicht ein Vorbild: Sie ist eine der wenigen Professorinnen in der Medizin, sie ist sowohl eine angesehene Forscherin als auch eine erfahrene Klinikerin, sie ist mit einem Partner verheiratet, der ebenfalls Karriere gemacht hat, d.h. sie sind ein Dual Career Couple, und sie hat eine Familie mit zwei Kindern. Sie strahlt Lebensfreude aus und begeistert junge Kolleginnen und Kollegen für die Forschung. Mittlerweile mentoriert sie auch Nachwuchswissenschaftlerinnen aus anderen Fachgebieten.

In der zehnjährigen Laufzeit des Mentoring-Programms war sie immer eine aktive Mentorin und hat zusammen mit der Programmleiterin durch ihre Erfahrungen dazu beigetragen, das Programm weiter zu entwickeln. Parallel zu ihrer Mentorinnenstätigkeit baute sie in dieser Zeit selbst ihre akademische Karriere auf. In verschiedenen Phasen ihrer Karriere war die Programmleiterin dann auch Mentorin für die Kollegin. Im Jahr 2012 gibt die jetzige Programmleiterin (Barbara Buddeberg-Fischer) die Leitung des Mentoring-Programms an der Medizinischen Fakultät und am Universitätsspital Zürich an die Kollegin (Beatrice Beck Schimmer) weiter.

Interview mit der Mentorin zu ihren Erfahrungen mit Mentoring-Beziehungen

Was war Deine Motivation, Dich 2002 fürs Mentoring an Deinem Institut einzusetzen?

Über die vielen Jahre, in denen ich in Klinik und Forschung gearbeitet habe, habe ich „am eigenen Leib“ realisieren müssen, wie wichtig eine gute Planung ist, um in der Karriere gezielt voranzukommen. Ich selbst hatte als junge Assistenzärztin keinen Mentor und betrachtete dies rückblickend als Mangel. Deshalb war für mich die logische Folgerung, mich in meiner jetzigen Position als Leitende Ärztin als Mentorin zur Verfügung zu stellen, um jungen Kolleg/innen in ihrer Karriere „auf die Sprünge“ zu helfen. Zudem ist mir aufgefallen, dass viele junge Mediziner/innen wenig zielorientiert arbeiten; sie entwickeln für sich keine mittelfristige Laufbahnperspektive. Beide Aspekte haben mich dazu bewegt, im Mentoring-Programm mitzuarbeiten.

Wie erklärst Du Dir, dass Du für viele junge Ärztinnen und Ärzte ein Vorbild bist?

Ich stelle mir vor, dass die jungen Mediziner/innen sehen, dass ich trotz hohem beruflichem Einsatz, Erfolg und zum Teil auch Misserfolg begeisterte Ärztin und Forscherin geblieben und mit meinem Leben zufrieden bin. Ich bin meinen Grundsätzen immer treu geblieben, habe „meine Seele nie verkauft“. Auch wenn der Einsatz oft hoch

ist, arbeite ich gerne in einem kompetitiven beruflichen Umfeld. Ich bin gut organisiert, so dass ich mit einem vernünftigen Mass an Aufwand einen guten Benefit erhalte.

Die jungen Kolleg/innen merken auch, dass ich mich gerne für den akademischen Nachwuchs einsetze, sie in ihrer Karriere uneigennützig unterstütze. Dadurch wirke ich glaubwürdig.

Ich habe auch immer ein Leben ausserhalb der Universität/des Universitätsspiitals gepflegt. Meine Familie und mein soziales Beziehungsnetz sind mir sehr wichtig. Dies bringt es mit sich, dass ich auch für die persönliche Situation meiner Mitarbeitenden Verständnis habe.

Welchen Profit hast Du selbst aus dem Mentoring gezogen?

Durchs Mentorieren habe ich die Bedeutung einer guten und offenen Kommunikation in Arbeitsgruppen erst richtig erkannt. Ähnlich wie ich die Mentees dazu anleite, das Gespräch mit ihren Vorgesetzten zu suchen, habe ich für mich in meinem Berufsumfeld gelernt, Gespräche und Diskussionen mit Mitarbeitenden oder Vorgesetzten aktiv zu suchen, selbst wenn ich mich manchmal dazu überwinden musste.

Welche Schwierigkeiten erlebst Du, wenn Du Kolleg/innen aus anderen Fachgebieten mentorierst?

Bei Mentees aus anderen Kliniken fällt es mir teilweise schwer, einen Überblick zu bekommen, welche geschriebenen und ungeschriebenen Regeln in ihrem Fachgebiet gelten und wie ihre Klinik organisiert ist. Verständlicherweise können die Mentees ihre aktuelle Situation oft nicht objektiv einschätzen. Es ist wichtig, die Subjektivität der Sichtweise des Mentees zu berücksichtigen, um nicht vorschnelle und falsche Schlussfolgerungen für die Karriereberatung zu ziehen.

Für wie viele Nachwuchskräfte bist Du im engeren Sinn Mentorin?

Zurzeit sind es sechs Personen, vier Frauen und zwei Männer.

Welche Unterschiede erlebst Du in der Mentoring-Beziehung zu den einzelnen Mentees?

Unterschiede zwischen den einzelnen Mentees: Es gibt Mentees, die sich sowohl aktiv um die Mentoring-Beziehung bemühen als auch die fachlichen und persönlichen Anregungen rasch umsetzen. Dann gibt es aber auch einige Mentees, die nach einer gewissen Anzahl von Mentoring-Treffen wenig Eigeninitiative hinsichtlich Umsetzung von Karriereschritten entwickeln. Sie kommen zur nächsten Mentoring-Runde wieder mit ähnlichen Anliegen. In diesen Fällen vergrössere ich die Intervalle zwischen den Mentoring-Sitzungen und sporne die Mentees dazu an, ihre Pendenzen abzubauen und vorgeschlagene Schritte einzuleiten.

Innerhalb einer Mentee-Mentor-Beziehung gibt es intensive und weniger intensive Phasen. In der Anfangsphase braucht es Sitzungen in kürzeren Abständen, um die Beziehung zu etablieren, Vertrauen aufzubauen und die wesentlichen Ziele des Mentorings festzulegen. Dann gibt es aber auch ruhigere Phasen, in denen es mehr um die Konsolidierung von Karriereschritten geht. In solchen Situationen können die Intervalle zwischen den Treffen grösser sein. Falls eine akute Frage oder ein Problem auftaucht, wird kurzfristig ein Termin vereinbart.

Mentoring ist ein wichtiger Baustein in der Nachwuchsförderung. Durch welche Massnahmen könnte Mentoring noch ergänzt werden, um vor allem Frauen in einer akademischen Laufbahn zu unterstützen?

Es wird in verschiedenen universitären Gremien immer wieder diskutiert, welche Massnahmen es zur Förderung des akademischen Nachwuchses braucht. Allerdings sind bis jetzt keine verbindlichen Richtlinien verabschiedet worden. Wichtig wäre, Vorgesetzte und Instituts-/Klinikverantwortliche für Nachwuchsförderung zu sensibilisieren und zu motivieren, junge Kolleg/innen frühzeitig und zielorientiert zu unterstützen. Ein Kinderwunsch von Ärztinnen sollte nicht länger ein Grund dafür sein, von einer gezielten Karriereförderung ausgeschlossen zu werden. Viel eher bräuchte es mehr Flexibilität für frauenspezifische Karrierewege. Nicht zuletzt sind institutionelle Rahmenbedingungen wie genügend Kinderbetreuungsplätze wichtige Voraussetzungen, dass forschungsinteressierte Frauen ihre akademischen Karriereziele nicht frühzeitig aufgeben.

Wäre Deiner Meinung nach eine Anleitung fürs Mentorieren für Mentoren hilfreich? Wenn ja, in welcher Weise? Was hast Du durch mich fürs Mentorieren gelernt?

Eine Anleitung wäre sicherlich hilfreich, insbesondere um auch auf Unterschiede zu Coaching, Tutoring, etc. hinzuweisen. Mentor/innen, die diese Funktion neu übernehmen, könnten z.B. in einem Workshop von den Erfahrungen anderer Mentor/innen profitieren. Themen wären u. a. die Prinzipien von Vertraulichkeit, Objektiv-

tät, und Verbindlichkeit innerhalb einer Mentoringbeziehung, aber auch Möglichkeiten und Grenzen von Mentoring.

Von Dir als Mentorin und Programmleiterin habe ich die Grundlagen des Mentorierens erlernt. Besonders wichtig war für mich, dass ich als Mentorin versuche, eine objektive Haltung gegenüber dem Mentee einzunehmen, in der Beratung einen roten Faden zu verfolgen und eine Verbindlichkeit der Mentoring-Beziehung herzustellen wie z.B. eine Zielvereinbarung zwischen Mentor und Mentee und Protokolle von den Mentoring-Sitzungen zu erstellen.

Warum verlaufen Deiner Meinung nach manche Mentoring-Beziehungen im Sand?

Es gibt immer wieder Mentees, denen von Vorgesetzten empfohlen wird, am Mentoring-Programm teilzunehmen. Diese Kolleg/innen melden sich dann zwar für die Vermittlung eines Mentors, haben aber im Grunde genommen kein wirkliches Anliegen oder Interesse an einer Mentoring-Beziehung. Sie machen zunächst mit, weil es angeboten wird, andere Kolleg/innen auch mitmachen, es sozusagen „in“ ist. Nach ein oder zwei Sitzungen verläuft die Beziehung im Sand, weil sich der Mentee nicht mehr um ein Treffen mit dem Mentor bemüht. Mentoring bedeutet ja nicht nur, an einem Gespräch teilzunehmen, sondern die Mentees sollen sich mit ihrer aktuellen Situation auseinandersetzen und gewisse Punkte aktiv angehen. Dies braucht Energie, Zeit und die Bereitschaft von Seiten der Mentees, dies auch wirklich umzusetzen.

Andererseits gibt es aber auch Mentoren, die sich für eine solche Aufgabe vordergründig bereit erklären, weil sie im Fakultätskollegium gut angesehen sein wollen. Sie haben aber eigentlich wenig Interesse, sich auf eine Mentoring-Beziehung einzulassen. Sie sind für ihre Mentees oft nicht erreichbar oder dehnen die Intervalle zwischen den Treffen weit aus, so dass keine eigentliche Mentoring-Arbeit in Gang kommen kann.

Wer braucht überhaupt Mentoring?

Sowohl akademisch (diese vor allem) wie klinisch interessierte Ärztinnen und Ärzte können von Mentoring profitieren. Meiner Meinung nach sind auch Studierende eine wichtige Zielgruppe. Besonders vor Studienabschluss kann durch Mentoring eine Laufbahn gezielter geplant werden. Frühes „Weichenstellen“ ist für eine erfolgreiche Karriere von grosser Bedeutung. Besonders Ärztinnen würden von einer frühen Karriereberatung und Laufbahnplanung wegen der potentiellen Herausforderungen bezüglich Vereinbarkeit von Beruf und Familie profitieren.

Welche Aspekte unserer Mentoring-Beziehung haben Dir für Deine Karriere etwas gebracht? Was hat Dir gefehlt?

Ich habe gelernt zu erfahren, wo ich selbst stehe. Das war ein wichtiger Schritt für mich, der eine gewisse Ruhe in mein akademisches Leben gebracht hat. Ebenso hast Du mir beigebracht, mich auf einige wesentliche Punkte zu fokussieren und diese konsequent zu verfolgen.

Du hast mir gezeigt, wie man mit Misserfolgen positiv umgehen kann, was man daraus gewinnen und für die Planung der weiteren Schritte mitnehmen kann.

Gefehlt hat mir nichts. Du hast mir in einigen Situationen geraten, mich bezüglich meiner Karriere noch von anderen Personen mentorieren zu lassen. Dabei spielte eine Rolle, dass Du Dich in einigen Fragen nicht für objektiv genug eingeschätzt hast oder die Ansicht hattest, dass eine Person aus meinem Fachgebiet gewisse Fragestellungen besser beleuchten könnte. Das fand ich sehr weise und hilfreich.

Du hattest in Deiner Karriere sicherlich mehrere Mentoren. In welchen Phasen Deiner Laufbahn waren welche Art von Mentoren wichtig?

Leider gab es zu Beginn meiner Aus- und Weiterbildung kaum Mentoren in der Medizin. Während meiner Habilitationsphase habe ich einen Kreis von wenigen Fachpersonen kennengelernt, die mich schwerpunktmässig hinsichtlich meiner Forschungsaktivitäten mentoriert haben. Diese Mentor/innen sind mir bis heute „treu“ geblieben. Es waren bzw. sind immer noch Professor/innen der Universität Zürich, zum Teil sind sie bereits emeritiert. Ihr fachlicher und institutioneller Überblick sind äusserst wertvoll. Dies ermöglicht es ihnen, Kolleg/innen vorurteilslos und ohne eigene Interessen zu beraten. In schwierigen Situationen verliert man oft die Fähigkeit zur Selbstkritik. Gerade dann braucht man gute Mentoren, die einen positiv, aber objektiv und fachlich fundiert unterstützen.

Zusammenfassend zeigt das Porträt dieser Mentorin, dass sie in den frühen Jahren ihrer Laufbahn eine zielorientierte Karriereförderung vermisst hat. Dies hätte ihr manchen zeitaufwändigen, für die Karriere wenig relevanten Umweg erspart. Sie ist eine strukturierte, gut organisierte und effiziente Person. Dank dieser Fähigkeiten hat sie sich in der Habilitationsphase aus eigener Initiative ein Mentor/innennetz aufgebaut. Diese Erfahrung hat wesentlich zu ihrem Engagement im Mentoring-Programm der Medizinischen Fakultät und des Universitätsspitals Zürich beigetragen. Da sie eine der wenigen Professorinnen an der Medizinischen Fakultät ist und neben ihrer hochkarätigen Forschung auch noch ein befriedigendes Privatleben einschliesslich Familie pflegt, ist sie eine gefragte Mentorin und Vorbild vor allem für jüngere Kolleginnen. Teilweise muss die Programmleitung sie auch davor schützen, von zu vielen Ärztinnen als Mentorin beansprucht zu werden. Ihre Funktion als Mentorin übt sie u. a. so erfolgreich aus, weil sie nicht nur Jüngere mentoriert, sondern sich auch selbst immer wieder in Mentoring-Beziehungen Unterstützung sucht.

Key Messages

- Die Motivation, Nachwuchskräfte zu mentoren, basiert oft auf eigenen positiven Mentoring-Erfahrungen oder auf der Erkenntnis, dass einem diese in der eigenen Karriere gefehlt haben.
- Mentor/innen sollten für ihre Mentoring-Funktion angeleitet werden.
- Mentees sollten sich der Eigenverantwortung innerhalb der Mentoring-Beziehung bewusst sein.
- Mentoring ist phasenspezifisch unterschiedlich intensiv, an Karriereübergängen besonders hilfreich.
- Mentoring dient dazu, individuelle berufliche Fähigkeiten optimal umzusetzen und in persönliche Lebensentwürfe zu integrieren.

6 Mentoring-Programm für Medizinstudierende an der Universität Zürich

6.1 Anlass und Initiativen für die Entwicklung des Programms

Im Rahmen der Studienreform an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich [88, 89] werden seit 2007 neben den obligatorischen Vorlesungen und Kursen Wahllehrveranstaltungen im sog. Mantelstudium angeboten. Die Studierenden wählen aus einem Angebot von ca. 10 Modulen für ein Semester ein Seminar aus, dessen Besuch dann obligatorisch ist. Für den Erwerb von 2 Credits muss ein persönlicher Leistungsnachweis erbracht werden.

Die selbständige Abteilung Psychosoziale Medizin des Universitätsspitals Zürich (Leiter bis 2010: Prof. Dr. med. Claus Buddeberg) war für die Planung und Durchführung eines Interdisziplinären Moduls mit 28 Stunden pro Semester verantwortlich. Ergebnisse eines an der Psychosozialen Medizin durchgeführten und vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Forschungsprojektes zur Karriereentwicklung junger Ärztinnen und Ärzte zeigten, dass sich viele Absolventen mehr Information zu Laufbahnmöglichkeiten in der Medizin schon im Studium gewünscht hätten [74, 90, 91]. Dies war Anlass, ein Seminar für Studierende im zweiten bis vierten Studienjahr anzubieten mit dem Titel „Laufbahnplanung und Work-Life Balance“ (Leitung: Prof. Dr. med. Barbara Buddeberg-Fischer und Dr. phil. Martina Stamm). Diese Wahllehrveranstaltung war bei den Studierenden sehr gefragt und die 30 Plätze rasch belegt. Bei der Evaluation wurde sie mit Bestnoten bewertet und deshalb in den folgenden Semestern weiter angeboten.

Im Seminar wurden einige Themen von allgemeiner Bedeutung für Medizinerinnen und Mediziner abgehandelt: Lern- und Zeitmanagement-Strategien, vermittelt durch einen Professor für Wirtschaftspädagogik; gesellschaftliche Sicht auf Arzt, Patient und Medizin, Vortrag und Diskussion von bzw. mit einem Medizinethiker [92]; Bedeutung von überfachlichen Kompetenzen für den Studien- und Berufserfolg durch einen Hochschuldidaktiker; Stressmanagement in Studium und Beruf in einem Beitrag einer Psychologin, die ein Empowerment-Projekt als Präventionsprogramm für Ärzte und Ärztinnen entwickelt hat; Zukunftsperspektiven des Arztberufes aus der Sicht eines Gesundheitsökonomen. Die Laufbahn spezifischen Themen befassten sich mit Aspekten der Planung der Facharztweiterbildung; ausserdem wurde jeweils ein Halbtagesblock einer spezifischen Laufbahn gewidmet: Laufbahn in der Praxis (Haus- bzw. Spezialarztpraxis), klinische Laufbahn und wissenschaftlich-akademische Laufbahn. Als Vorbereitung für den jeweiligen Seminarblock besuchten jeweils drei Studierende einen Arzt bzw. eine Ärztin mit der entsprechenden Laufbahn, interviewten diese zu ihrem Werdegang und befragten sie vor allem auch zu ihrer aktuellen Work-Life Balance. Für die Medizinstudentinnen war besonders die Frage wichtig, wie Ärztinnen Beruf und Familie vereinbaren können. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden von den Studierenden in einem Kurzreferat im Seminar vorgestellt. Daran schloss sich der Vortrag des Experten mit der thematisierten Laufbahn und die Diskussion mit ihm an. Sowohl die in wissenschaftlichen Studien gewonnenen Erkenntnisse [3, 93] wie auch die Erfahrungen der Vortragenden Ärzte bezeichneten übereinstimmend Mentoring als einen ganz wesentlichen Baustein für ihre Karriere. Die Experten ermutigten die Studierenden, ältere Kollegen und Kolleginnen anzugehen und sie um die Übernahme einer Mentorenschaft zu bitten. Sie konnten den Studierenden auch vermitteln, dass sich erfahrene Kollegen über eine solche Anfrage freuen. „Proaktiv seine Laufbahn schon im Studium planen und von einem Mentor profitieren“, war die durchgehende Botschaft der Referenten an die Studierenden.

Eine Studentin im dritten Studienjahr, Esther Frei, nahm diese Botschaft für sich ernst und wollte vor allem den Mangel angehen, dass es im Gegensatz zu den USA an Schweizer Universitäten bis anhin noch keine Mentoring-Programme für Medizinstudierende gab. Sie kam zu mir (Barbara Buddeberg-Fischer) mit der Anfrage, ob ich sie bei der Planung eines Mentoring-Programms für Studierende der Humanmedizin an der Universität Zürich unterstützen würde. Der Enthusiasmus und das Engagement der Studentin freute mich, gleichzeitig war ich bezüglich den Realisierungschancen eines solchen Programms durch meine eigenen Erfahrungen im Aufbau eines Mentoring-Programms für akademische Nachwuchskräfte skeptisch. Ich empfahl ihr, als ersten Schritt einen Übersichtsartikel von wissenschaftlichen Publikationen zu Mentoring-Programmen für Medizinstudierende als Medizinische Dissertation zu schreiben. Auf diesem Weg konnte sie sich in die Thematik einarbeiten und Anregungen erhalten, wie ein Mentoring-Programm aufzubauen ist. Innerhalb eines Jahres wurde diese Vorarbeit mit der Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift abgeschlossen: Esther Frei, Martina Stamm, Barbara Bud-

deberg-Fischer: "Mentoring programs for medical students - a review of the PubMed literature 2000-2008" [7] (siehe Anhang 12.4, ab Seite 85). Die aus der Literatur gewonnene Erkenntnis, dass Mentoring für Studierende sowohl für deren persönliche Entwicklung wie auch für eine zielorientierte Laufbahnplanung bedeutsam ist, bestärkten Esther Frei (4. Studienjahr) in ihrem Anliegen, nun auch konkrete Schritte hinsichtlich eines Mentoring-Programms für Medizinstudierende an der Universität Zürich einzuleiten. Ebenso zielstrebig wie sie ihre Dissertation geschrieben hat, ging sie ab 2009 zusammen mit zwei Kommilitonen, Silvio Wehrle und Roman Gähwiler, an die Planung und Etablierung eines Mentoring-Programms für Medizinstudierende.

6.2 Strukturen des Mentoring-Programms für Medizinstudierende (MedStudMent)

Jeweils zu Beginn des Studienjahres (Spätsommer/Herbst) verschickt die Projektleitung des MedStudMent bestehend aus zwei Medizinstudierenden des dritten Studienjahres einen Brief an alle Kaderärzt/innen des Universitätsspitals Zürich (USZ), des Universitätskinderspitals (KiSpi), den Psychiatrischen Universitätskliniken sowie an die Lehrärzt/innen für Hausarztmedizin der Universität Zürich mit der Anfrage, ob sie sich als Mentor/innen für Medizinstudierende im dritten Studienjahr zur Verfügung stellen würden. Die Orthopädische Universitätsklinik Balgrist beteiligt sich bisher nicht am Programm.

Den Studierenden wird das **Programm angekündigt und vorgestellt** via VAM (Virtuelle Ausbildungsplattform Medizin), in einem Newsletter von Mediflash (elektronisches Mitteilungsorgan des Fachvereins Medizin) sowie in einer Vorlesung durch persönliche Präsentation der Projektleitung.

Sowohl Mentor/innen wie auch Mentees bewerben sich mittels eines Formulars, in dem wichtige Eckdaten aufgeführt sind, auf Grund derer die Projektleitung das **Matching der Mentoring-Beziehungen** vornimmt.

Mentor/innen geben Auskunft zu ihrem Fachgebiet und beruflichen Schwerpunkt, zur Institution, in der sie arbeiten (Institut/Klinik/Praxis), zu ihrer Position bzw. Funktion und ihren persönlichen Interessen.

Mentees beantworten Fragen zu Gründen für ihr Interesse am Mentoring-Programm, zu ihren Erwartungen an den/die Mentor/in und an das Programm insgesamt, zu ihren beruflichen Zukunftsplänen (Klinik/Forschung/-Praxis/Auslandaufenthalt), zu ihren Interessen im Studium (Fachrichtung) und ausserhalb des Studiums.

Die **Zielsetzung** des Mentorings wird folgendermassen umschrieben: Studierende sollen im **one-to-one Mentoring** Einblick in den klinischen Alltag bekommen und MedizinPraxis-nahe erfahren, Empfehlungen für die Planung des Wahlstudienjahres bekommen, Beratung für die Planung der ärztlichen Weiterbildung erhalten und den/die Mentor/in in beruflichen und persönlichen Aspekten als Rollenmodell wahrnehmen können.

Die Mentoring-Beziehung ist zeitlich nicht limitiert. Wünschenswert wäre, das Mentoring während des Studiums bis zum Einstieg in die Weiterbildung fortzuführen.

6.3 Implementierung des MedStudMent und Teilnehmende

Nach den Vorbereitungsarbeiten im Jahr 2009 erfolgte im Frühjahrsemester 2010 die erste Ausschreibung des MedStudMent. 58 Mentor/innen und 46 Mentees bewarben sich für ein Mentorship. Auf Grund des positiven Echos der Pilotphase, in der 46 Mentoring-Paare (Studierende des dritten Studienjahres mit einem Mentor bzw. einer Mentorin) gebildet werden konnten, wurde bereits im Herbst 2010 für die neue Jahrgangskohorte die zweite Runde des Programms gestartet. 65 Mentor/innen standen 61 Studierenden zur Wahl. Im September 2011 wurde die dritte Runde durchgeführt.

Jeweils zwei Studierende aus dem zweiten Studienjahr werden von der Projektleitung (cand. med. Esther Frei, cand. med. Roman Gähwiler, cand. med. Silvio Wehrle) in die Organisation des Programms eingeführt, so dass sie in der nächsten Runde, wenn sie selbst im dritten Studienjahr sind, die Organisation übernehmen können. Damit ist gewährleistet, dass das Programm weiter läuft, auch wenn die Initianten in höhere Semester kommen oder die Universität verlassen. Die Leiterin des fakultären Mentoring-Programms (Barbara Buddeberg-Fischer) unterstützte die Studierenden bei der Konzeptualisierung des MedStudMent, berichtete an der Kick-off Veranstaltung über ihre Mentoring-Erfahrungen für Ärztinnen und Ärzte und begleitete den Evaluationsprozess.

Finanzielle Ressourcen: Bisher konnten die Studierenden nur auf geringe Finanzmittel zurückgreifen. Das Medizinische Dekanat und das Institut für Hausarztmedizin stellten je CHF 1'500.- zur Verfügung. Ein Grossteil dieses Betrags musste für das Kick-off Meeting zu Beginn des 3. Studienjahres verwendet werden, an dem sich Mentor/innen und Mentees zum ersten Mal trafen. Es blieben nur wenige Mittel für die Einrichtung einer Homepage (www.vam.uzh.ch/Mentoring) oder für die Entwicklung von Evaluationsinstrumenten und Evaluationsauswertungen.

6.4 Evaluation

Das Programm hat von Frühjahr 2010 bis Sommer 2011 zwei Rekrutierungsphasen durchlaufen. Die Evaluation erfolgte für beide Gruppen zusammen im Sommer 2011. Die Dauer der Mentoring-Beziehungen beläuft sich auf 12 bis 15 Monate. Insgesamt nahmen 106 Mentor/innen und Mentees am Programm teil. Eine Mentee ist gleich zu Anfang aus dem Programm ausgestiegen. An der online durchgeführten Evaluation nahmen 47 Mentees (44%) und 58 Mentor/innen (55%) teil.

In Tabelle 6.1 sind die Angaben aufgelistet, wie viele Mentoring-Treffen stattgefunden haben, wie lange die Sitzungen waren und welchen Profit Mentees aus der Mentoring-Erfahrungen gezogen haben.

Tabelle 6.1: Häufigkeit und Dauer der Mentoring-Treffen sowie Einschätzung des Profits durch Mentoring aus der Sicht der Mentees (n = 47) und Mentor/innen (n = 58) im MedStudMent Programm

Häufigkeit der Mentoring-Treffen	Mentees	Mentor/innen
	n = 47 n (%)	n = 58 n (%)
bis zu 3mal	27 (57)	33 (57)
4 - 6mal	14 (30)	17 (30)
häufiger	6 (13)	8 (13)
Dauer der MentoringTreffen		
Bis zu 30 Minuten	8 (17)	7 (12)
30 - 60 Minuten	21 (45)	19 (33)
60 - 90 Minuten	5 (11)	18 (31)
länger	13 (27)	14 (24)
Profit durch Mentoring für Mentees		
Wahlstudienjahr	18 (39)	17 (30)
Wahl des Fachgebiets	16 (33)	16 (27)
Medizinische Fertigkeiten	12 (26)	9 (16)
Persönliche Aspekte	29 (62)	19 (32)

Die Ergebnisse zeigen, dass die Einschätzung des Profits durch Mentoring für die Mentees unterschiedlich beurteilt wurde. Mentees schätzten den Gewinn, den sie durch die Mentoring-Beziehung erfahren haben, hinsichtlich Beratung für das Wahlstudienjahr, Zuwachs an medizinischen Fertigkeiten und vor allem in Bezug auf persönliche Aspekte deutlich höher ein als die Mentor/innen annahmen, die Mentees in diesen Aspekten unterstützt zu haben.

85% der Mentees bzw. 86% der Mentor/innen könnten sich vorstellen, auch nach dem Staatsexamen noch Kontakt zu einander zu haben. 70% der Mentees bzw. 85% der Mentor/innen waren mit dem Matching (sehr) zufrieden.

Die Mentees gaben noch Kommentare in freiem Text zu ihren Mentoring-Erfahrungen ab. Die Schnuppertage in der Praxis wurden sehr geschätzt. Ausserdem erhielten viele von ihnen hilfreiche Tipps für die Masterarbeit und Dissertation. Negativ wurde berichtet, dass einige Mentor/innen zu vereinbarten Treffen ohne Entschuldigung

nicht erschienen oder auf Mails keine Antwort gaben. Dies führte dann zum Kontaktabbruch. Als weiteres Problem wurde genannt, dass ein Mentor keine konkrete Vorstellung hatte, wie er die Beziehung zum Mentee strukturieren sollte.

Auch die Mentor/innen hatten die Möglichkeit, ihre Erfahrungen im Mentoring in freiem Text zu ergänzen. Einige nahmen die Mentees mit an ihren Arbeitsplatz im Spital oder in der Praxis, quasi zu einem Schnuppertag, um ihnen Einblick in die praktische ärztliche Tätigkeit zu gewähren. Andere beklagten aber auch die mangelnde Initiative der Mentees für die Aufrechterhaltung des Kontaktes. Nachfolgend noch einige Beispiele:

Freie Kommentare der Mentor/innen

- „Für mich ist zum Mentee eine Freundschaft entstanden. Ich glaube, dass wir uns nicht aus den Augen verlieren werden.“
- „Für mich war die Beziehung zu meiner Mentee eine Bereicherung, ein Geschenk. Ich lernte eine top motivierte, sehr begabte und engagierte Jungärztin kennen.“
- „Ich konnte meinem Mentee Empfehlungen geben, wie er die richtigen Schwerpunkte schon im Studium setzt unter Berücksichtigung seines individuellen Karriereziels. Er wollte genau wissen, was wir in unserer Klinik machen, um abschätzen zu können, in wie weit er schon im Studium bei uns mitmachen möchte.“
- „Ich habe durch das Mentorieren eines Studenten in mehrfachem Sinne profitiert: Ich lernte die Wünsche und Sorgen der heutigen Studierenden näher kennen und habe mich um die richtige Wortwahl bemüht, um einem Newcomer zu erklären, welchen Nutzen er aus einer Forschungstätigkeit ziehen kann.“

Bei der Neuausschreibung des MedStudMent im Spätsommer 2011 zeigte sich am Beispiel eines Klinikdirektors, dass immer noch Fehlvorstellungen bezüglich Zielen von Mentoring bestehen. Folgendes Mail wurde von ihm an den Direktor Forschung und Lehre sowie den Ärztlichen Direktor des USZ geschickt:

Vignette – Fehlvorstellungen hinsichtlich Zielen von Mentoring für Medizinstudierende

„Ich frage mich, ob ein Mentoring Program für Studierende heutzutage noch zeitgemäss ist. Bedeutend mehr Frauen studieren Medizin. Selbst in chirurgischen Fächern hat es bereits (deutlich) mehr Frauen, die als Assistentinnen arbeiten als Männer und entsprechend streben auch einige eine akademische Karriere an, die wir selbstverständlich sehr gerne unterstützen. Ich verstehe, dass in den Kaderpositionen noch Nachholbedarf besteht, dies ist aber eine Frage der Zeit.“

Antwort von der Direktion Forschung und Lehre:

„In Ihrem Mail vom 15.08.2011 werfen Sie die Frage auf, ob Mentoring für Medizinstudierende heutzutage noch zeitgemäss ist, da bereits mehr Frauen als Männer Medizin studieren. Gerne nehmen wir dazu wie folgt Stellung:

1. Mentoring für Medizinstudierende hat nicht zum Ziel, die Zahl der Frauen unter den Medizinstudierenden zu erhöhen. Mentoring wird für Medizinstudierende beiderlei Geschlechts in Phasen des Studiums angeboten, in denen Weichenstellungen für die spätere ärztliche Tätigkeit gestellt werden:

- im dritten Studienjahr, wenn die Studierenden die Planung ihrer Unterassistentenstellen beginnen. Die Erfahrungen in der Unterassistentenzeit haben einen grossen Einfluss auf die spätere Fachgebietswahl;

- im sechsten Studienjahr, wenn die Studierenden Stellen für ihre Facharztweiterbildung bzw. für Forschungsaktivitäten vereinbaren.

2. Wie Erfahrungen aus dem seit 2002 laufenden Mentoring-Programm für Ärztinnen und Ärzte am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich zeigen, planen Frauen ihre Karriere weniger zielorientiert. Sie profitieren deshalb vom Mentoring in besonderer Weise. Gerade weil seit Mitte der 90er

Jahre mehr Frauen als Männer Medizin studieren und auch erfolgreich abschliessen, sind Mentoring-Angebote schon im Studium für sie aus den genannten Gründen wichtig.

3. Bisher gibt es im deutschsprachigen Raum noch wenig Erfahrungen mit Mentoring-Programmen für Medizinstudierende. Wie in einer Literaturübersicht von Frau Esther Frei et al. [7] im Rahmen einer medizinischen Dissertation aufgezeigt wurde, existieren bis anhin nur Mentoring-Programme aus dem angelsächsischen Sprachraum. Die Evaluation der Mentoring-Programme zeigte, dass Medizinstudierende durch Mentoring motiviert werden, gewisse Fachgebiete (u.a. auch chirurgische Fächer) zu wählen oder sich für eine wissenschaftliche Laufbahn zu entscheiden. Ein wichtiger Aspekt von Mentoring ist das Networking. In den USA werden bereits Medizinstudierende in Instituts-/Klinik- und Forschungsteams eingebunden.

4. Die genannte Dissertation ist publiziert und wurde mit dem Semesterpreis der Medizinischen Fakultät 2010 ausgezeichnet. Die Erkenntnisse der Literaturübersicht waren Anlass, dass Frau Frei zusammen mit Kommiliton/innen unter Anleitung von Frau Prof. Barbara Buddeberg-Fischer und Herrn Dr. Lorenzo Käser das Mentoring-Programm für Medizinstudierende an der UZH plante und implementierte. Erste Erfahrungen sowohl der Mentees als auch der Mentoren (u. a. mehrere Klinikdirektoren) sind ausgesprochen positiv.

5. Die 10jährigen Erfahrungen des Mentoring-Programms für akademische Nachwuchskräfte am USZ und der UZH zeigen, dass Mentoring in einzelnen Phasen der beruflichen Laufbahn unterschiedliche und auf einander abgestimmte Interventionen braucht.“

Wie dieses Mail eines Klinikdirektors zeigt, bestehen gegenüber dem Mentoring immer noch Vorbehalte von einflussreichen Klinikchefs und Fakultätsmitgliedern.

6.5 Zusammenfassung der Erfahrungen im Mentoring-Programm für Medizinstudierende

Die grosse Zahl an Interessenten am Mentoring-Programm hat gezeigt, dass bei den Kaderärztinnen und -ärzten die Sensibilität für die Belange der Studierenden vorhanden ist und dass das Mentoring-Angebot den Bedürfnissen der Studierenden entspricht. Bei der Ausschreibung des Programms und bei der Kick-off Veranstaltung, an der sich Mentor/innen und Mentees zum ersten Mal treffen, sollten von der Programmleitung die Zielsetzungen des Mentorings klar kommuniziert werden. Ausserdem sollte nachdrücklich darauf hingewiesen werden, dass sowohl der/die Mentor/in wie auch der/die Mentee mit dem Eintreten auf eine Mentoring-Beziehung eine wechselseitige Verantwortung und Verpflichtung übernehmen. Wie die Evaluation zeigte, sind leider einige Mentoring-Beziehungen im Sande verlaufen. Dies führt zu Enttäuschungen auf beiden Seiten und wirkt sich negativ auf die Weiterführung des Programms aus.

Vielleicht ist es ein zu grosser Anspruch, die Mentoring-Beziehung zeitlich nicht zu begrenzen. Vielleicht wäre es günstiger, das Mentoring zunächst auf ein Jahr zu beschränken. Wenn der wechselseitige Profit gross ist und die Mentor/in-Mentee-Beziehung sich gut entwickelt, wird die Beziehung ohnehin weiterlaufen. Mehrere Kommentare deuten darauf hin, dass vor allem zwischen Mentor/innen in freier Praxis und Mentees, die für sich eine ähnliche Laufbahn sehen, länger dauernde Beziehungen entstanden sind. Als junge/r Studierende/r Einblick in den Praxisalltag zu bekommen, spielt dabei eine wichtige Rolle.

Die Studierenden haben sich für die Konzeptualisierung und Etablierung des MedStudMent sehr engagiert. Um die Effizienz des Mentorings noch zu erhöhen und damit den Fortbestand zu gewährleisten, sollte das MedStudMent Teil des fakultären Mentoring-Programms (FMP) werden. Die Programmleitung des FMP könnte dem MedStudMent eine bessere institutionelle Verankerung und finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung stellen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Bedarf und Nutzen von Mentoring in Phasen der Entscheidungsfindung und in beruflichen Übergängen besonders hoch ist [94]. Deshalb sollte Mentoring Studierenden im dritten Studienjahr, d. h. dem Beginn der klinischen Ausbildung, angeboten werden. Dann können sie von ihren Mentor/innen bezüglich der Planung der verschiedenen Stationen des praktischen Jahres beraten werden. Im letzten Studienjahr vor dem Staatsexamen bzw. dem Masterdiplom sollten sowohl Informationsveranstaltungen zu verschiedenen Karrierewegen in der Medizin wie auch vertiefte Informationen zu den wichtigsten Fachgebieten

angeboten werden. Zusätzlich sollte die Möglichkeit zu Einzelgesprächen mit arrivierten Medizinerinnen und Medizinerinnen bestehen, in denen die Vorstellungen der angehenden Ärzte und Ärztinnen zu ihrem beruflichen Weg und zur persönlichen Lebensgestaltung klarer identifiziert werden können. Auf der Basis dieser Analyse könnten die Studierenden den Übergang in den Beruf und die Planung ihrer Weiterbildung gezielter angehen. Dies würde persönliche Enttäuschungen und Frustrationen verringern und wäre auch ökonomisch sinnvoll, da weniger Leer- und Irrläufe in der beruflichen und persönlichen Biographie entstünden.

Key Messages

Mentoring-Programme für Medizinstudierende beiderlei Geschlechts sollten

- Teil eines umfassenden Mentoring-Konzepts einer Medizinischen Fakultät sein
- zeitlich zunächst auf ein Jahr geplant werden
- im dritten Studienjahr (Beginn der klinischen Ausbildung) zur Beratung und Planung des praktischen Jahres angeboten werden
- im sechsten Studienjahr zur Beratung bezüglich Facharztwahl und Planung der Weiterbildung angeboten werden sowie Informationen zu Karrieremöglichkeiten geben
- sorgfältiges Matching zwischen Mentor/in und Mentee nach klar definierten Kriterien gewährleisten

7 Exkurs: Forschungsergebnisse zu Mentoring aus dem Karriereprojekt (SwissMedCareer Study 2001 - 2011)

7.1 Ausgangslage

Wie schon in den vorangegangenen Kapiteln erwähnt, hat der Frauenanteil bei den Medizinstudierenden seit Mitte der 90er Jahre kontinuierlich zugenommen; seit 2008 sind in der Schweiz ebenso wie in den anderen westlichen Ländern von den Studienanfängern der Humanmedizin mehr als 60% Frauen. Diese sog. „Feminisierung der Medizin“ [75] hat nachhaltige Auswirkungen auf das Gesundheitswesen. Ärztinnen wählen teilweise andere Fachgebiete und Laufbahnwege als Ärzte [22, 74]. Ausserdem streben sie nach dem Erwerb eines Facharzttitels häufiger eine Teilzeittätigkeit an [22, 95].

Die mit dem Gesamtarbeitsvertrag (GAV 2000 bzw. 2005) eingeführte wöchentliche Höchstarbeitszeit von 50 Std/Woche für Assistierende und Oberärzt/innen hat die Rahmenbedingungen für die fachärztliche Weiterbildung verändert. Der Leistungs- und Zeitdruck hat in den Instituten/Kliniken zugenommen, da aus Kostengründen die erforderliche Zahl zusätzlicher Stellen nicht geschaffen wurde. Zudem kann vor allem in den operativen Fachgebieten der Weiterbildungskatalog oft nicht mehr in der vorgesehenen Zeit von sechs Jahren erfüllt werden.

Die durch den Numerus Clausus beschränkte Zahl von Studierenden, die ein Medizinstudium beginnen, führt zu einem Mangel an ärztlichem Nachwuchs in der Schweiz. In manchen Fachgebieten und Instituten/Kliniken kommt heute mehr als die Hälfte der Ärztinnen und Ärzte aus dem Ausland. Auch für akademische Laufbahnen und Positionen fehlen genügend Schweizer Nachwuchskräfte.

Wie bereits in Kapitel 4.1.3 erwähnt, gab es bis anhin noch keine Longitudinalstudie in der Schweiz, welche die Karrierewege von Absolvent/innen der Humanmedizin über einen längeren Zeitraum untersuchte. Ziel der SwissMedCareer Study zur Karriereentwicklung junger Ärztinnen und Ärzte in der Schweiz [96] war es deshalb, Karriere förderliche und Karriere hindernde Faktoren zu identifizieren, um daraus Massnahmen zur Optimierung der Laufbahnentwicklung ableiten zu können [97]. Insbesondere wurde untersucht, welche individuellen und institutionellen Faktoren bei der Laufbahnförderung von Ärztinnen Berücksichtigung finden sollten, damit sie ihr fachliches und persönliches Potential umfassender im Gesundheitswesen entfalten können.

Die SwissMedCareer Study (2001 - 2011) wurde von Barbara Buddeberg-Fischer und Martina Stamm parallel zum Mentoring-Programm am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich durchgeführt. Die Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt lieferten wichtige Anregungen für die Entwicklung der Mentoring-Programme. Ebenso erhielten wir aus den Mentoring-Programmen zahlreiche Hinweise für die Interpretation und Diskussion der Forschungsergebnisse.

7.2 SwissMedCareer Study – Studiendesign und Fragestellungen

Im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten, prospektiv auf acht Jahre angelegten Forschungsprojekts wurden die Staatsexamensabsolvent/innen der Jahrgänge 2001 und 2002 der drei Deutschschweizer Medizinischen Fakultäten Basel, Bern und Zürich zwischen den Jahren 2001 (T1) und 2009 (T5, sieben Jahre nach Staatsexamen) fünfmal mit einem Fragebogen befragt. An der Initialbefragung (T1) nahmen 711 Personen (71% aller im 6. Studienjahr an diesen drei Universitäten immatrikulierten Medizinstudierenden) teil, bei T5 noch 579 Personen (81.4% der Teilnahmequote bei T1). Das Geschlechterverhältnis betrug über alle Befragungen durchschnittlich 53% Frauen und 47% Männer.

Bei allen Messzeitpunkten wurden die Studienteilnehmenden gefragt, welches Fachgebiet [74] und welche Laufbahn sie anstreben [22], welchen Stellenwert sie Beruf und Privatleben beimessen, ob sie eine/n Mentor/in haben und wie sie ihr Laufbahn unterstützendes Netzwerk erfahren (Karriereförderung und psychosoziale Unterstützung) [98]. Ausserdem stuften sie bei T5 ihren objektiven Laufbahnerfolg ein, operationalisiert und gemessen mit der Anzahl von Vorträgen an wissenschaftlichen Kongressen, Publikationen, Mitarbeit in For-

schungsprojekten, Monaten Vollzeit Forschungstätigkeit, Stipendien und Forschungsauszeichnungen sowie kompetitiv eingeworbenen Drittmitteln. Der subjektive Laufbahnerfolg wurde mit der Frage erhoben: „Wenn Sie sich mit Ihren ehemaligen Studienkolleg/innen vergleichen, wie erfolgreich schätzen Sie Ihre bisherige berufliche Laufbahn ein?“ Ausserdem stufen sie global ihre Laufbahnzufriedenheit ein.

Diejenigen Studienteilnehmenden, die bei T4 angaben, eine akademische Karriere anzustreben (n = 41), wurden zusätzlich in einem halbstrukturierten Telefoninterview befragt, welche Faktoren aus ihrer Sicht für eine erfolgreiche akademische Laufbahn wichtig sind [20].

7.3 Ausgewählte Ergebnisse zu den genannten Fragestellungen

7.3.1 Facharztwahl

Bei der Befragung im Jahr 2009 (T5), sieben Jahre nach Staatsexamen, beantworteten 579 Personen die Frage, welches Fachgebiet sie anstrebten [21]. In Tabelle 7.1 ist die Häufigkeitsverteilung für die grossen Fachgebiete in Abhängigkeit vom Geschlecht dargestellt.

Tabelle 7.1: Häufigkeitsverteilung der angestrebten Fachgebiete in Abhängigkeit vom Geschlecht

Angestrebtes Fachgebiet	Total (n = 579) n (%)	Ärztinnen (n = 292) n (%)	Ärzte (n = 287) n (%)
Allgemeinmedizin	65 (11.2)	34 (11.6)	31 (10.8)
Innere Medizin	174 (30.1)	93 (31.8)	81 (28.2)
Chirurgische Fächer	71 (12.3)	15 (5.1)*	56 (19.5)*
Gynäkologie & Geburtshilfe	32 (5.5)	28 (9.6)*	4 (1.4)*
Anästhesiologie	49 (8.5)	23 (7.9)	26 (9.1)
Pädiatrie	42 (7.3)	34 (11.6)*	8 (2.8)*
Psychiatrie	42 (7.3)	24 (8.2)	18 (6.3)
Andere Fachgebiete	72 (12.4)	24 (8.2)	48 (16.7)
Noch nicht entschieden	32 (5.5)	17 (5.8)	15 (5.2)

* p < .001

Es zeigt sich, dass Männer signifikant häufiger chirurgische Fächer wählen, während Frauen in der Frauenheilkunde und in der Kinder- und Jugendmedizin übervertreten sind (p < .001). Dies zeigt, dass die Facharztwahl durch Geschlechterstereotype beeinflusst wird. Ausserdem sind die Weiterbildungs- und Arbeitsbedingungen in den chirurgischen Fächern weniger auf die Lebensentwürfe von Ärztinnen ausgerichtet. 5% der Teilnehmenden haben sich auch sieben Jahre nach Staatsexamen immer noch nicht für ein bestimmtes Fachgebiet festgelegt.

7.3.2 Angestrebte Laufbahn (T2 – T5)

358 Personen nahmen an allen vier postgradualen Befragungen (T2 – T5) teil und beantworteten jedes Mal die Frage, welche Laufbahn sie anstrebten [22]. Es konnten vier Gruppen unterschieden werden. Je ein Viertel der Teilnehmenden entschied sich bis zur Mitte der Weiterbildung (T2 und T3) für eine Laufbahn in der Praxis bzw. für eine klinische Karriere, 11% strebten eine akademische Karriere an. Das Laufbahnziel blieb bei diesen drei Gruppen auch bei den weiteren Befragungen (T4 und T5) konstant. Eine weitere Gruppe von Teilnehmenden (39%) gab bei jedem Befragungszeitpunkt ein anderes Laufbahnziel an oder war noch unentschieden hinsichtlich ihres Karriereziels. Ärztinnen waren in der Gruppe der Praxis-Laufbahn und der Unentschiedenen übervertreten (p < .001), Ärzte in der Gruppe der akademischen Karriere übervertreten (p < .001). In der Gruppe der klinischen Karriere gab es keinen signifikanten Geschlechtsunterschied.

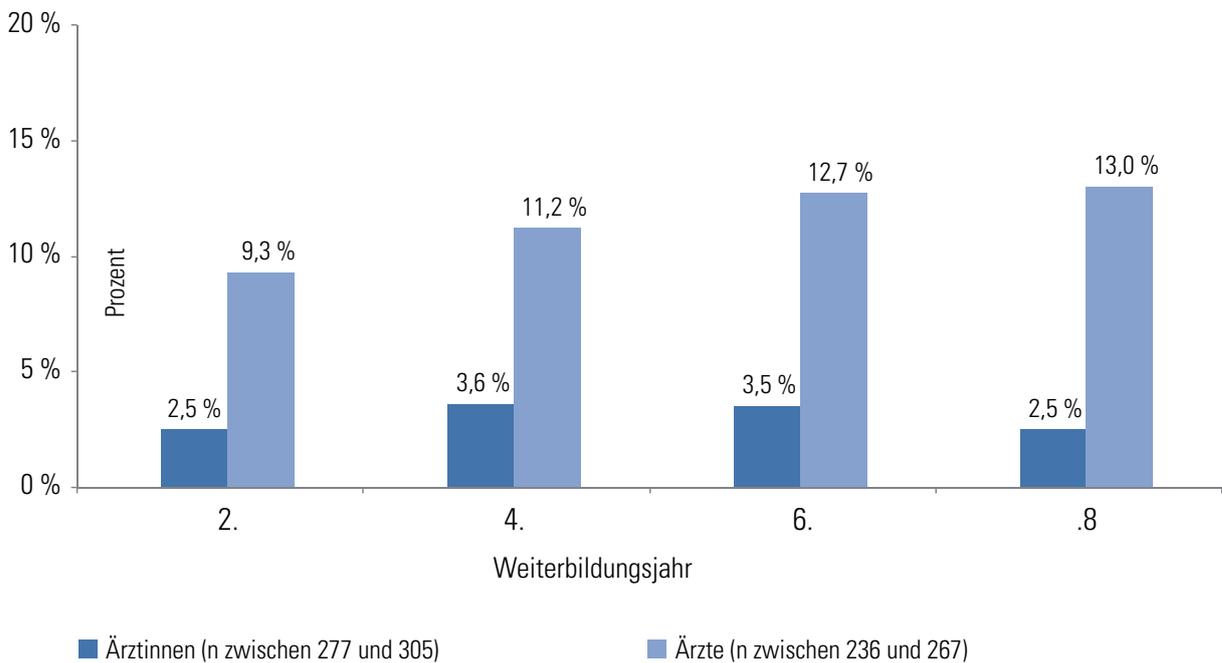
Tabelle 7.2: Gruppenzugehörigkeit der Teilnehmenden hinsichtlich Konstanz des angestrebten Laufbahnziels (T2 – T5) in Abhängigkeit vom Geschlecht

	Total n (%)	Ärztinnen n (%)	Ärzte n (%)
Laufbahn in Privatpraxis	88 (24.6)	53 (26.9)*	35 (21.7)*
Klinische Laufbahn	90 (25.1)	43 (21.8)	47 (29.2)
Akademische Laufbahn	40 (11.2)	11 (5.6)*	29 (18.0)*
Laufbahn unentschieden	140 (39.1)	90 (45.7)*	50 (31.1)*
	358 (100.0)	197 (100.0)	161 (100.0)

* p < .001

Uns interessierte weiterhin, wie sich das **Interesse an einer akademischen Karriere** im Verlauf der postgradualen Weiterbildung bei Ärztinnen und Ärzten entwickelt. Wie Abbildung 7.1 zeigt, nahm bei den Ärzten das Interesse an einer akademischen Laufbahn kontinuierlich zu und lag bei der letzten Erhebung bei 13%, d.h. 5mal höher als bei den Frauen. Bei den Ärztinnen nahm das Interesse zwischenzeitlich leicht zu und gegen Ende der Weiterbildungszeit zum Ausgangswert von 2.5% hin wieder ab. Vor allem Ärztinnen mit Kindern gaben das ursprüngliche Ziel einer akademischen Karriere nach der Familiengründung auf.

Abbildung 7.1: Ärztinnen und Ärzte mit Interesse an einer akademischen Karriere im Verlauf der Facharzt-Weiterbildungszeit (T2 – T5) [22]



Die Teilnehmenden wurden auch gefragt, welche Erfahrungen sie in ihrer Weiterbildungszeit als Laufbahnförderlich bzw. Laufbahn-hinderlich erlebten. Bei den **karriereförderlichen Faktoren** wurde von den Teilnehmenden der fachlichen Laufbahnunterstützung durch Vorgesetzte und der eigenen Leistungsmotivation die höchste Bedeutung zugeschrieben. Bei den Erfahrungen, welche als **karrierehinderlich** erscheinen, wurden hohe Gewichtung extraprofessionaler Belange (Familie, Freizeit), schlechte institutionelle Rahmenbedingungen und Persönlichkeitsmerkmale wie Schüchternheit, fehlende Aggressivität, Gutmütigkeit und „nicht nein sagen können“ genannt [97].

7.3.3 Mentoring (T2 – T5)

326 Personen beantworteten an den postgradualen Befragungszeitpunkten (T2 - T5) die Frage, ob sie einen Mentor/eine Mentorin haben/hatten. Wie aus Tabelle 7.3 zu sehen ist, zeigt die **Häufigkeitsverteilung bezüglich Mentorship** je nach Erhebungszeitpunkt eine Streubreite von 37.4% bis 50.0%. Mehr Ärzte als Ärztinnen hatten einen Mentor. Von T2 bis T5 gaben 26.4% der Teilnehmenden an, nie einen Mentor gehabt zu haben. 23.6% berichteten, dass sie zu einem Messzeitpunkt einen Mentor hatten, 19.3% an zwei Messzeitpunkten und 14.7% an drei Messzeitpunkten. Nur 16.0% gaben an, dass sie zu allen Befragungszeitpunkten einen Mentor hatten.

Über die Hälfte der männlichen Teilnehmenden suchte sich schon zu Beginn ihrer postgradualen Weiterbildung einen Mentor, eine wichtige Unterstützung für eine zielorientierte Laufbahnplanung. Gegen Ende der fachärztlichen Weiterbildung hatten sogar 60% der Ärzte einen Mentor. An der Schnittstelle der Karriere - von der Assistenzarzt- zur Kaderposition - erweist sich Mentoring als wichtiger Faktor, um die richtigen Weichen zu stellen. Bei den Ärztinnen profitierten zu Beginn der Weiterbildung nur ein Drittel vom Mentoring. Auch gegen Ende der Weiterbildung haben deutlich weniger Frauen als Männer eine Mentoring-Unterstützung für die weitere Planung ihrer Laufbahn.

Tabelle 7.3: Häufigkeitsverteilung „Habe/hatte eine/n Mentor/in (T2-T5) in Abhängigkeit vom Geschlecht

	Total (N=326) n (%)	Ärztinnen (n=172) n (%)	Ärzte (n=154) n (%)	p
Mentor bei T2	135 (41.4)	56 (32.6)	79 (51.3)	≤0.001
Mentor bei T3	122 (37.4)	59 (34.3)	63 (40.9)	0.218
Mentor bei T4	135 (41.4)	59 (34.3)	76 (49.4)	0.006
Mentor bei T5	163 (50.0)	70 (40.7)	93 (60.4)	≤0.001

Die Häufigkeitsverteilung der **Mentorships variierte in Abhängigkeit von der angestrebten Laufbahn der Mentees bei T5** (Tabelle 7.4). Ärzt/innen, die eine akademische Karriere anstrebten, hatten signifikant häufiger einen Mentor als diejenigen mit anderen Laufbahnzielen ($p < .001$). Diejenigen Ärztinnen und Ärzte, die sich sieben Jahre nach Staatsexamen immer noch nicht für eine bestimmte Laufbahn entschieden hatten, hatten signifikant weniger häufig einen Mentor als die Laufbahn entschiedenen Teilnehmenden.

Tabelle 7.4: Häufigkeitsverteilung „Habe/hatte eine/n Mentor/in (T2-T5)“ in Abhängigkeit von der angestrebten Laufbahn bei T5

	Laufbahn in Privatpraxis (n=121) n / %	Klinische Laufbahn (n=134) n / %	Akademische Laufbahn (n=31) n / %	Andere Lauf- bahn in der Medizin (n=16) n / %	Laufbahn unentschieden (n=24) n / %	p
Mentor bei T2	45 / 37.2	54 / 40.3	24 / 77.4	7 / 43.8	5 / 20.8	≤0.001
Mentor bei T3	41 / 33.9	48 / 35.8	21 / 67.7	7 / 43.8	5 / 20.8	0.003
Mentor bei T4	43 / 35.5	59 / 44.0	23 / 74.2	4 / 25.0	6 / 25.0	≤0.001
Mentor bei T5	51 / 42.1	71 / 53.0	29 / 93.5	6 / 37.5	6 / 25.0	≤0.001

Bei T5 übten 163 Personen Mentor/innen-Funktion aus. Davon waren 79.8% Männer. Das durchschnittliche Alter der Mentor/innen lag bei 48 Jahren (range 33 – 67 Jahre). 87% der Mentorships waren informell etabliert worden. Bezüglich der Position der Mentor/innen waren 45.5% Ober-/Leitende Ärzt/innen, 24.5% Chefärzt/innen und 19.0% Universitätsprofessor/innen. Die übrigen Mentor/innen arbeiteten entweder in einer Privatpraxis oder in einer anderen medizinischen Institution. Ärztinnen hatten nicht häufiger eine Mentorin bzw. Ärzte nicht

häufiger einen Mentor. Geschlechtsunterschiede bestanden jedoch dahingehend, dass Frauen weniger häufig Universitätsprofessor/innen als Mentor/innen und häufiger Mentor/innen aus der Privatpraxis hatten.

Wie erwähnt, hatten Männer häufiger einen Mentor. Unabhängig vom Faktor Geschlecht korrelierten Persönlichkeitseigenschaften wie proaktiv sein, entscheidungsfreudig und durchhaltewillig positiv mit Mentorship, während Personen, für die extraprofessionelle Belange wie günstige Arbeitszeiten und eine ausgeglichene Work-Life Balance wichtig waren, weniger häufig eine Mentoring-Beziehung hatten.

Um den Einfluss von Mentoring auf den Karriereerfolg zu untersuchen, wurden drei wichtige Aspekte von Unterstützung erhoben: eine/n Mentor/in zu haben, erhaltene Karriereunterstützung und psychosoziale Unterstützung. Für Karriereerfolg waren männliches Geschlecht, Karriereorientierung, einen Mentor zu haben und erhaltene Karriereunterstützung signifikante Prädiktoren, nicht jedoch erhaltene psychosoziale Unterstützung.

Die Ergebnisse dieser Längsschnittstudie zeigen den positiven Einfluss von Mentoring auf den Karriereerfolg auf. Deshalb sollten Medizinstudierende und Ärztinnen und Ärzte auf allen Stufen der postgradualen Weiterbildung ermutigt werden, sich um Mentoring-Beziehungen zu bemühen.

7.3.4 Bedingungen für eine erfolgreiche akademische Karriere (T4)

Von den 41 Studienteilnehmenden, die bei T4 angaben, eine akademische Karriere anzustreben, nahmen 31 an einem halbstrukturierten Telefoninterview teil. In den Interviews beschrieben die Ärzt/innen die verschiedenen Aspekte der Laufbahnunterstützung, die sie bis anhin erfahren hatten, und welche Faktoren sie als wichtig für eine erfolgreiche Karriere beurteilen [20].

Um Karriereförderung zu erhalten, mussten sich die jungen Ärzt/innen interessiert zeigen, Initiative ergreifen und erfahrene Kolleg/innen um Unterstützung und Integration in Forschungsgruppen bitten. Akademisch interessierte junge Ärzt/innen müssen sich also aktiv um Mentoring bemühen. Andererseits gab es auch eine Reihe von Kaderpersonen, die auf junge proaktive Kolleg/innen aufmerksam wurden und diese von sich aus in ihrer Laufbahn förderten. Dies waren meist Personen, die selbst, meist im Ausland, positive Mentoring-Erfahrungen gemacht hatten.

Als Empfehlungen an jüngere Kolleg/innen für eine erfolgreiche akademische Karriere nannten die Interviewteilnehmenden folgende Faktoren: Jungakademiker/innen sollten zu einem frühen Zeitpunkt ihre Laufbahn zielorientiert planen, Weiterbildungsstellen an renommierten Kliniken anstreben und sich neben der klinischen Weiterbildung mit Engagement und Commitment der Forschung widmen. Ganz besonders wichtig ist jedoch, sich für die jeweilige Laufbahnphase einen geeigneten und engagierten Mentor zu suchen. Dies kann am Anfang auch ein/e Kolleg/in sein, der/die nur wenig älter und erfahrener ist. Je fortgeschrittener eine Nachwuchskraft jedoch ist, umso einflussreicher sollte ein Mentor sein, um die jüngere Person in sein professionelles Netzwerk einführen und integrieren zu können.

7.4 Zusammenfassende Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der SwissMedCareer Study

Fachgebietswahl: Zu Beginn der Weiterbildung streben viele junge Ärztinnen noch eine Laufbahn in einem chirurgischen Fachgebiet an. Nach zwei bis drei Jahren wechseln sie häufig zur Gynäkologie & Geburtshilfe oder verlassen die operativen Fachgebiete und setzen ihre Tätigkeit in der Inneren Medizin oder Pädiatrie fort. Als Grund geben sie an, dass sie in der Chirurgie von ihren männlichen Kollegen und Vorgesetzten nicht ernst genommen und nicht gefördert werden. Ausserdem sind die Arbeitsbedingungen in den chirurgischen Fächern noch weitgehend auf männliche Berufsbiographien ausgerichtet.

Angestrebte Laufbahn: Ärztinnen streben häufiger eine Tätigkeit in einer Praxis an als ihre männlichen Kollegen. Eine akademische Karriere ziehen nur wenige in Betracht. Bedenkenswert ist aber, dass im Verlauf der postgradualen Weiterbildung das Interesse der Ärztinnen an einer akademischen Laufbahn abnimmt, während sie bei den Ärzten zunimmt. Es zeigt sich, dass es sowohl „Barrieren“ in den Kliniken und im gesellschaftlichen Umfeld als auch „in den Köpfen“ gibt, welche Frauen häufiger als Männer daran hindern, eine akademische Karriere zielstrebig und erfolgreich zu verfolgen.

Mentoring ist ein wichtiger Schlüssel zum Karriereerfolg. Ärztinnen haben während der ganzen postgradualen Weiterbildung weniger häufig eine/n Mentor/in als Ärzte, vor allem wenn sie noch Kinder haben [21]. Frauen scheuen sich teilweise, ihr Interesse an einer Mentoring-Beziehung offen zu äussern und erfahrene ältere Kollegen konkret anzusprechen. Da sie auch weniger häufig eine akademische Karriere anstreben, werden sie vor allem von männlichen Vorgesetzten nicht selten „übersehen“. Ein weiterer Grund für die geringe Zahl von mentorierten Ärztinnen ist der Mangel an Mentorinnen, die Rollenvorbilder sein können und für die Belange der jüngeren Kolleginnen sensibel sind.

Key Messages

- Mit der zunehmenden „Feminisierung der Medizin“ wird es in naher Zukunft an chirurgischen Fachärzt/innen mangeln. Deshalb müssten gerade in diesen Fächern Ärztinnen unter Berücksichtigung ihres Lebensentwurfs schon zu Beginn ihrer Weiterbildung in ihrer Karriereplanung beraten, in ihrer Laufbahn gezielt gefördert und durch Mentoring begleitet werden. Dazu braucht es u. a. einen Strukturwandel in den chirurgischen Fachdisziplinen.
- Um Ärztinnen auf dem Karrierepfad einer akademischen Laufbahn nicht zu verlieren, sondern dafür zu gewinnen, ist eine frühzeitige Karriereunterstützung durch Vorgesetzte, aber auch eine Begleitung durch engagierte Mentor/innen notwendig. Mentoring fördert nicht nur die berufliche Entwicklung, sondern berücksichtigt auch den persönlichen Lebenskontext einer jungen Ärztin.
- Ärztinnen sind bezüglich Karriereerfolg in mehrfacher Hinsicht benachteiligt: Sie haben weniger häufig einen Mentor. Die institutionellen Rahmenbedingungen benachteiligen Ärztinnen-Mütter (fehlende Modelle für flexible Arbeitszeiten, unzureichende Kinderbetreuungsangebote). Dies führt dazu, dass Ärztinnen mit Kindern häufig eine Klinik- oder akademische Karriere aufgeben.
- Die Entstehung der sog. „Leaking Pipeline“ [99, 100] kann durch eine frühzeitige und zielorientierte Laufbahnförderung und Mentoring von Ärztinnen, vor allem von Ärztinnen mit Kindern verhindert werden.
- „Barrieren in den Köpfen“ entstehen u. a. dadurch, dass Ärztinnen eher traditionelle Rollenbilder bezüglich Mutterschaft haben und während der Schwangerschaft und nach der Geburt eines Kindes ihre beruflichen Karrierepläne aufgeben.
- Mentees müssen Initiative zeigen, um von Mentor/innen als interessierte Person wahrgenommen zu werden, in die es sich lohnt, fachlich und persönlich zu investieren
- Mentor/innen sollten Sensibilität und Commitment entwickeln, fähige Nachwuchskräfte zu entdecken, anzusprechen und sich nachhaltig für sie einzusetzen.

8 Ausstrahlung des Zürcher Mentoring-Programms

8.1 Nationale Ausstrahlung

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts fand im deutschsprachigen Raum eine Sensibilisierung statt, die akademische Nachwuchsförderung in der Medizin, insbesondere von Ärztinnen, zu optimieren. Unsere Publikationen sowohl zum Mentoring-Programm wie zur SwissMedCareer Study weckten an einigen Universitäten der Schweiz und auch Deutschlands das Interesse, die Erfahrungen des Zürcher Programms bei der Planung und Implementierung eigener universitärer Mentoring-Programme zu nutzen.

8.1.1 Mentoring an der Medizinischen Fakultät der Universität Basel

Im Jahr 2004 startete auch an der Medizinischen Fakultät der Universität Basel mit Unterstützung des Bundesprogramms Chancengleichheit ein Mentoring-Programm für Oberärztinnen, die eine akademische Karriere anstrebten (Leitung: Frau Professor Regine Landmann-Suter, Vizedekanin der Medizinischen Fakultät und Präsidentin der Gleichstellungskommission der Universität Basel). Die durch das Programm vermittelten Mentoring-Beziehungen waren jeweils auf 1½ Jahre beschränkt. Das Programm wurde durch Rahmenveranstaltungen zu folgenden Themen ergänzt: Bedingungen für eine akademische Karriere in Klinik und Forschung, Akquirierung von Drittmitteln für die Forschung, Führungspraxis, Zeitmanagement, Vereinbarkeit von Beruf und Familie [101]. Nach drei Ausschreibungsrunden wurde das Programm 2010 auch für Männer geöffnet. Seit 2010 ist das Mentoring-Programm an der Medizinischen Fakultät als fester Bestandteil der Nachwuchsförderung integriert und wird auch finanziell von ihr getragen. 2010 übernahm Frau Professor Irene Hösli (Leiterin der Abteilung Geburtshilfe und Schwangerschaftsmedizin) die Leitung des Mentoring-Programms. Das Zürcher und Basler Mentoring-Programm profitierten vom Erfahrungsaustausch der Projektleiterinnen.

8.1.2 Mentoring an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern

An der Medizinischen Fakultät der Universität Bern konnte sich bis anhin noch kein spezifisches Mentoring-Programm für Ärzt/innen etablieren. Im Rahmen von gesamtschweizerischen Mentoring-Programmen besteht jedoch auch für Nachwuchsforschende der Medizin der Universität Bern die Möglichkeit, sich um Mentoring-Beziehungen zu bewerben.

8.1.3 Mentoring an der VetSuisse

Die positiven Erfahrungen im Mentoring-Programm für Humanmediziner/innen der Universität Zürich waren für den Dekan der VetSuisse Schweiz, Prof. Dr. med. Viktor Meyer, den Dekan der VetSuisse Zürich, Prof. Dr. med. vet. Felix Althaus, und den Dekan der VetSuisse Bern, Prof. Dr. med. vet. Andreas Zurbriggen, Anlass, auch für Veterinärmediziner/innen ein ähnliches Mentoring-Programm anzubieten. Der akademische Nachwuchsmangel in der Veterinärmedizin ist ein gravierendes Problem. Oft können ausgeschriebene Stellen nicht adäquat besetzt werden.

Da die Veterinärmedizin noch stärker als die Humanmedizin von Frauen gewählt wird, müssen Nachwuchsförderungsprogramme auch die besonderen Bedürfnisse von Frauen berücksichtigen und die Strukturen entsprechend angepasst werden. Im Jahr 2009 lag der Frauenanteil in der Veterinärmedizin bei den Studierenden zwischen 80-86%, bei den Postdocs und Privatdozierenden bei 29% und bei den Professor/innen bei 7%.

VetMENT ist ein Mentoring-Projekt beider Standorte der VetSuisse-Fakultäten Bern und Zürich. Es wird vom Bundesprogramm Chancengleichheit und der VetSuisse finanziert. Es wurde im Jahr 2010 gestartet. Programmverantwortlicher ist der Dekan der VetSuisse Prof. Felix Althaus. Programmkoordinatorinnen sind Frau PD Dr. med. vet. Nicole Borel (Standort Zürich) und Frau Dr. med. vet. Christine Aeschlimann (Standort Bern). 34 Nachwuchsforschende (27 Frauen und sieben Männer) konnten ins Programm aufgenommen werden. Die Mentees kamen von unterschiedlichen Laufbahnstufen: mehrheitlich waren es Doktorierende, die übrigen waren Habilitierende oder Veterinärmediziner/innen in fachärztlicher Weiterbildung (Residents). Von den 34 Mentor/innen (15 Frauen und 19 Männer) waren 70% Professor/innen und Privatdozierende der VetSuisse, 30% stammten aus der Humanmedizin, der ETH, dem Institut für Virus- und Immunprophylaxe, der WHO, dem Bun-

desamt für Veterinärmedizin oder sind Wissenschaftler/innen aus dem Ausland. Nach Möglichkeit wurden Mentees von Zürich mit einem Mentor von VetSuisse Bern gematcht und umgekehrt. Da beide Fakultäten klein sind, wurde beim Matching speziell darauf geachtet, dass in der Mentoring-Beziehung keine Untergebenen- oder andere Abhängigkeitsverhältnisse bestanden.

Der Schwerpunkt von VetMent liegt im one-to-one Mentoring, welches mit einer gemeinsam formulierten Zielvereinbarung zwischen Mentee und Mentor zunächst auf die Dauer von einem Jahr angelegt ist. Eine Fortsetzung der Mentoring-Beziehung im Rahmen des offiziellen Programms ist mit einer neuen Zielvereinbarung möglich. Wie auch in anderen Programmen werden begleitende Veranstaltungen angeboten: Workshops für Mentees (Drittmittelakquisition, Konfliktbewältigung im Arbeitsumfeld, Lernen zu delegieren) und Erfahrungsaustausch unter Mentor/innen. Die erste Eigenevaluation zeigte positive Resultate, so dass im Jahr 2012 eine weitere Runde durchgeführt wird [102].

8.2 Internationale Ausstrahlung

8.2.1 Mentoring an der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg

Die Programmleiterin des Zürcher Mentoring-Programms für Ärztinnen und Ärzte, Barbara Buddeberg-Fischer (BBF), wurde im Jahr 2005 zu einem Vortrag an die Medizinische Fakultät der Universität Würzburg eingeladen. In ihrem Vortrag berichtete sie sowohl über Ergebnisse der Longitudinalstudie zur Karriereentwicklung junger Ärztinnen und Ärzte als auch von den Erfahrungen des Mentoring-Programms. Dies gab der Universitätsleitung und dem Dekan der Medizinischen Fakultät den Anstoss, für weibliche akademische Nachwuchskräfte ein Mentoring-Programm ähnlich wie dasjenige in Zürich zu entwickeln. In zwei Planungssitzungen beriet BBF die Projektverantwortlichen in der Umsetzung. Im Jahr 2007 konnte der erste Durchgang des „*MENTORING med* für Ärztinnen und Wissenschaftlerinnen in der Medizin“ mit einer Kick-off Veranstaltung gestartet werden, an der BBF den Eröffnungsvortrag hielt. Das Mentoring erfolgt im one-to-one Setting begleitet von einem Rahmenprogramm für Mentees und Mentor/innen. Das Projekt wurde bisher erfolgreich durchgeführt und befindet sich 2011-2013 in der dritten Runde.

Nach einer zweijährigen Erfahrung mit dem Mentoring-Programm für Ärztinnen wurde ab 2009 ein Mentoring-Programm „*MENTORING studmed*“ für Medizinstudentinnen vom 6. bis 11. Semester als Gruppenmentoring angeboten. Auch hier läuft der dritte Durchgang.

8.2.2 Mentoring an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

Die langjährige Kooperation der Forschungsgruppe von Barbara Buddeberg-Fischer mit den Forschungsgruppen von Prof. Elmar Brähler und Prof. Dorothee Alfermann von der Universität Leipzig im Bereich der Karriereentwicklung junger Ärztinnen und Ärzte sowie die konkreten Erfahrungen im Zürcher Mentoring-Programm für Mediziner/innen führten auch in Leipzig dazu, ein Mentoring-Programm für Medizinstudentinnen zu entwickeln. Das „*EliMed-Mentoring-Projekt*“ (2004–2008) setzte sich zum Ziel, leistungsstarke und karrieremotivierte Medizinstudentinnen bei ihrer Karriereplanung und Klärung der eigenen beruflichen wie privaten Ziele zu unterstützen. In der Ausschreibung wurde hervorgehoben, dass Mentees mit Unterstützung ihrer Mentor/innen ein berufliches Netzwerk aufbauen könnten, das ihnen Karriere relevantes Wissen über Strukturen, Prozesse und Spielregeln im medizinischen Wissenschaftssystem vermittelt. Die Mentor/innen (wenn möglich weibliche) fungierten als Vorbilder für die Mentees. Auch die Mentor/innen sollten durch das Programm profitieren, indem sie die Chance haben, frühzeitig qualifizierten Nachwuchs an ihre Kliniken und Institute zu binden, ihre Beraterkompetenz weiterzuentwickeln und den eigenen beruflichen Werdegang sowie die eigene Arbeitsweise zu reflektieren. Das Programm lief jeweils für ein Jahr.

Es wurde abgelöst durch das Programm *MedMentorL (Medizin-Mentoring Leipzig)* für Studierende im klinischen Studienabschnitt, das aktuell noch läuft und gleiche Ziele wie das Vorgängerprojekt verfolgt, aber für Männer und Frauen zugänglich ist.

8.2.3 Mentoring für Medizinstudierende an Universitäten im nicht-deutschsprachigen Raum

Unsere Publikationen zu Mentoring-Programmen [3, 7, 16, 72] fanden auch im nicht-deutschsprachigen Raum Beachtung. So kam es im Verlauf des letzten Jahres zu einem Erfahrungsaustausch mit der Leiterin des Zentrums für Medizinische Ausbildung der Universität Aarhus / Dänemark, Dr. Line Sloth Carlsen, mit dem Direktor des Departements für Familienmedizin, Prof. Shmuel Reis der Universität Haifa / Israel, und mit dem Vizedekan für akademische Nachwuchsförderung der Hofstra School of Medicine NY / USA, Prof. Andrew Menzin. An diesen drei Universitäten ist der Aufbau von Mentoring-Programmen für Medizinstudierende geplant, vorwiegend als Gruppenmentoring.

9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen für Mentoring-Programme in der Humanmedizin

9.1 Mentoring als Entwicklungsprozess

Der vorliegende Bericht zur Entwicklung der Mentoring-Programme am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich ist in gewisser Weise eine Mikroanalyse der abgelaufenen Prozesse. Damit soll aufgezeigt werden, dass sich Mentoring als Instrument der Nachwuchsförderung nicht unabhängig von der Fachdisziplin und den institutionellen Rahmenbedingungen entwickeln kann. Die Implementierung vollzieht sich in der Regel über einen längeren Zeitraum, da es Veränderungen in den Haltungen und dem Selbstverständnis aller am Prozess Beteiligten bedarf. In der Medizin bestehen oft noch hierarchische und patriarchale Strukturen. Mentoring kann jedoch nur dann nachhaltig und effizient sein, wenn die Verantwortung für die Nachwuchsförderung nicht bei einer Person liegt, sondern als Teamwork verstanden und praktiziert wird.

Positiv auf den Entwicklungsprozess der beschriebenen Mentoring-Programme wirkte sich aus, dass die Programmleiterin selbst eine akademische Karriere durchlaufen hat, einen systemtheoretischen Hintergrund und langjährige Forschungserfahrung auf dem Gebiet der Laufbahnentwicklung hatte. Die meisten Fakultätsmitglieder einer Medizinischen Fakultät sind somatisch-naturwissenschaftlich ausgerichtet. Umso wichtiger war das fundierte sozialwissenschaftliche Know how der Programmleiterin, um die akademischen Führungsgremien von der Qualität und dem Nutzen von Mentoring-Programmen zu überzeugen. Auch die eigenen Erfahrungen als Mentee, als Mentorin und als Programmleiterin trugen zur Entwicklung der Mentoring-Programme im Verlauf der zehn Jahre bei.

9.2 Mentoring in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen

Die Erfahrungen bei der Etablierung der Mentoring-Programme am Universitätsspital und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich haben gezeigt, dass sich Mentoring für Ärztinnen und Ärzte von Mentoring in anderen Fachkulturen unterscheidet. Zwar geht es überall um Kompetenzerwerb und darum, die Spielregeln der jeweiligen Scientific Community kennen zu lernen und sich darin sicher bewegen zu können. Die Rahmenbedingungen für Forschung sind jedoch in den einzelnen Fachgebieten sehr verschieden. Forschung in der Medizin findet fast ausschliesslich im Team statt. Ausserdem braucht es meist grosse finanzielle und räumliche Ressourcen. Dadurch gibt es mehr Abhängigkeitsverhältnisse mit Vorgesetzten, Forschungsgruppenleitern und Geldgebern als in anderen Wissenschaftsbereichen. Mentoring ist wegen der institutionellen Unabhängigkeit zwischen Mentor und Mentee deshalb ein wichtiges Förderinstrument.

In allen Wissenschaftsdisziplinen besteht das Phänomen der „Leaky pipeline“ [99, 100] bei Wissenschaftlerinnen: Dieses beschreibt, dass Frauen die akademische Laufbahn oft zu einem frühen Zeitpunkt verlassen, z. B. bereits nach dem Doktorat oder noch vor der Habilitation. Als Gründe werden sowohl externe Barrieren wie mangelnde Unterstützung als auch internale Hindernisse wie traditionelle Überzeugungen, eine wissenschaftlichen Laufbahn sei mit einem Familienleben nicht vereinbar, genannt. Ziel des Bundesprogramms Chancengleichheit ist es u.a., Fördermittel zur Verfügung zu stellen, um Frauen in der akademischen Laufbahn zu behalten und den Anteil von Professorinnen von 7% im Jahr 1999 auf 25% im Jahr 2012 zu erhöhen. Dies ist allenfalls in den philosophischen, rechtswissenschaftlichen und theologischen Fakultäten zu realisieren. Wegen der langen Spezialisierungs- und Qualifizierungsphase (Facharztweiterbildung und Forschungstätigkeit) ist der Weg vom Doktorat über Habilitation bis zur Professur in der Medizin oft sehr lang. Deshalb sind längerfristige Förderprogramme für Ärztinnen besonders wichtig.

9.3 Was kann Mentoring (nicht)?

Mentoring ist ein Baustein in der Nachwuchsförderung. Dabei sollen individuelle Fähigkeiten einer Person für die berufliche Laufbahn optimal umgesetzt werden unter Berücksichtigung ihres persönlichen Lebensentwurfs. Dies kann nur in einem Kontext stattfinden, in dem zwischen Mentor und Mentee keine Abhängigkeitsverhältnisse bestehen, wie es in der Vorgesetzten-Untergebenen-Beziehung der Fall ist.

In der Medizin gibt es mehrere Phasen in der Aus- und Weiterbildung, in welchen Mentoring besonders wertvoll ist.

- (1) *Im sechsten Studienjahr an der Schnittstelle zwischen Studienabschluss und postgradualer Weiterbildung:* Ein Mentor kann einen Staatsexamensabsolventen beraten, wie er zunächst seine beruflichen Interessen abklärt, seine Fähigkeiten und seine persönlichen Eigenschaften einschätzt und die Facharztwahl entsprechend dieser Gesichtspunkte trifft. Allzu häufig bleiben junge Ärzte in dem Fach oder der Institution „hängen“, welche/s ihnen im Wahlstudienjahr oder während der Masterarbeit gut gefallen hat. Dies kann sich als richtiger Entscheid herausstellen. Teilweise zeigt sich dann erst später, dass persönliche Vorstellungen zur längerfristigen beruflichen und persönlichen Entwicklung zu wenig bedacht wurden.
- (2) *Nach den ersten zwei postgradualen Weiterbildungsjahren:* Wenn der Einstieg in die ärztliche Tätigkeit - sei es im Rahmen einer klinischen Weiterbildung oder einer Forschungstätigkeit - gelungen ist und sich eine gewisse Routine und Sicherheit in der Bewältigung des beruflichen Alltags eingestellt hat, sollte sich der junge Arzt / die junge Ärztin nochmals genau überlegen, ob das gewählte Fachgebiet und das angestrebte Karriereziel seinen / ihren Fähigkeiten und seinem / ihrem Lebensentwurf entsprechen. Bei dieser kritischen Reflexion kann ein Mentor gute Unterstützung bieten. Ausserdem kann er durch seine Berufserfahrung und sein berufliches Netzwerk die junge Kollegin oder den jungen Kollegen für die weitere Planung der beruflichen Laufbahn beraten.
- (3) *In der fortgeschrittenen Phase der postgradualen Weiterbildung:* Welcher Mentor für eine Nachwuchskraft geeignet ist, hängt im Wesentlichen vom angestrebten Karriereziel eines Mentee ab. Plant eine Ärztin z.B. nach Abschluss ihrer Facharztweiterbildung eine Tätigkeit in einer Hausarztpraxis, wird sie sich wahrscheinlich eine Hausärztin als Mentorin wählen. Eine andere Ausgangslage besteht, wenn ein junger Arzt z. B. schon einige Erfahrungen in der Forschung gesammelt hat und sich für ihn die Frage stellt, wie er seine akademische Karriere aufbauen soll. Dann sucht er sich mit Vorteil einen Mentor aus einem ähnlichen Forschungsgebiet. In seinem Fall ist ein Mentor eine wichtige Ergänzung zur Förderung durch den Forschungsgruppenleiter, da bei letzterem immer auch dessen Eigeninteressen mit im Spiel sind.
- (4) *Vor der Habilitation:* In der Phase, bevor eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler die Anforderungen für den Erwerb der Venia legendi erfüllt hat, ist eine neutrale Beratung durch einen Mentor besonders wertvoll. Oftmals kommt es in dieser kritischen Karrierephase zu Spannungen zwischen einem Chef und dem Nachwuchswissenschaftler, wenn der Vorgesetzte unnötig hohe Anforderungen für die Einreichung des Habilitationsantrags stellt und zeitliche oder materielle Ressourcen kürzt bzw. streicht. Dahinter stehen nicht selten mehr oder wenig bewusste Rivalitäten. Vor allem für Ärztinnen, die allenfalls in dieser Zeit eine Familie gegründet haben, ist eine objektive, nicht von Instituts-/Klinikinteressen geleitete Beratung durch einen Mentor viel wert. Eine Mutterschaft sollte nicht dazu führen, dass eine junge Wissenschaftlerin Nachteile für ihre Karriere erfährt.
- (5) *Bewerbungsphase für eine Chefarztposition oder Professur:* Während im günstigen Fall Nachwuchswissenschaftler bis zur Habilitation von ihren Vorgesetzten gefördert werden, muss der/die Privatdozent/in danach durch Eigeninitiative einen Platz in der Scientific Community finden. Teilweise wird der jüngere Wissenschaftler von seinem ehemaligen Chef als Konkurrent erlebt und erfährt deshalb keine Unterstützung mehr. Ein Mentor, der in vielen Fällen aus einem ähnlichen Forschungsgebiet wie der Mentee kommt, ist auch hier ein wichtiger Berater, dem das berufliche Weiterkommen seines Mentee ein persönliches Anliegen ist.

Key Messages

- Mentoring ist im Idealfall ein „massgeschneidertes Instrument“ zur Nachwuchsförderung, das je nach Fachdisziplin und Spezialgebiet, je nach Aus- und Weiterbildungsstatus, je nach angestrebtem Karriereziel und je nach Institution unterschiedlich gestaltet werden muss.
- Mentoring sollte ein zentraler Baustein in der Förderung von klinischem und wissenschaftlichem ärztlichem Nachwuchs sein.
- Mentoring kann von kurzer Dauer sein oder sich über einen längeren Zeitraum entwickeln.
- Frühe Erfahrungen mit Mentoring führen dazu, dass sich Nachwuchskräfte auch in späteren Phasen ihrer Laufbahn aktiv und gezielt Mentoren suchen.
- Mentoring liefert einen Beitrag zur Nutzung von hochqualifizierten Humanressourcen.
- Mentoring kann den jungen Ärztinnen und Ärzten die Verantwortung für eine zielorientierte Laufbahnplanung nicht abnehmen.
- Mentoring ersetzt nicht die Nachwuchsförderung in den Instituten und Kliniken; Nachwuchsförderung sollte von den Instituts-/Klinikdirektoren unabhängig von Mentoring als wichtige Aufgabe und Verpflichtung betrachtet werden.

9.4 Welche Vorbehalte bestehen gegenüber Mentoring-Programmen?

Institutionelle Vorbehalte

In der Medizin spielen Prestige, Einfluss und Macht nach wie vor eine wichtige Rolle. Viele Chefs erheben für sich einen „Hoheitsanspruch“ für die Nachwuchsförderung und befürchten, dass ihnen ein Mentor diesen streitig machen könnte. Manche Direktoren sehen es auch nicht gerne, wenn ein Mentor zu viel Einblick in ihr/e Institut/Klinik erhält. Sie vermitteln ihren Nachwuchswissenschaftler/innen indirekt, dass sie die Teilnahme an einem Mentoring-Programm für „unnötig“ halten und als eine Art „Fremdgehen“ betrachten.

Ein weiterer Faktor für Widerstände bei der Etablierung von Mentoring-Programmen sind falsche Vorstellungen, was Mentoring im Vergleich zu Coaching bedeutet (siehe Kap. 2.2).

In grossen Forschungsverbund-Projekten wird heutzutage die Vergabe von Drittmitteln teilweise mit der Verpflichtung verbunden, einen bestimmten Prozentsatz der Fördermittel für die Nachwuchsförderung bzw. explizit für Mentoring-Programme zu reservieren. Nicht immer besteht bei den Projektverantwortlichen die Einsicht, diese Gelder dann wirklich auch ihrem Zweck entsprechend einzusetzen. Allzu häufig werden sie für andere Forschungszwecke verwendet.

Die Anschubfinanzierung des Zürcher Mentoring-Programms durch das Bundesprogramm Chancengleichheit verhalf dem Projekt ganz wesentlich zur institutionellen Akzeptanz und förderte die Bereitschaft der Direktion des Universitätsspitals und des Dekanats der Medizinischen Fakultät zur Co-Finanzierung.

Von Kritikern wird immer wieder die Frage nach der Effizienz von Mentoring aufgeworfen. In der Literatur findet man wenige Studien zur Evaluation von Mentoring, die über eine rein deskriptive Beschreibung hinausgehen [61, 62]. Dafür gibt es mehrere Gründe. Zum einen kann man aus ethischen Gründen kein Kontrolldesign nach den üblichen wissenschaftlichen Kriterien aufstellen. Mentoring wird in verschiedenen Settings und auf verschiedenen Karrierestufen in verschiedenen Fachgebieten angeboten. Deshalb ist es schwierig, einheitliche und messbare Erfolgskriterien aufzustellen. Karriereverläufe sind individuell und zeitlich sehr verschieden. Ein weiterer Faktor ist die lange Zeit, die vergeht, um z. B. auf eine Professur in der Medizin berufen zu werden. Die SwissMedCareer Study liefert zum ersten Mal verlässliche Daten, dass sich Mentoring auf den längerfristigen Karriereerfolg hinsichtlich wissenschaftlichem Output positiv auswirkt [3, 20, 103] (siehe Kap. 7.3 und 7.4).

Individuelle Barrieren

Die Mentoring-Programme wurden teils jährlich, teils in zweijährlichem Intervall neu ausgeschrieben. Das Interesse war anfangs gross. Das Engagement für die Etablierung und besonders die Aufrechterhaltung einer Mentoring-Beziehung fiel dann aber unterschiedlich aus. Wir mussten immer wieder feststellen, dass junge Ärztinnen und Ärzte durch die Anforderungen ihrer täglichen klinischen Arbeit derart belastet waren, dass sie sich nicht mehr die Zeit nahmen, Förderangebote zu nutzen. Vielleicht erkannten einige auch nicht, welchen Nutzen sie längerfristig durch Mentoring erfahren würden. Häufig kamen Nachwuchswissenschaftler/innen erst dann zur Programmleiterin mit dem Wunsch nach Mentoring, wenn sie beruflich in eine Sackgasse geraten waren. Bis dahin hatten sie geglaubt, dass sie kein Mentoring bräuchten.

Key Messages

- Chefs sollten Mentoring nicht als „Einmischung“ in ihr „Hoheitsgebiet“ der Nachwuchsförderung betrachten, sondern als wichtige Ergänzung.
- Die Finanzierung von Mentoring-Programmen sollte ein obligatorischer Bestandteil der Nachwuchsförderung vor allem in grossen Forschungsprojekten sein.
- Mentoring-Programme sollten regelmässig evaluiert werden.
- Mentoring sollte nicht als „Feuerwehübung“ bei beruflichen Schwierigkeiten verstanden werden.

9.5 Welche Gender spezifischen Aspekte sind in Mentoring-Programmen zu berücksichtigen?

Wie Ergebnisse aus der SwissMedCareer Study und andere Studien zeigen, haben Frauen signifikant seltener einen Mentor [3, 4] und zwar in allen Laufbahnphasen. Ob Männer zu einem früheren Zeitpunkt oder an wichtigen Schnittstellen ihrer Karriere aktiver einen Mentor suchen als Frauen oder ob ihnen von Vorgesetzten und einflussreichen Fachpersonen eher eine Mentorenschaft angeboten wird, lässt sich aus unseren Daten und anderen Studien nicht ableiten. Ärztinnen sollten aber auf jeden Fall ermuntert werden, sich aktiver um Mentoring zu bemühen. Die Mehrzahl der Mentoring-Beziehungen entsteht informell. Es ist zu vermuten, dass Frauen einen Nachteil haben, weil sie sich oft nicht trauen, einflussreiche Fachpersonen für eine Mentorenschaft anzufragen. Sie profitieren deshalb mehr von formellen Mentoring-Programmen, bei denen die Programmleitung gezielt Mentor/innen für interessierte weibliche Mentees sucht. Wichtig ist auch, dass genügend Frauen als Mentorinnen zur Verfügung stehen, die für die jungen Wissenschaftlerinnen Rollenvorbilder sein können. Mentoring darf jedoch nicht mit Frauenförderung gleichgesetzt werden. Die Zürcher Mentoring-Programme standen deshalb von Anfang an Ärztinnen und Ärzten offen. Vor allem das Setting des Gruppen-Mentoring bot eine ausgezeichnete Möglichkeit, Gender sensible Laufbahnberatung und Laufbahnunterstützung zu praktizieren.

Fakultäre Beziehungen sind ein Musterbeispiel für ein „Old boys' network“. Deshalb finden Frauen, die in ihrer Karriere von ihren Vorgesetzten behindert werden, wenig Unterstützung. Ein Mentor kann hier eine wichtige Vermittlerrolle einnehmen. An jeder Medizinischen Fakultät und an den Universitätsspitalern gibt es zwar Ombudsstellen. Da aber die Ombudspersonen oft mit anderen Instituts-/Klinikdirektoren beruflich oder gar privat Beziehungen pflegen, werden offenkundige Laufbahnbehinderungen nicht zu Gunsten der Benachteiligten gelöst. Deshalb sollte bei schwerwiegenden Fällen von Karrierebehinderung für die Klärung und Vermittlung auf nationaler Ebene eine Ombudsstelle geschaffen werden.

Es sollte möglich sein, dass ein Habilitand seine Arbeit auch ohne Unterstützung des Instituts-/Klinikdirektors einreichen kann. Die Prüfung der Unterlagen eines Habilitanden sollte, wenn eine Benachteiligung besteht, von einer unabhängigen Instanz ausserhalb der Heimuniversität durchgeführt werden.

Im Rahmen von fakultären Mentoring-Programmen werden Ressourcen bereit gestellt, damit Wissenschaftler/innen neben ihren klinischen Aufgaben für ihre Forschungstätigkeit freigestellt werden. Dieses als „*Protected Research Time*“ bezeichnete Förderinstrument sollte aus zwei Gründen besonders Frauen zugesprochen werden. Wie Studien zeigen, stellen Ärztinnen das Wohl der Patienten über ihre Karriereinteressen, sie wenden mehr

Zeit für die Patientenbetreuung auf als ihre männlichen Kollegen. Es gilt das Motto: „Frauen spielen die Männer für die Forschung frei“ [76, 104]. Während sich Ärztinnen um ihre Patienten kümmern, ziehen sich Männer ins Labor zurück. Eine teilzeitliche Freistellung für Forschungsarbeiten ermöglicht es auch Frauen, von der zeitintensiven klinischen Tätigkeit für eine bestimmte Zeit entlastet zu werden. Ein zweites Argument, Frauen Protected Research Time zu gute kommen zu lassen, kann damit begründet werden, dass Ärztinnen mit Kindern von ihren Chefs tendenziell weniger gefördert, bisweilen sogar für eine akademische Laufbahn „abgeschrieben“ werden. Protected Research Time würde es ihnen erleichtern, ihre Forschungskarriere parallel zu ihren familiären Verpflichtungen fortzusetzen.

Das Medizinische Dekanat der Universität Zürich und die Direktion des Universitätsspitals planen weitere Massnahmen zur Nachwuchsförderung. In Anbetracht der *Feminisierung der Medizin* sollte ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, dass interessierte und begabte junge Ärztinnen davon profitieren. Für eine akademische Karriere wird oftmals verlangt, einen Teil der Qualifikation im Ausland zu absolvieren, um Anregungen von aussen zu bekommen und internationale Netzwerke zu knüpfen. Für Dual Career Paare ist dies nicht immer gleichzeitig möglich, und bei Frauen ist die Mobilität durch familiäre Aufgaben teilweise eingeschränkt. In diesen Konstellationen sind *Fellowships* von kürzerer Dauer oftmals eine gute Option. Hier könnten Fördergelder relativ rasch und unbürokratisch eingesetzt werden.

Key Messages

- Formelle Mentoring-Programme sind für Frauen ein wichtiger Ausgleich zu den „Old Boys’ Networks“ der Männer.
- Mentoring ist nicht mit Frauenförderung gleich zu setzen.
- Protected Research Time und Fellowships sind für Frauen wegen allfälliger familiärer Verpflichtungen wichtige Ergänzungen in der Karriereförderung.

9.6 Fazit

Wie mehrfach dargestellt, verläuft die Implementierung von Mentoring-Programmen als Prozess auf mehreren Ebenen. Zunächst muss bei Führungsgremien und Führungspersonen ein Bewusstsein geweckt werden, dass es für die Nachwuchsförderung und Personalentwicklung in der Medizin spezielle Fördermassnahmen braucht. In einem weiteren Schritt müssen Instrumente entwickelt werden, die für die jeweilige Gruppe von Studierenden, Assistierenden und Wissenschaftler/innen geeignet sind. Danach folgt die Phase der Sensibilisierung potentieller Mentor/innen und Mentees, die Mentoring-Angebote anzunehmen. Wenn Mentees durch die Beziehung zu ihrem Mentor einen persönlichen Gewinn für ihre berufliche und persönliche Entwicklung erfahren und die Mentor/innen realisieren, dass auch sie durch Mentoring profitieren, wird sich Mentoring in einer Institution etablieren und weiterentwickeln. Um den Prozess in Gang zu halten, sollte jede Programmphase evaluiert werden. Für die nachhaltige Institutionalisierung von Mentoring-Programmen braucht es kontinuierliches professionelles Engagement von Seiten einer Programmleitung und nicht zuletzt finanzielle, personelle und räumliche Ressourcen.

Key Messages

- Die Implementierung von Mentoring verläuft als Prozess auf institutioneller und individueller Ebene, der sich bis zur Institutionalisierung über einen längeren Zeitraum hinzieht und eine kontinuierliche Adaptation an die Bedürfnisse der Beteiligten erfordert.
- Mentoring-Programme profitieren von der Wechselbeziehung mit Forschungsprojekten, die individuelle, institutionelle und gesellschaftliche Determinanten der Karriereentwicklung von Ärztinnen und Ärzten untersuchen. Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der SwissMedCareer Study lieferten wichtige Anregungen für die Zürcher Mentoring-Programme. Ebenso konnten aus den Mentoring-Programmen zahlreiche Hinweise für die Interpretation und Diskussion der Forschungsergebnisse gezogen werden.

10 Literatur

1. Standing Committee on Postgraduate Medical and Dental Education: **Supporting doctors and dentists at work: An enquiry into mentoring**. London: SCOPME; 1998.
2. Garmel GM: **Mentoring medical students in academic emergency medicine**. *Acad Emerg Med* 2004, **11**(12):1351-1357.
3. Stamm M, Buddeberg-Fischer B: **The impact of mentoring during postgraduate training on doctors' career success**. *Med Educ* 2011, **45**:488-496.
4. Coleman VH, Power ML, Williams S, Carpentieri A, Schulkin J: **Continuing professional development: racial and gender differences in obstetrics and gynecology residents' perceptions of mentoring**. *J Contin Educ Health Prof* 2005, **25**:268-277.
5. Ramanan RA, Taylor WC, Davis RB, Phillips RS: **Mentoring matters: Mentoring and career preparation in internal medicine residency training**. *J Gen Internal Med* 2006, **21**:340-345.
6. Buddeberg-Fischer B, Vetsch E, Mattanza G: **Career support in medicine: experiences with a mentoring program for junior physicians at a university hospital**. *Psychosoc Med* 2004, **1**(Doc04).
7. Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B: **Mentoring programs for medical students - a review of the PubMed literature 2000 - 2008**. *BMC Med Educ* 2010, **10**:32.
8. Bussey-Jones J, Bernstein L, Higgins S, Malebranche D, Paranjape A, Genao I, Lee B, Branch W: **Reparing the road to academic success: the IMERGE approach to peer mentoring**. *Acad Med* 2006, **81**(7):674-679.
9. Files JA, Blair JE, Mayer AP, Ko MG: **Facilitated peer mentorship: a pilot program for academic advancement of female medical faculty**. *J Womens Health (Larchmt)* 2008, **17**(6):1009-1015.
10. Meyerhofer U: **Die MentoringWerkstatt an der Universität Zürich 2000-2004. Erfahrungen und Empfehlungen**. Zürich: UniFrauenstelle - Gleichstellung von Frau und Mann, Universität Zürich; 2004.
11. Balmer D, D'Alessandro D, Risko W, Gusic M: **How mentoring relationships evolve: A longitudinal study of academic pediatricians in a physician educator faculty development program**. *J Contin Educ Health Prof* 2011, **31**(2):81-86.
12. Feldman D, Areal PA, Marshall SJ, Lovett M, O'Sullivan P: **Does mentoring matter: results from a survey of faculty mentees at a large health sciences university**. *Med Educ Online* 2010, **15**(5063).
13. Wasserstein A, Quistberg D, Shea J: **Mentoring at the University of Pennsylvania: Results of a faculty survey**. *Soc Gen Internal Med* 2007, **22**:210-214.
14. Buddeberg-Fischer B, Buddeberg C: **Karriereförderung in der Psychosomatischen und Psychotherapeutischen Medizin**. *Z Psychosom Med Psychother* 2002, **48**:313-322.
15. Blixen CE, Papp KK, Hull AL, Rudick RA, Bramstedt KA: **Developing a mentorship program for clinical researchers**. *J Contin Educ Health Prof* 2007, **27**(2):86-93.
16. Buddeberg-Fischer B, Herta KD: **Formal mentoring programmes for medical students and doctors—a review of the Medline literature**. *Med Teach* 2006, **28**(3):248-257.
17. Reichenbach L, Brown H: **Gender and academic medicine: impact on the health workforce**. *BMJ* 2004, **329**:792-795.
18. Bowles A, Kevorkian C, Rintala D: **Gender differences regarding career issues and promotion in academic physical medicine and rehabilitation**. *Am J Phys Med Rehabil* 2007, **86**:918-925.
19. Berweger S, Keller C: **Prädiktoren der akademischen Laufbahnintention. Ergebnisse einer geschlechtervergleichenden Befragung von Doktorandinnen und Doktoranden auf dem Hintergrund der sozial-kognitiven Laufbahntheorie**. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie/German Journal of Educational Psychology* 2005, **19**(3):145-158.
20. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C: **Academic career in medicine - requirements and conditions for successful advancement in Switzerland**. *BMC Health Serv Res* 2009, **9**:70.
21. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Bauer G, Hämmig O, Knecht M, Klaghofer R: **The impact of gender and parenthood on physicians' careers - professional and personal situation seven years after graduation**. *BMC Health Serv Res* 2010, **10**(40).
22. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Klaghofer R: **Career paths in physicians' postgraduate training - an eight-year follow-up study**. *Swiss Med Wkly* 2010, **140**(w13056).
23. Indyk D, Deen D, Fornari A, Santos MT, Lu WH, Rucker L: **The influence of longitudinal mentoring on medical student selection of primary care residencies**. *BMC Med Educ* 2011, **11**(27).
24. Coates W, Crooks K, Slavin S, Guiton G, Wilkerson L: **Medical school curricular reform: fourth-year colleges improve access to career mentoring and overall satisfaction**. *Acad Med* 2008, **83**(8):754-760.

25. Zink BJ, Hammoud MM, Middleton E, Moroney D, Schigelone A: **A comprehensive medical student career development program improves medical student satisfaction with career planning.** *Teach Learn Med* 2007, **19**(1):55-60.
26. Macaulay W, Mellman LA, Quest DO, Nichols GL, Haddad J, Jr., Puchner PJ: **The advisory dean program: a personalized approach to academic and career advising for medical students.** *Acad Med* 2007, **82**(7):718-722.
27. Kosoko-Lasaki O, Sonnino RE, Voytko ML: **Mentoring for women and underrepresented minority faculty and students: experience at two institutions of higher education.** *J Natl Med Assoc* 2006, **98**(9):1449-1459.
28. Scheckler WE, Tuffli G, Schalch D, MacKinney A, Ehrlich E: **The Class Mentor Program at the University of Wisconsin Medical School: a unique and valuable asset for students and faculty.** *Wisconsin Medical Journal WMJ* 2004, **103**(7):46-50.
29. Tekian A, Jalovecky MJ, Hruska L: **The impact of mentoring and advising at-risk underrepresented minority students on medical school performance.** *Acad Med* 2001, **76**(12):1264.
30. Kanter SL, Wimmers PF, Levine AS: **In-depth learning: one school's initiatives to foster integration of ethics, values, and the human dimensions of medicine.** *Acad Med* 2007, **82**(4):405-409.
31. Zier K, Friedman E, Smith L: **Supportive programs increase medical students' research interest and productivity.** *J Investig Med* 2006, **54**(4):201-207.
32. Coates RJ, Ankel F, Birnbaum A, Kosiak D, Broderick KB, Thomas S, Leschke R, Collings J: **The virtual advisor program: Linking students to mentors via the World Wide Web.** *Acad Emerg Med* 2004, **11**(3):253-255.
33. Dorrance KA, Denton GD, Proemba J, La Rochelle J, Nasir J, Argyros G, Durning SJ: **An internal medicine interest group research program can improve scholarly productivity of medical students and foster mentoring relationships with internists.** *Teach Learn Med* 2008, **20**(2):163-167.
34. Kalet A, Sanger J, Chase J, Keller A, Schwartz MD, Fishman ML, Garfall AL, Kitay A: **Promoting professionalism through an online Professional Development Portfolio: successes, joys, and frustrations.** *Acad Med* 2007, **82**(11):1065-1072.
35. Goldstein EA, Maclaren CF, Smith S, Mengert TJ, Maestas RR, Foy HM, Wenrich MD, Ramsey PG: **Promoting fundamental clinical skills: a competency-based college approach at the University of Washington.** *Acad Med* 2005, **80**(5):423-433.
36. Kalet A, Krackov S, Rey M: **Mentoring for a new era.** *Acad Med* 2002, **77**(11):1171-1172.
37. Murr AH, Miller C, Papadakis M: **Mentorship through advisory colleges.** *Acad Med* 2002, **77**(11):1172-1173.
38. Mahood S, Rojas R, Andres D, Zagozeski C, White G, Bradel T: **Educational contracts in family medicine residency training.** *Can Fam Physician* 1994, **40**:549-552, 555-556.
39. Morzinski J, Diehr S, Bower, D, Simpson, D: **A descriptive, cross-sectional study of formal mentoring for faculty.** *Fam Med* 1996, **28**(6):434-438.
40. Nasmith L, Boillat M, Rubenstein H, Daigle N, Goldstein H, Franco ED: **Faculty advisor program for family medicine residents.** *Can Fam Physician* 1997, **43**:1257-1263.
41. Jogerst G, Lenoach S, Ely J: **Russian family practice training program: a single step on a long journey.** *Fam Med* 1998, **30**(5):372-377.
42. McCord JH, McDonald R, Sippel RS, Levenson G, Mahvi DM, Weber SM: **Surgical career choices: The vital impact of mentoring.** *J Surg Res* 2009, **155**:136-141.
43. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A: **Mentoring in Academic Medicine.** *JAMA* 2006, **296**:1103-1115.
44. Pearlman S, Leef KH, Sciscione AC: **Factors that affect satisfaction with neonatal-perinatal fellowship training.** *Am J Perinatol* 2004, **21**:371-375.
45. Kuehnle K, Winkler DT, Meier-Abt PJ: **Swiss national MDPHD program: an outcome analysis.** *Swiss Med Wkly* 2009, **139**(37-38):540-546.
46. Fried LP, Francomano CA, MacDonald SM, Wagner EM, Stokes EJ, Carbone KM, Bias WB, Newman MM, Stobo JD: **Career development for women in academic medicine.** *JAMA* 1996, **276**:898-905.
47. Morahan PS, Voytko ML, Abbuhl S, Means LJ, Wara DW, Thorson J, Cotsonas CE: **Ensuring the success of women faculty at AMCs: Lessons learned from the National Centers of Excellence in women's health.** *Acad Med* 2001, **76**:19-31.
48. Von Salis K, Obexer-Ruff G: **Nachwuchsförderung in der Medizin - "geschlechterdifferenziert". Tagungsbericht vom 3.11.2004.** Bern: Lenkungsausschuss des Bundesprogramms Chancengleichheit der Schweizerischen Universitätskonferenz; 2005.
49. Müller F, Bachmann R, Spreyermann C, Rothmayr C: **Mentoring-Projekte: Fallstudien. Wirkungsanalyse im Rahmen der Evaluation des Bundesprogramms Chancengleichheit von Frau**

- und Mann an den Universitäten 2000 -2007**. Bern: Staatssekretariat für Bildung und Forschung; 2007.
50. Spreyermann C, Rothmayr C: **Evaluation Bundesprogramm Chancengleichheit von Frau und Mann an Universitäten. Bericht zu den Leistungen und Wirkungen des Programms 2000 - 2007**. Bern: Staatssekretariat für Bildung und Forschung; 2009.
 51. Allen TD, Poteet ML, Eby LT, Lentz E: **Career benefits associated with mentoring for protégés: A meta-analysis**. *J Appl Psychol* 2004, **89**(1):127-136.
 52. Eby LT, Allen TD, Evans SC, Ng T, DuBois DL: **Does mentoring matter? A multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-mentored individuals**. *J Vocat Behav* 2008, **72**:254-267.
 53. Kammeyer-Mueller JD, Judge TA: **A quantitative review of mentoring research: Test of a model**. *J Vocat Behav* 2008, **72**:269-283.
 54. Underhill CM: **The effectiveness of mentoring programs in corporate settings: A meta-analytical review of the literature**. *J Vocat Behav* 2006, **68**:292-307.
 55. Palepu A, Friedman RH, Barnett RC, Carr PL, Ash AS, Szalacha L, Moskowicz MA: **Junior faculty members' mentoring relationships and their professional development in U.S. medical schools**. *Acad Med* 1998, **73**(3):318-323.
 56. Bartels S.J., Lebowitz BD, Reynolds CFr, Bruce ML, Halpain M, Faison WE, Kirwin PD: **Programs for developing the pipeline of early-career geriatric mental health researchers: outcomes and implications for other fields**. *Acad Med* 2010, **85**(1):26-35.
 57. Keyser DJ, Lakoski JM, Lara-Cinisomo S, Schultz DJ, Williams VL, Zellers DF, Pincus HA: **Advancing institutional efforts to support research mentorship: a conceptual framework and self-assessment tool**. *Acad Med* 2008, **83**(3):217-225.
 58. Pololi LH, Knight SM, Dennis K, Frankel RM: **Helping medical school faculty realize their dreams: an innovative collaborative mentoring program**. *Acad Med* 2002, **77**:377-384.
 59. Jackson VA, Palepu A, Szalacha L, Cheryl C, Carr PL, Inui T: **"Having the right chemistry": a qualitative study of mentoring in academic medicine**. *Acad Med* 2003, **78**(3):328-334.
 60. Rogers J, Monteiro M, Nora A: **Toward measuring the domains of mentoring**. *Fam Med* 2008, **40**(4):259-263.
 61. Straus SE, Chatur F, Taylor M: **Issues in the mentor-mentee relationship in academic medicine: A qualitative study**. *Acad Med* 2009, **84**:135-139.
 62. Stenfors-Hayes T, Kalén S, Hult H, Dahlgren L, Hindbeck H, Ponzer S: **Being a mentor for undergraduate medical students enhances personal and professional development**. *Med Teach* 2010, **32**:148-153.
 63. Ramani S, Gruppen L, Kachur EK: **Twelve tips for developing effective mentors**. *Med Teach* 2006, **28**(5):404-408.
 64. Yeung M, Nuth J, Stiell IG: **Mentoring in emergency medicine: the art and the evidence**. *CJEM* 2010, **12**(2):143-149.
 65. Hauer KE, Teherani A, Dechet A, Aagaard EM: **Medical students' perceptions of mentoring: a focus-group analysis**. *Med Teach* 2005, **27**(8):732-734.
 66. Rose GL, Rukstalis MR, Schuckit MA: **Informal mentoring between faculty and medical students**. *Acad Med* 2005, **80**(4):344-348.
 67. Hill JA, Boone S: **Personal perception on mentoring**. *Clin Orthop Relat Res* 2002(396):73-75.
 68. Zerzan J, Hess R, Schur E, Phillips R, Rigotti N: **Making the most of mentors: A guide for mentees**. *Acad Med* 2009, **84**(1):140-144.
 69. Benson CA, Morahan PS, Sachdeva AK, Richman RC: **Effective faculty preceptoring and mentoring during reorganization of an academic medical center**. *Med Teach* 2002, **24**:550-557.
 70. Sloan REG, McMillan J: **Developing mentoring skills for general practitioners using simulated doctor**. *Med Educ* 2003, **37**:1044-1045.
 71. Connor MP, Bynoe AG, Redfern N, Pokora J, Clarke J: **Developing senior doctors as mentors: a form of continuing professional development report of an initiative to develop a network of senior doctors as mentors:1994-99**. *Med Educ* 2000, **34**:747-753.
 72. Buddeberg-Fischer B, Beck Schimmer B, Hornung R, Dietz C, Mattanza G, Klaghofer R: **Mentoring zur klinischen und akademischen Karriereförderung junger Ärztinnen und Ärzte**. *Schweiz Ärzteztg* 2005, **86**(46):2566-2572.
 73. Donovan A: **Views of radiology program directors on the role of mentorship in the training of radiology residents**. *AJR* 2010, **194**:704-708.
 74. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T, Buddeberg C: **Swiss residents' speciality choices - impact of gender, personality traits, career motivation and life goals**. *BMC Health Serv Res* 2006, **6**(137).

75. Kraft E, Hersperger M: **Daten und Demographie – informativ und spannend (5) Ärzteschaft in der Schweiz – die Feminisierung der Medizin.** *Schweiz Ärzteztg* 2009, **90**(47):1823-1825.
76. Jacquemart C, Boos L: **Gleichberechtigte Nachwuchsförderung von Ärztinnen und Ärzten am UniversitätsSpital Zürich.** Zürich: Institut für Betriebswirtschaftliche Forschung der Universität Zürich; 2000.
77. **Bundesprogramm Chancengleichheit 2000 - 2003. Ein Programm des Bundes zur Förderung der Chancengleichheit von Frau und Mann im universitären Bereich gemäss der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2000–2003**
[http://www.cus.ch/wDeutsch/beitraege/chancengleichheit/Programminformationen/Chancengleichheit_D.pdf]
78. Bachmann R, Rothmayr C, Spreyermann C: **Evaluation Bundesprogramm Chancengleichheit von Frau und Mann an Universitäten. Bericht zu Umsetzung und Wirkungen des Programms 2000 bis 2003.** Bern: Staatssekretariat für Bildung und Forschung; 2004.
79. Dubach P, Graf I, Stutz H, Gardiol L: **Evaluation Bundesprogramm Chancengleichheit von Frau und Mann an den Universitäten 3. Phase 2008-2011.** Bern: Staatssekretariat für Bildung und Forschung; 2011.
80. **Verhaltenskodex Gender Policy, Universität Zürich**
81. Maurer E, Meyerhofer U: **Peer-Mentoring. Erste Erfahrungen mit der MentoringWerkstatt an der Universität Zürich.** In *Mentoring-Programme für Frauen in der Wissenschaft.* Ed Loether A. Bielefeld: Kleine; 2003:29-40.
82. Gilland Lutz K: **Training by doing: Peer mentoring at the University of Zurich.** In *Mentoring for change. A focus on mentors and their role in advancing gender equality.* Eds Fueger H, Hoeppel D. Fribourg: eument-net; 2011.
83. Seyfarth T, Spieler M, Maurer Lutz E: **Gleichstellungsmonitoring 2010.** Zürich: Universität Zürich, Abteilung Gleichstellung; 2011.
84. Metzinger A: *Arbeit mit Gruppen.* Freiburg i. Br.: Lambertus; 1999.
85. Wellhöfer PR: *Gruppendynamik und soziales Lernen.* Stuttgart: Lucius und Lucius; 2001.
86. Mark S, Link H, Morahan PS, Pololi L, Reznik V, Tropez-Sims S: **Innovative mentoring programs to promote gender equity in academic medicine.** *Acad Med* 2001, **76**(1):39-42.
87. Rosenberg MB: *Gewaltfreie Kommunikation. Eine Sprache des Lebens.* 9. ed. Paderborn: Junfermann; 2010.
88. Schirlo C, Gerke W, Groscurth P, Vetter W: **Inhalte und Struktur des neuen Medizinstudiums.** *Schweiz Rundsch Med Prax* 2002, **91**(33):1300-1302.
89. Schirlo C: **Die Reform des Studiengangs Medizin – Leitkonzepte und spezifische Aspekte der Modularisierung.** *Beiträge zur Lehrerbildung* 2006, **24**(3):388-396.
90. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T, Buddeberg C: **The influence of gender and personality traits on the career planning of medical students.** *Swiss Med Wkly* 2003, **133**:535-540.
91. Buddeberg-Fischer B, Dietz C, Klaghofer R, Buddeberg C: **Swiss residents' arguments for and against a career in medicine.** *BMC Health Serv Res* 2006, **6**(98).
92. Maio G: **Ethisch-anthropologische Grundfragen zu den Paradigmen der modernen Medizin.** *Zeitschrift für Medizinische Ethik* 2007, **53**(3):229-254.
93. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A: **Mentoring in academic medicine. A systematic review.** *JAMA* 2006, **296**:1103-1115.
94. Levy BD, Katz JT, Wolf MA, Sillman JS, Handin RI, Dzau VJ: **An initiative in mentoring to promote residents' and faculty members' careers.** *Acad Med* 2004, **79**(9):845-850.
95. Stamm M, Buddeberg-Fischer B: **How do physicians and their partners coordinate their careers and private lives?** *Swiss Med Wkly* 2011.
96. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M, Buddeberg C: **Swiss Physicians' Career Development Study 2000 - 2009.** Zürich: Universitätsspital Zürich, Abteilung Psychosoziale Medizin 2009.
97. Buddeberg-Fischer B, Ebeling I, Stamm M: **Karriereförderliche und karrierehinderliche Erfahrungen in der Weiterbildungszeit junger Ärztinnen und Ärzte. Ergebnisse einer Schweizer Longitudinalstudie.** *Dtsch Med Wochenschr* 2009, **134**:2451-2457.
98. Blickle G, Kuhnert B, Rieck S: **Laufbahnförderung durch ein Unterstützungsnetzwerk: Ein neuer Mentoringansatz und seine empirische Überprüfung.** *Zeitschrift für Personalpsychologie* 2003, **2**(3):118-128.
99. Chesler N, Barabino G, Bhatia S, Richards-Kortum R: **The pipeline still leaks and more than you think: A status report on gender diversity in Biomedical Engineering.** *Ann Biomed Eng* 2010, **38**(5):1928-1935.

100. European Commission: **Women in science and technology. Creating sustainable careers.** Ed Directorate-General for Research, Science, Economy, Society: European Commission; 2009.
101. Landmann R, Von Gunten A: **Professionelle Karriereförderung auf dem Weg zur Professorin oder Chefärztin. Mentoringprogramm für Frauen an den Universitätskliniken Basel.** *Schweiz Ärzteztg* 2006, **87**(44):1901-1906.
102. Borel N, Aeschlimann C: **VetMENT Zwischenevaluation Juni/Juli 2011.** Zuerich und Bern: VetSuisse; 2011.
103. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Klaghofer R: **Career-Success Scale - a new instrument to assess young physicians' academic career steps.** *BMC Health Serv Res* 2008, **8**(120).
104. Taragin MI, Wilzek AP, Karns ME, Trout R, Carson JL: **Physician demographics and the risk of medical malpractice.** *Am J Med* 1992, **93**:537-542.

11 Dank

Die Entwicklung und Etablierung der in diesem Bericht beschriebenen Mentoring-Programme war nur dank der ideellen und materiellen Unterstützung mehrerer Personen und Institutionen möglich, denen wir zu Dank verpflichtet sind. Initiale Unterstützung im Jahr 2002 erhielten wir durch die Spitaldirektion des USZ (Dr. med. Christiane Roth und Prof. Dr. med. Thomas Pasch). Die kontinuierliche finanzielle Förderung der einzelnen Projekte durch das Bundesprogramm Chancengleichheit (2004 - 2011) war ein wichtiger Faktor für die Institutionalisierung der Mentoring-Programme. Dafür sind wir sehr dankbar. Seit 2008 wurden die verschiedenen Mentoring-Angebote (Mentoring für Medizinstudierende, Mentoring für Assistierende und Mentoring für akademische Nachwuchskräfte) von der Direktion Forschung und Lehre des USZ (Prof. Dr. med. Gregor Zünd) und dem Dekanat der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich (Prof. Dr. med. Walter Bär und Prof. Dr. med. Dr. med. Klaus Grätz) gemeinsam gefördert, wofür wir ihnen ebenfalls sehr herzlich danken.

Auch der vorliegende Bericht konnte nur dank der finanziellen Unterstützung des Bundesprogramms Chancengleichheit sowie der Direktion Forschung und Lehre des Universitätsspitals Zürich realisiert werden.

Unser besonderer Dank geht an alle Mentorinnen und Mentoren, welche mit ihrem Engagement für ihre Mentees einen grossen Beitrag zur Entwicklung der Mentoring-Programme geleistet haben. Den Mentees danken wir für das Vertrauen, das sie der Programmleitung entgegen gebracht haben. Über positives Feedback haben wir uns ebenso gefreut wie über kritische Anregungen.

In der Programmorganisation und der Evaluation wurde die Programmleiterin durch Frau Dr. phil. Martina Stamm tatkräftig unterstützt. Sie hat ganz wesentlich zum Gelingen der Mentoring-Programme beigetragen, wofür ich ihr herzlich danke.

Die Diskussionen in der Steuerungsgruppe der Leiterinnen aller universitären Mentoring-Projekte unter der Leitung von Frau Dr. phil. Elisabeth Maurer, Abteilung Gleichstellung der Universität Zürich, haben uns wertvolle Anregungen gegeben.

Die Koordinatorin des Bundesprogramm Chancengleichheit, Frau Dr. sc. ETHZ Gabriela Obexer-Ruff, und der Direktor Forschung und Lehre des USZ, Prof. Dr. med. Gregor Zünd, haben mich ermutigt, den vorliegenden Bericht über Mentoring-Programme in der Medizin zu verfassen. Für die Möglichkeit, diese Publikation zu schreiben, möchte ich beiden vielmals danken.

Frau Prof. Dr. med. Beatrice Beck Schimmer gilt mein besonderer Dank. Sie war nicht nur eine sehr engagierte Mentorin und Rollenvorbild für viele Nachwuchswissenschaftlerinnen, sondern wird im Januar 2012 die Leitung der Mentoring-Programme übernehmen. Ich wünsche ihr und dem Programm viel Erfolg.

Claus Buddeberg und Martina Stamm haben das Manuskript eingehend redigiert und wertvolle Anregungen gegeben. Dafür möchte ich ihnen beiden sehr herzlich danken.

Barbara Buddeberg-Fischer, Zürich im Januar 2012

12 Anhang

- 12.1 Buddeberg-Fischer B, Herta KD. Formal mentoring programmes for medical students and doctors - a review of the Medline literature. *Med Teach* 2006, 28(3):248-257.
- 12.2 Informationsflyer zum Mentoring-Programm für Ärztinnen und Ärzte am Universitätsspital Zürich
- 12.3 Informationsflyer zum fakultären Mentoring-Programm für akademische Nachwuchskräfte in der Medizin des Universitätsspitals und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich
- 12.4 Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B. Mentoring programs for medical students – a review of the PubMed literature 2000 – 2008. *BMC Med Educ* 2010, 10:32

Formal mentoring programmes for medical students and doctors – a review of the Medline literature

BARBARA BUDDEBERG-FISCHER & KATJA-DANIELA HERTA

Department of Psychosocial Medicine, University Hospital Zurich, Switzerland

ABSTRACT *Mentoring programmes have been implemented as a specific career-advancement tool in the training and further education of various groups in the medical profession. The main focus of our investigation was to examine what types of structured mentoring programmes exist for doctors as well as for medical students, what short- and long-term goals these projects pursue, and whether statements can be made on the effectiveness and efficiency of these programmes. A literature-search strategy was applied to Medline for 1966–2002 using the keyword combinations: (a) mentor* [AND] program* [AND] medical students, and (b) mentor* [AND] program* [AND] physicians. Although a total of 162 publications were identified, only 16 papers (nine for medical students and seven for doctors) met the selected methodological criteria. The majority of the programmes lack a concrete structure as well as a short- and long-term evaluation. Main goals are to increase professional competence in research and in further specialization and to build up a professional network for the mentees; no statements are to be found on the advantages for the mentors. Programme evaluation is for the most part presented descriptively in terms of great interest and high level of satisfaction. No publication contains statements on the effectiveness or the efficiency of the programme. Although the results of mentoring are promising, more formal programmes with clear setup goals and a short- and long-term evaluation of the individual successes of the participants as well as the cost-benefit analysis are needed.*

Mentoring and mentoring programmes

Mentoring was developed in the USA in the 1970s in large private-sector corporations to support junior staff. Since the 1990s, mentoring programmes have been introduced in various groups in the medical profession. They are found most frequently in the field of nursing. Formal mentoring programmes for medical students and doctors, however, have only recently been developed. It was, therefore, of special interest to search for mentoring programmes for these two medical professional groups in the literature. Women are under-represented in the higher echelons of medicine. Therefore, some programmes have been implemented exclusively to support women (Levinson *et al.*, 1991; Morahan *et al.*, 2001). Other target groups of mentoring programmes are handicapped people and/or members of ethnic minorities (Johnson *et al.*, 1998; Abernethy, 1999).

There exist different mentoring models: the classic *one-to-one mentoring* between mentor and mentee; *group mentoring*, a (small) group of mentees supervised by a mentor; individual or group mentoring with a number of

Practice points

What is already known?

- Mentoring has proved to be an important career-advancement tool, especially for women. Over the last few decades, structured mentoring programmes have been designed for health professionals, mainly nurses, but not many for medical students and doctors.

What does this study add?

- The present literature review aimed at reporting what types of structured mentoring programmes exist for doctors and students. Only 16 mentoring programmes – one-to-one, group and peer mentoring models – could be identified which give the duration of the programme, the exact number of participants, concrete goals, evaluation and results as well as data on effectiveness and efficacy.

Suggestions for further research

- In an era of ‘feminization of medicine’, mentoring programmes may acquire increasing importance. Of special interest would be an evaluation of the individual successes of participants in a control design with and without mentoring over a fairly long period.

mentors (the *multiple-mentor experience model*); and mentoring among co-equals (*peer mentoring*).

Objectives and issues

It is the aim of this paper to investigate the following issues:

- (1) What types of structured mentoring programmes for medical students and doctors are reported in the scientific medical literature?
- (2) What short- and long-term goals do these projects pursue?
- (3) Are statements on both their short- and long-term successes possible?
- (4) Can concrete statements be made on the effectiveness (i.e. the efficacy of the measures) and efficiency (meaning the cost-effectiveness, i.e. the ratio

Correspondence: Professor Barbara Buddeberg-Fischer, Department of Psychosocial Medicine, University Hospital Zurich, Haldenbachstr. 18, CH-8091, Zurich, Switzerland; email: barbara.buddeberg@usz.ch

between money spent and success) of mentoring programmes?

Methods

The search strategy for this paper was set up to identify any scientific paper on mentoring programmes for medical students and doctors.

The search strategy was elaborated in the following steps:

- (1) An online search dated April 2003 (google) with the term mentor* generated more than two million hits. The term mentor* was applied in order to include the terms mentor, mentoring and mentorship.
- (2) To distinguish between scientific and popular literature and between the medical field and other professional fields we decided to limit the search strategy on Medline, which is the greatest worldwide medical bibliography data base.
- (3) For the term mentor*, 3,052 sources were found.
- (4) Finally, the following keyword combinations (a) *mentor* [AND] program* [AND] medical students*, and (b) *mentor* [AND] program* [AND] physicians* were used for the Medline search. The term program* was chosen to include program(s) and programme(s).
- (5) Using the search strategy in the period from 1966–31.12.2002, we found a total of 162 articles. The keyword combination (a) revealed 71, and the keyword combination (b) 91 papers. Of these 162 publications, 19 were listed under both, medical students and doctors.
- (6) Titles and abstracts identified by each of the searches were read by both authors. Papers that were easily identifiable as outside the scope of this study were excluded. The remaining papers were passed onto the next stage.
- (7) The full version of the paper was read by the two authors independently to determine suitability for inclusion.

The following inclusion criteria were established:

- (1) The aim of the mentoring project is the advancement of the mentee's career with respect to an activity in patient care, medical basic research, clinical research, the university/academic field, and/or alternative professional fields.
- (2) The mentoring programme aims at the advancement and consolidation of academic/professional and non-academic/non-professional competencies.
- (3) Mentoring does not foster individual capabilities, skills or knowledge, but represents a combined, integrated approach to supporting the all-round development of the mentee.
- (4) The education and training level normally considered appropriate for the mentee at his/her particular stage is surpassed.
- (5) The mentee is either a medical student or a doctor.
- (6) The mentor is from a medical professional group and has already pursued a successful career.

- (7) During the mentoring programme there exists a fixed relationship between a mentor and one or more mentees, or alternatively between a clearly defined number of mentors and a group of mentees.
- (8) The minimum length of the mentoring programme is 6 months.
- (9) The paper involves a final or interim evaluation (the latter after a minimum period of 6 months) of the accompanying evaluation of a medical institution's structured mentoring programme.

In the last (8) stage, the full versions of the papers meeting the inclusion criteria were examined, and the publication data were compiled according to the following categories:

- (1) Year published, author and country of origin.
- (2) Duration of programme.
- (3) Number of participants and the category they belong to (generally, as for example students or doctors; specifically, as for example women or ethnic minorities).
- (4) Programme structure.
- (5) Aims of the programme: Introduction to studies, Career in health-care institutions, Clinical research, Medical basic research, Academic/university career and/or alternative professional fields.
- (6) Type of evaluation.
- (7) Programme results, possibly details of the costs.
- (8) Advantages and disadvantages of the programme.

Results

The aim of this paper was to achieve an overview of the existing structured mentoring programmes for medical students and doctors, the goals aspired to, their outcome and their effectiveness and efficacy. As in other medical fields, the last few years have seen an exponential increase in the number of publications on the subject of mentoring. The first article on the subject of mentoring listed in the Medline database is from the year 1967 (Escoll & Wood, 1967). More papers were published in the year 2001 alone ($n = 391$) than between 1981–1990 as a whole ($n = 335$).

Of the 162 papers found by the described search strategy, only 16 papers fulfilled the described inclusion criteria. Most of the 162 publications limit themselves to the description of the current situation and the demand for specific mentoring programmes. In the 16 selected publications sufficient information was given to undertake categorization according to the described method. Nine of these papers describe mentoring programmes for medical students (Slockers *et al.*, 1981; Lemon *et al.*, 1995; Forrow & Wolf, 1998; Gonzales *et al.*, 1998; Woessner *et al.*, 1998; Abernethy, 1999; Frishman, 2001; Haq *et al.*, 2002; Kalet *et al.*, 2002), seven for doctors (Mahood *et al.*, 1994; Morzinski *et al.*, 1996; Nasmith *et al.*, 1997; Jogerst *et al.*, 1998; Johnson *et al.*, 1998; Markakis *et al.*, 2000; Pechura, 2001). With some of the papers, missing information meant that certain individual categories could not be taken into account. Thus, for example, the exact number of participating mentees is missing in four publications (Slockers *et al.*, 1981; Johnson *et al.*, 1998; Woessner *et al.*, 1998;

Markakis *et al.*, 2000), and the number of mentors in eight papers (Slockers *et al.*, 1981; Forrow & Wolf, 1998; Gonzales *et al.*, 1998; Johnson *et al.*, 1998; Markakis *et al.*, 2000; Frishman, 2001; Haq *et al.*, 2002; Kalet *et al.*, 2002). The evaluation instruments (e.g. questionnaires and other written feedback or surveys via interviews) are not given in two publications (Gonzales *et al.*, 1998; Haq *et al.*, 2002). An overview of the mentoring programmes described in greater detail below can be found in Table 1 (medical students) and Table 2 (doctors).

Formal mentoring programmes for medical students (Table 1)

Participants

Mentees. Seven of the nine programmes for students are from American institutions (Lemon *et al.*, 1995; Forrow & Wolf, 1998; Gonzales *et al.*, 1998; Abernethy, 1999; Frishman, 2001; Haq *et al.*, 2002; Kalet *et al.*, 2002, and one each from the Netherlands (Slockers *et al.*, 1981) and Germany (Woessner *et al.*, 1998). Two-thirds of all the programmes are exclusively intended for first- to third-year medical students (Slockers *et al.*, 1981; Lemon *et al.*, 1995; Gonzales *et al.*, 1998; Abernethy, 1999; Haq *et al.*, 2002; Kalet *et al.*, 2002). In one project, in addition to medical students, students from other medical professional groups (such as trainee nurses and future social workers) take part as mentees (Forrow & Wolf, 1998). In one programme, the mentees are students from ethnic minorities (Abernethy, 1999).

Mentors. Experienced doctors in higher positions, who for the most part work at the university institution running the mentoring project, act as mentors. The percentage of women among the mentors is given in only one of the programmes (Lemon *et al.*, 1995).

Short- and long-term aims

Of the six programmes for first- to third-year students, one programme serves exclusively as an introduction to everyday student life (Slockers *et al.*, 1981), one aims to recruit future doctors into general practice (Lemon *et al.*, 1995) and one aims to prepare students from ethnic minorities for the clinical part of the course of study (Abernethy, 1999). Three of the programmes for students convey specific research knowledge early on within the framework of the mentoring relationship (Gonzales *et al.*, 1998; Frishman, 2001; Haq *et al.*, 2002). Two of the programmes are designed to further acquaint participating mentees with the basic medical care institutions of underprivileged segments of the population (Forrow & Wolf, 1998; Haq *et al.*, 2002). Within the framework of the mentoring relationship, a research topic is to be dealt with in one of these two programmes (Haq *et al.*, 2002). The aim of building up a network of mentees is explicitly mentioned in two papers (Forrow & Wolf, 1998; Haq *et al.*, 2002). In three programmes for students (Gonzales *et al.*, 1998; Abernethy, 1999; Haq *et al.*, 2002) the described mentoring concept explicitly constitutes just one part of an overall career-development concept. Depending on the programme, for example, research

placements, methodology courses, workshops and/or seminars are also possible.

Structure and duration of programme

In five of the nine programmes for students, a one-to-one ratio between mentor and mentee is striven for (Lemon *et al.*, 1995; Gonzales *et al.*, 1998; Abernethy, 1999; Frishman, 2001; Haq *et al.*, 2002). One of the two setups for group mentoring takes place in the peer group (Slockers *et al.*, 1981). Here, the mentees are first-year students, and the mentors second- to fourth-year students. With the other setup, faculty members act as mentors for students of different years (Kalet *et al.*, 2002). In one programme, both group and individual mentoring are possible (Woessner *et al.*, 1998). One setup includes so-called dual mentoring (two permanent mentors per mentee) (Forrow & Wolf, 1998). Only three programmes provide for specific training to prepare the mentors for their job (Slockers *et al.*, 1981; Lemon *et al.*, 1995; Abernethy, 1999). The process of matching mentors with mentees is not explained in greater detail.

Most of the programmes mentioned have existed for several years. The period of participation is usually between 6 months and 3 years. Up to the time of publication, several years of mentees have already been through the programme in most cases. Thus, a programme calculated to run for 6 months in each instance has been in place for 14 years (Slockers *et al.*, 1981). It should be noted that one programme to date has had to be suspended for financial and administrative reasons (Abernethy, 1999). Another programme has now been declared obligatory for all students, which no longer complies with the criteria of mentoring per se (Lemon *et al.*, 1995).

Formal mentoring programmes for doctors (Table 2)

Participants

Mentees. Of the seven programmes for doctors remaining in the evaluation, two are from Canadian (Mahood *et al.*, 1994; Nasmith *et al.*, 1997) and five are from American institutions (Morzinski *et al.*, 1996; Jogerst *et al.*, 1998; Johnson *et al.*, 1998; Markakis *et al.*, 2000; Pechura, 2001), none from Europe. Here, one publication describes a comprehensive further-training project for Russian doctors in the USA in which mentoring represents a partial aspect (Jogerst *et al.*, 1998). Four programmes are geared to further training in medical specializations (Mahood *et al.*, 1994; Morzinski *et al.*, 1996; Nasmith *et al.*, 1997; Markakis *et al.*, 2000). Here, three programmes involve further training in general practice (Mahood *et al.*, 1994; Morzinski *et al.*, 1996; Nasmith *et al.*, 1997), one in internal medicine (Markakis *et al.*, 2000). In two of the setups, the mentees are doctors belonging to ethnic minorities (Johnson *et al.*, 1998; Pechura, 2001).

Mentors. Only doctors take on mentoring tasks. These are subjects with management responsibilities, or who work as researchers.

Table 1. Mentoring programmes for medical students (listed by year of publication).

Ref. no.	Country Year	Duration of programme	Mentoring model	Participants	Goal	Evaluation	Results
Stockers <i>et al.</i> , 1981	Netherlands 1981	6 months each, running for 14 years	Peer-mentoring	<i>Mentees:</i> 1st year students <i>Mentors:</i> 2nd –4th year students	Introduction to everyday student life	Questionnaires	Generally high level of satisfaction Improvement of communication skills and learning in groups Great interest shown by students
Lemon <i>et al.</i> , 1995	USA 1995	3 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 1st–3rd year students <i>Mentors:</i> Family doctors, paediatricians	Training in primary care	Questionnaires Interviews Meetings	Improvement of group cohesion and peer support Higher number of working hours for underprivileged people
Forrow & Wolf, 1998	USA 1998	1 year, running for 7 years	Dual mentorship: 2 mentors per mentee	<i>Mentees:</i> health professional students <i>Mentors:</i> Doctors, nurses, social workers	Humanistic and professional education, cooperation of different professional groups, networking, health care for underprivileged, organization of symposia	Written reports at the end of every year by all participants	Improvement of group cohesion and peer support Higher number of working hours for underprivileged people
Gonzales <i>et al.</i> , 1998	USA 1998	3 years, running for 7 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 1st year students interested in primary care <i>Mentors:</i> Researchers in primary care	Collaboration in the mentor's research project, training in research methodology, research placements, financial support	No details given	Increase in the number of publications and talks
Woessner <i>et al.</i> , 1998	Germany 1998	2 years	One-to-one and group mentoring	<i>Mentees:</i> students of different years <i>Mentors:</i> Faculty staff	Shared leisure activities, development of personal contact, counselling on career-relevant issues	Questionnaires	High level of satisfaction (85%), all mentees wanted to extend the duration of the programme
Abernethy 1999	USA 1999	2 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 1st–2nd year minority students <i>Mentors:</i> Non-minority faculty staff	Preparation for clinical training Bicultural support	Questionnaires Interviews Evaluation of the mentees by their mentors	Better preparation for clinical work Satisfaction with the meetings greater for mentors than for mentees

(Continued)

Table 1. Continued.

Ref. no.	Country	Year	Duration of programme	Mentoring model	Participants	Goal	Evaluation	Results
Frishman, 2001	USA	2001	6 months each, running for 13 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 4th year students <i>Mentors:</i> Researchers	Collaboration on the mentor's research project	Questionnaires	Improvement in dealing with medical literature Upgrading of computer knowledge High level of satisfaction Desire for a scientific career in one-third of the mentees High satisfaction
Hag <i>et al.</i> 2002	USA	2002	4-5 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 1st-2nd year students interested in the care of social fringe groups <i>Mentors:</i> Primary care doctors cooperating with these social services	Development of leadership qualities Conducting a research project Building a social network	Not described	
Kalet <i>et al.</i> 2002	USA	2002	2 years	Group mentoring	<i>Mentees:</i> 1st-2nd year students <i>Mentors:</i> Faculty staff members	Development of understanding of principles and nature of the medical profession Getting to know highly motivated and qualified scientists	Questionnaires Focus group interviews	Programme taken up enthusiastically Model for reflection on one's professional career

Table 2. Mentoring programmes for doctors (listed by year of publication).

Ref.	Country Year	Duration of programme	Mentoring model	Participants	Goal	Evaluation	Results
Mahood <i>et al.</i> , 1994	Canada 1994	2 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> Primary care trainees <i>Mentors:</i> Primary care doctors	Working out a traineeship contract Timely recognition of training gaps	Analysis of plans and conversations Simulated tests Set of questionnaires	Danger of increasing workloads for mentors Need for a mentoring course Programme also experienced as anxiety-producing
Morzinski <i>et al.</i> , 1996	USA 1996	6 months	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> Primary care trainees <i>Mentors:</i> Faculty staff members	Training in primary care Academic career	Questionnaires Semi-structured interviews	Development of academic competence Personal growth Joint projects improve the success of the mentor-mentee relationship
Nasmith <i>et al.</i> , 1997	Canada 1997	2 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> Primary care trainees <i>Mentors:</i> Faculty staff members	Traineeship contract Discussion of the aims of training Career planning Improvement of communication Timely recognition of problems	Questionnaires Evaluation of the traineeship contracts	Useful for training Communication made more difficult for mentees, improved for mentors Main problems: time unnaturalness of the contract, lack of flexibility of meetings, no opportunity to choose one's mentor
Jogerst <i>et al.</i> , 1998	USA 1998	6 months	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> Primary care trainees from Russia <i>Mentors:</i> Faculty staff members of an American university	Provision of specialist knowledge, investigative techniques, economic knowledge, teaching skills	Questionnaires Exams Written assessment of the mentees by their mentors	Increase in capabilities, skills and knowledge (data) Reduction of costs (concrete figures) Effect on other doctors

(Continued)

Table 2. Continued.

Ref.	Country Year	Duration of programme	Mentoring model	Participants	Goal	Evaluation	Results
Johnson <i>et al.</i> , 1998	USA 1998	Up to several years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> Ethnic minority doctors <i>Mentors:</i> Minority faculty members	Increasing the number of ethnic-minority faculty staff Provision of skills for research, grant funding, teaching and publishing	Evaluation of number of publications, research grants and talks	Increased numbers of ethnic-minority faculty staff
Markakis <i>et al.</i> , 2000	USA 2000	3 years, running for 10 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> Domestic and foreign doctors in specialist training of internal medicine <i>Mentors:</i> Faculty staff members	Acquisition of professional and humanistic knowledge Personal growth Discussion of individual strengths and weaknesses Working out of realistic goals Identification of resources Time management Academic career for members of ethnic minorities	Feedback from the mentees Pointing out of the mentees' progress by mentors at a monthly meetings	Great progress for mentees Mentor as protection in difficult times
Pechura 2000	USA 2001	4 years, running for 19 years	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> Specialist trainees from ethnic minorities interested in research, with the aim of subspecialisation and an academic career (70% research activity) <i>Mentors:</i> Specialist doctors and researchers		Two external experts	Example of a mentee that became an expert Recommendation of continuation of the programme

Short- and long-term aims

For the mentees currently undergoing specialist training, it is mostly individual goals, strategies and methods with respect to earning their specialist qualification that are meant to be worked on in the mentoring relationship. In the two Canadian programmes, this is stipulated and examined by means of a contract concluded between mentor and mentee (Mahood *et al.*, 1994; Nasmith *et al.*, 1997). Two publications state the support of members of ethnic minorities in their academic careers as an aim of the mentoring programme (Johnson *et al.*, 1998; Pechura, 2001). Both programmes are designed as a comprehensive career-support measure and serve to develop research competencies (Pechura, 2001) as well as to provide publication and teaching skills (Johnson *et al.*, 1998). This is meant to increase the proportion of ethnic-minority faculty members over the long run.

Structure and duration of programme

In all seven programmes for doctors, there is a one-to-one ratio between mentor and mentee. The possibility of the mentor supervising several mentees at a time is mentioned in three papers (Mahood *et al.*, 1994; Nasmith *et al.*, 1997; Pechura, 2001). As with the students, in three of the programmes for doctors, mentoring is explicitly just one part of an overall setup for career development (Jogerst *et al.*, 1998; Johnson *et al.*, 1998; Pechura, 2001). Depending on the programme, for example, research placements, methodology courses, workshops and/or seminars are also offered.

A 19-year-old programme, designed for the long term, for the progressive career development of members of ethnic minorities, runs from a university-studies preparation course for high school students to the conclusion of their academic careers (Johnson *et al.*, 1998). However, mentoring is provided solely for the participating doctors in support of their research activity and hence the building of their academic careers. Unlike the programmes for students, the doctors' programmes provide no specific training for mentors; nor is the matching process described in much detail in the doctors' projects.

Most of the programmes mentioned have been running for several years. The period of participation is usually between 2 and 4 years.

Results of the evaluation of all 16 programmes

The presented results of the programmes are mostly *descriptive* in terms of a great interest in the offering in question, or a high level of satisfaction among all participants. Percentage figures on satisfaction (80–90%) are given in two papers (Woessner *et al.*, 1998; Frishman, 2001). Further generally formulated results are: Improvement in communication and learning in the group (Slockers *et al.*, 1981), and progress in dealing with specialist literature and computers (Frishman, 2001). Concrete figures on the number of papers published and lectures/papers given at conferences as a result of a mentoring programme for students interested in research (but without comparison-group figures) are only given in one paper (Gonzales *et al.*, 1998). As long-term successes are reported: A rise in the

number of members of ethnic minorities among all faculty members as a consequence of specific mentoring over 4 years (Johnson *et al.*, 1998); and an exemplary report of a former mentee who developed into an international expert (Pechura, 2001).

Three programmes for doctors in specialist training also report on concrete problems with mentoring: Danger of a fairly large time demand being placed on mentors (Mahood *et al.*, 1994); anxiety caused by the constant checking of the mentees by the mentors (Mahood *et al.*, 1994), and as a result, the danger of a worsening of communication between mentors and mentees (Nasmith *et al.*, 1997); difficulties arising from an insufficiently flexible mentor-mentee relationship (Nasmith *et al.*, 1997); a too large geographical distance between mentor and mentee (Morzinski *et al.*, 1996).

Effectiveness and efficiency of the mentoring programmes

Only three of the 16 programmes examined contain statements on the (partial) costs accruing (Jogerst *et al.*, 1998; Johnson *et al.*, 1998; Pechura, 2001). Financial support for the mentees in the form of grants and/or research funds is mentioned in three setups (Forrow & Wolf, 1998; Gonzales *et al.*, 1998; Haq *et al.*, 2002). The fact that mentors receive no financial compensation is stressed in two publications (Lemon *et al.*, 1995; Woessner *et al.*, 1998).

No publication contains statements on the effectiveness (efficacy of the measures) or the efficiency (cost-effectiveness, or the ratio between money spent and success) of the programme.

Discussion

Only 16 of 162 publications identified by the chosen search strategy met the inclusion criteria and were accepted in the final evaluation. Among these are nine mentoring programmes for medical students and seven for doctors. Tables 1 and 2 clearly show that none of these papers give detailed information about all of the eight classified features of the individual projects. Details on the number of participating mentors and mentees, the method and the results of the scientifically founded and longer-term evaluation are frequently missing.

Models of mentoring programmes

In the programmes for doctors, the mentee–mentor relationship is set up on a one-to-one basis; in those for medical students, different schemes are established, including peer (Slockers *et al.*, 1981), group (Woessner *et al.*, 1998; Kalet *et al.*, 2002) and individual mentoring (Lemon *et al.*, 1995; Gonzales *et al.*, 1998; Woessner *et al.*, 1998; Abernethy, 1999; Frishman, 2001; Haq *et al.*, 2002). One can assume that mentoring for doctors must be more stage-specific and goal-oriented for the individual mentee, whilst mentoring for students is also effective addressing a group of mentees at the same training stage. The duration of the programmes both for students and doctors varies a lot. In most of the papers whether the mentees participate in a

temporally circumscribed programme or the mentoring is a slow open process is not mentioned.

Short- and long-term goals

Only some programmes are geared specifically to the mentored support in the building of an academic and research career (Morzinski *et al.*, 1996; Johnson *et al.*, 1998; Pechura, 2001). Those programmes for students, which impart special research knowledge might contribute to a later academic career (Gonzales *et al.*, 1998; Frishman, 2001; Haq *et al.*, 2002). Most of the reported programmes either aim to stimulate students' interest in a certain medical specialty, mainly primary care (Lemon *et al.*, 1995; Gonzales *et al.*, 1998), or as a matter of help and support in earning their specialist degree (Markakis *et al.*, 2000; Pechura, 2001).

Short- and long-term successes

In general terms, mentoring leads to the expansion and consolidation of the mentees' professional and social skills. This also includes increased self-confidence, improved communication skills and more know-how in dealing with computers and specialist literature. Each of the included papers assumes the 'success' of their programme; but this term is not defined. Moreover, the method of measuring success has not been standardized. Some of the programmes suggest that a competitive process for admission to the programme and/or a high participation rate should be judged as a success (Slockers *et al.*, 1981). Furthermore, the project seems to be viewed as successful if, according to survey results, the majority of mentees and mentors feel that they have gained personally from participation, and would take part in the programme again (Nasmith *et al.*, 1997; Woessner *et al.*, 1998; Frishman, 2001). Here, the social desirability effect might come into play.

Evaluation of long-term successes after participation in a mentoring programme is still to come. That mentoring alone does not make a career possible is clear from the fact that in three projects (Gonzales *et al.*, 1998; Johnson *et al.*, 1998; Haq *et al.*, 2002), the mentoring programme explicitly only constitutes part of an overall career-development concept. The long-term successes are usually identified for the programme per se, and less for the individual participants (Johnson *et al.*, 1998). Interestingly, no statements are to be found on the advantages of a mentoring programme for the mentors.

Difficulties in the mentoring process

Three of the 16 programmes report on disadvantages and risks for the participants (Mahood *et al.*, 1994; Morzinski *et al.*, 1996; Nasmith *et al.*, 1997). The effect is negative if the mentor-mentee relationship was not chosen voluntarily, or if the evaluation of the mentoring is carried out by mentors who must also simultaneously qualify the mentees. Here, interests and dependencies become entangled.

Statements on the effectiveness and efficiency of the programme are not described in any of the publications. Jogerst *et al.* (1998) are the only ones to report on the

economic aspects of the programme (structured and specific further training of five Russian general practitioners).

Limitations

The present literature review is limited to papers published in Medline. The purpose of the review was to look for scientific papers dealing with mentoring programmes for medical students and doctors, not for other health professionals. Abstracts and conference proceedings often report only work in progress.

Conclusion

Despite the fact that formal mentoring programmes have been acknowledged to be of great importance for the career support and promotion of junior physicians, there are not many papers published which give satisfying details on the various elements of such a programme. There is a need of a better evaluation.

The results of the programmes examined confirm that career development should for the most part be stage-specific and goal-oriented. It is precisely the long-standing programmes for comprehensive career advancement from (pre-) course of study to the academic career, that are able to offer a long-term, sustainable contribution to career development. Although there are some encouraging results and the presumable effect of mentoring is to be deemed highly promising, there are a series of unanswered questions on formal mentoring for medical students and doctors. Of particular interest here are the individual successes of participants over a fairly long period, as well as the cost-benefit analysis. A long-term study comparing the career courses of people with and without formal mentoring would also be of interest.

Notes on contributors

BARBARA BUDDEBERG-FISCHER, MD Professor, is a senior psychiatrist and psychotherapist, a senior researcher and lecturer at the Department of Psychosocial Medicine at the University of Zurich, Switzerland. Her main research topics are eating disorders and gender issues in medicine. She heads a mentoring-programme for junior physicians at the university hospital Zurich since 2002. First evaluation results are published: Buddeberg-Fischer B, Vetsch E, Mattanza G (2004) Career support in medicine: experiences with a mentoring program for junior physicians at a university hospital. <http://www.egms.de/en/journals/psm/2004-1/psm000004.shtml>

KATJA-DANIELA HERTA, MD, is a senior psychiatrist and psychotherapist at the psychiatric hospital Zurich. Her main interests are gender issues in medicine.

References

- ABERNETHY, A. (1999) A mentoring program for underrepresented-minority students at the University of Rochester School of Medicine, *Academic Medicine*, 74, pp. 356-359.
- ESCOLL, P. & WOOD, H. (1967) Preception in residency training: methods and problems, *American Journal of Psychiatry*, 124, pp. 187-193.
- FORROW, L. & WOLF, M. (1998) Ideals in action: the US Schweitzer Fellows Programs, *Academic Medicine*, 73, pp. 658-661.
- FRISHMAN, W. (2001) Student research projects and theses: should they be a requirement for medical school graduation?, *Heart Disease*, 3, pp. 140-144.

- GONZALES, A., WESTFALL, J. & BARLEY, G. (1998) Promoting medical student involvement in primary care research, *Family Medicine*, 30, pp. 113–116.
- HAQ, C., GROSCH, M. & CARUFEL-WERT, D. (2002) Leadership opportunities with communities, the medically underserved, and special populations (LOCUS), *Academic Medicine*, 77, p. 740.
- JOGERST, G., LENOCH, S. & ELY, J. (1998) Russian family practice training program: a single step on a long journey, *Family Medicine*, 30, pp. 372–377.
- JOHNSON, J.C., JAYADEVAPPA, R., TAYLOR, L., ASKEW, A., WILLIAMS, B. & JOHNSON, B. (1998) Extending the pipeline for minority physicians: a comprehensive program for minority faculty development, *Academic Medicine*, 73, pp. 237–239.
- KALET, A., KRACKOV, S. & REY, M. (2002) Mentoring for a new era, *Academic Medicine*, 77, pp. 1171–1172.
- LEMON, M., YONKE, A., ROE, B. & FOLEY, R. (1995) Communication as an essential part of program and institutional development, *Academic Medicine*, 70, pp. 884–886.
- LEVINSON, W., KAUFMAN, K., CLARK, B. & TOLLE, S. (1991) Mentors and role models for women in academic medicine, *Western Journal of Medicine*, 154, pp. 423–426.
- MAHOOD, S., ROJAS, R., ANDRES, D., ZAGOZESKI, C., WHITE, G. & BRADEL, T. (1994) Educational contracts in family medicine residency training, *Canadian Family Physician*, 40, pp. 549–552; 555–556.
- MARKAKIS, K.M., BECKMAN, H.B., SUCHMAN, A.L. & FRANKEL, R.M. (2000) The path of professionalism: Cultivating humanistic values and attitudes in residency training, *Academic Medicine*, 75, pp. 141–149.
- MORAHAN, P.S., VOYTKO, M.L., ABBUHL, S., MEANS, L.J., WARA, D.W., THORSON, J. *et al.* (2001) Ensuring the success of women faculty at AMCs: lessons learned from the National Centers of Excellence in women's health, *Academic Medicine*, 76, pp. 19–31.
- MORZINSKI, J., DIEHR, S., BOWER, D. & SIMPSON, D. (1996) A descriptive, cross-sectional study of formal mentoring for faculty, *Family Medicine*, 28, pp. 434–438.
- NASMITH, L., BOILLAT, M., RUBENSTEIN, H., DAIGLE, N., GOLDSTEIN, H. & FRANCO, E.D. (1997) Faculty advisor program for family medicine residents, *Canadian Family Physician*, 43, pp. 1257–1263.
- PECHURA, C. (2001) Programs of the Robert Wood Johnson Foundation to develop minority medical careers, *American Journal of Medical Science*, 322, pp. 290–292.
- SLOCKERS, M., VAN DE VEN, P., STEENTJES, M. & MOLL, H. (1981) Introducing first-year students to medical school: experiences at the Faculty of Medicine of Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands, *Medical Education*, 15, pp. 294–297.
- WOESSNER, R., HONOLD, M., STEHLE, I., STEHR, S. & STEUDEL, W. (1998) Faculty mentoring programme – ways of reducing anonymity, *Medical Education*, 32, pp. 441–443.

Berufliche und persönliche Förderung von Ärztinnen und Ärzten

Mentoring am USZ – Interessiert?

Seit dem Jahr 2002 läuft am USZ ein Mentoring-Programm für Ärztinnen und Ärzte. Es wird von Frau Prof. Dr. med. Barbara Buddeberg-Fischer, Psychosoziale Medizin, geleitet und von der Spitalleitung des USZ unterstützt.

An wen richtet sich das Angebot?

Assistenzärztinnen und –ärzte, die ihre berufliche Karriere gezielt planen und im Einklang mit ihrem persönlichen Lebensweg realisieren möchten.

Was ist Mentoring?

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten:

- **Gruppenmentoring:** Sie können sich zusammen mit anderen Assistierenden (3 – 5 Mentees) Ihrer Klinik/Ihres Institutes, mit denen Sie sich gut verstehen, an die Programmleiterin wenden. Sie wird mit Ihnen zusammen überlegen, wen Sie als Fach-Mentorin oder -Mentor anfragen möchten. Als MentorInnen kommen OberärztInnen oder Leitende ÄrztInnen Ihrer Klinik/Ihres Institutes in Frage. Der oder die MentorIn wird Sie zusammen mit der Programmleiterin in Ihren Karriere- und persönlichen Plänen beraten. Die geleiteten Gruppensitzungen finden ca. alle 2 Monate statt. Sowohl die Mentees wie auch der/die MentorIn und die Programmleiterin sind der Verschwiegenheit verpflichtet, d.h. der Inhalt der Gruppengespräche ist vertraulich.
- **One-to-One Mentoring:** Wenn Sie Ihre Karrierepläne nicht in einer Gruppe besprechen möchten, besteht auch die Möglichkeit, dass Sie zum Einzelmentoring zu der Programmleiterin kommen. Sie wird mit Ihnen zusammen Ihre Fragen diskutieren und Sie beraten, bei wem Sie zusätzliche Informationen zu fachbezogenen Karrierefragen einholen können. Auch hier gilt das Prinzip der Vertraulichkeit und Verschwiegenheit.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass beide Formen von Mentoring einen effizienten Beitrag zur Karriereförderung leisten können. Mentoring bringt allen beteiligten Personen einen Gewinn.

Falls Sie Interesse haben, am Mentoring-Programm teilzunehmen, nehmen Sie mit Frau Prof. Dr. med. Barbara Buddeberg-Fischer, Psychosoziale Medizin USZ, Kontakt auf. Sie freut sich auf ein email von Ihnen unter: barbara.buddeberg@usz.ch

MENTORING PROGRAMM 2008–2011

Zielorientierte Förderung

Erfahrene Wissenschaftler/innen (Mentoren) beraten und begleiten Nachwuchswissenschaftler/innen (Mentees) in ihrer beruflichen und persönlichen Entwicklung. Mentoring findet ausserhalb des Vorgesetzten-Untergebenen-Verhältnisses statt und basiert auf Vertraulichkeit und Loyalität. Mentoring ist eine «bottom-up» Nachwuchsförderung, d. h. die Initiativen für Beratung gehen von den Mentees aus.

Zielpersonen

Nachwuchswissenschaftler/innen der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich, die eine akademische Karriere im Bereich der klinischen Medizin oder der Grundlagenfächer anstreben.

Karriereplanung und Karriereschritte

Ziele des Mentoring-Programms: Frühe Sensibilisierung für Karrierepläne, Beratung bei der Entwicklung von Karrierezielen, Unterstützung von Karriereschritten, Integration in Forschungsgruppen und Etablierung von Forschungsk Kooperationen, Beratung bei Forschungsanträgen, Vermittlung von Auslandsaufenthalten, Unterstützung bei Publikationen, Vernetzung der Nachwuchswissenschaftler/innen untereinander.

Trägerschaft

Medizinische Fakultät UZH und UniversitätsSpital Zürich, Förderung durch das Bundesprogramm Chancengleichheit.

Struktur

Gruppen von Nachwuchswissenschaftlern aus verwandten Fachbereichen fragen potentielle Mentoren an; sie werden bei der Suche nach geeigneten Mentoren durch die Programmleitung unterstützt. Für fortgeschrittene Wissenschaftler/innen eignet sich auch ein one-to-one Mentoring. Eine schriftliche Vereinbarung zwischen Mentor und Mentees regelt die Häufigkeit der Beratungsgespräche (ca. 1 mal pro 3 Monate) und die Zielsetzungen für die nächsten 12 Monate.

Rahmenangebot

Für Mentees Planarveranstaltungen zu Karriere relevanten Fragen: z. B. Forschungsmethodik und Statistik, Antragstellung für Drittmittel finanzierte Forschungsprojekte, Planung von Auslandsaufenthalten. Erfahrungsaustausch der Mentoren.

Begleitevaluation

Fragebogenerhebung zu Beginn des Programms und jeweils nach 12 Monaten zur beruflichen und persönlichen Entwicklung, zu Karrierefortschritten sowie zum Mentoring.



PROGRAMMVERANTWORTLICHE

Prof. Barbara Buddeberg-Fischer

Psychosoziale Medizin USZ
Programmleitung

Prof. Gregor Zünd

Spitaldirektion USZ
Direktor Forschung und Lehre

Prof. Giatgen Spinaz

Medizinische Fakultät UZH
Prodekan Nachwuchsförderung

KONTAKT

barbara.buddeberg@usz.ch



UniversitätsSpital
Zürich



Universität Zürich

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Mentoring programs for medical students - a review of the PubMed literature 2000 - 2008

Esther Frei, Martina Stamm and Barbara Buddeberg-Fischer*

Abstract

Background: Although mentoring is acknowledged as a key to successful and satisfying careers in medicine, formal mentoring programs for medical students are lacking in most countries. Within the framework of planning a mentoring program for medical students at Zurich University, an investigation was carried out into what types of programs exist, what the objectives pursued by such programs are, and what effects are reported.

Methods: A PubMed literature search was conducted for 2000 - 2008 using the following keywords or their combinations: mentoring, mentoring program, medical student, mentor, mentee, protégé, mentorship. Although a total of 438 publications were identified, only 25 papers met the selection criteria for structured programs and student mentoring surveys.

Results: The mentoring programs reported in 14 papers aim to provide career counseling, develop professionalism, increase students' interest in research, and support them in their personal growth. There are both one-to-one and group mentorships, established in the first two years of medical school and continuing through graduation. The personal student-faculty relationship is important in that it helps students to feel that they are benefiting from individual advice and encourages them to give more thought to their career choices. Other benefits are an increase in research productivity and improved medical school performance in general. Mentored students also rate their overall well-being as higher. - The 11 surveys address the requirements for being an effective mentor as well as a successful mentee. A mentor should empower and encourage the mentee, be a role model, build a professional network, and assist in the mentee's personal development. A mentee should set agendas, follow through, accept criticism, and be able to assess performance and the benefits derived from the mentoring relationship.

Conclusion: Mentoring is obviously an important career advancement tool for medical students. In Europe, more mentoring programs should be developed, but would need to be rigorously assessed based on evidence of their value in terms of both their impact on the career paths of juniors and their benefit for the mentors. Medical schools could then be monitored with respect to the provision of mentorships as a quality characteristic.

Background

Mentoring was developed in the USA in the 1970s within large private-sector corporations to support junior staff. Since the 1990s, mentoring programs have been introduced in various medical professions, most frequently in the field of nursing. Formal mentoring programs for medical students and doctors, however, were not developed until the late 1990s [1]. Since then, the term "mentoring" has become widespread. In a number of instances there is no clear distinction made between the terms "tutoring",

"coaching", and "mentoring". Many definitions of mentoring are in use. The one most frequently cited in English scientific literature (SCOPME [2]) is "A process whereby an experienced, highly regarded, empathetic person (the mentor) guides another (usually younger) individual (the mentee) in the development and re-examination of their own ideas, learning, and personal and professional development. The mentor, who often (but not necessarily) works in the same organization or field as the mentee, achieves this by listening or talking in confidence to the mentee." Garmel [3] describes mentoring as "an insightful process in which the mentor's wisdom is acquired and modified as needed, as well as a process that is supportive and often protective. The successful mentor-mentee relation-

* Correspondence: barbara.buddeberg@usz.ch

¹ Research Center for Career Development, Zurich University Hospital, Zurich, Switzerland

Full list of author information is available at the end of the article

ship therefore requires the active participation of both parties. The mentoring relationship can be structured or loose. It can be a relatively short process or an ongoing one. There can be breaks in the relationship, with its re-establishment at some future time. The mentoring relationship is a dynamic one, evolving over time, during which both parties continually define and redefine their roles. It should be considered a process, not an end result, and the relationship must remain non-competitive."

Unlike coaching or counseling, mentoring is a cost-free career-promotion strategy based on a personal relationship in a professional context. Whereas a tutor, teacher/educator, coach, or supervisor mainly focuses on promoting and supporting a junior's professional skills, a mentor is an active partner in an ongoing relationship who helps a mentee to maximize his or her potential and to reach personal and professional goals [4]. Coates et al. [5] differentiate as follows: An *advisor* is a faculty member who provides assistance in scheduling clinical electives and advice on residency applications; a *role model* is someone a student uses as a positive example of how to approach a career in medicine; a *career mentor* is someone who plays an active role in helping the student in his/her professional and personal development. Mentoring also comprises supporting a mentee in coping with stress and in establishing a satisfying work-life balance [6]. Mentoring is a relational process in which five phases can be distinguished: information on career options, developing career plans, focusing on career goals, realization of career steps, and evaluation of career advancement [7,8].

Although several authors report that mentoring is a key to a successful and satisfying career in medicine [4,9,10], there is a lack of mentoring programs for medical students and doctors in most countries [1]. In a prospective study on career development in young physicians, graduates stated that mentoring in medical school would have helped them to make their decision on specialty training earlier and to adopt a more goal-oriented strategy in planning their careers [11]. As a starting point for planning and implementing a mentoring program for students at Zurich University Medical School, a PubMed literature search was conducted with the aim of investigating the following issues: (1) What types of structured mentoring programs for medical students are reported in scientific medical literature between 2000 - 2008? (2) What are the objectives pursued by these programs? (3) What concrete statements, if any, can be identified regarding the effects of mentoring programs? (4) What additional information is given in scientific literature (2000 - 2008) on different aspects of mentoring for medical students?

Methods

The search strategy for this paper was set up to identify all scientific papers on mentoring programs for medical students. In order to distinguish between scientific and popular literature and between medicine and other professional fields, we decided to limit the search strategy to papers listed in PubMed for the time period 2000 - 2008. The search strategy included the following steps:

(1) The PubMed online search dated December 2008 was conducted with the following keywords or combinations thereof: *mentoring, mentoring program, medical student, mentor, mentee, protégé, mentorship*.

(2) Using this search strategy, we found a total of 438 articles, the titles and abstracts of which were reviewed. Papers that were easily identifiable as lying outside the scope of this study were excluded (n= 353). The remaining 85 papers were retained for the subsequent stage.

(3) The full versions of these papers were reviewed separately by the first and senior author for final inclusion. All papers were written in English, but this was not a selection criterion. The following inclusion criteria were established: Mentoring is to be aimed at medical students; the aim of the mentoring is to support the professional and personal development of the mentee; the mentor is an experienced medical professional; mentoring is in the form of one-to-one mentoring or group mentoring. Only 25 papers met all of the inclusion criteria.

(4) In the final stage, the full versions of these 25 papers were examined.

For *mentoring programs*, the publication data was compiled according to (a) author, year published and country; (b) goal of the program; (c) mentoring model; (d) participants; (e) program evaluation; (f) effects of the program.

For articles referring to *mentoring for medical students in general*, publications were compiled according to (a) author, year published and country; (b) aims of the article; (c) results; (d) conclusion.

Results

Of the 25 papers that met the four inclusion criteria established, 14 papers [5,12-24] describe formal mentoring programs for medical students, provide information about the goal of the program, the mentoring model used, participants, the nature of program evaluation, and the effects of the program (Table 1).

Eleven papers [1,3,25-33] refer to mentoring for medical students in general, as well as its significance and impact as far as the students' professional development and success are concerned. These papers are mainly surveys and reports on personal mentoring experiences, while two papers [1,27] are systematic reviews (Table 2).

Table 1: Characteristics of 14 mentoring programs for medical students (listed by year of publication)

Author Year Country	Goal of mentoring program	Mentoring model	Participants	Program evaluation	Effects of the program
Coates et al. [5] 2008 USA	Mentoring as part of a 4 th -year College program	One-to-one and group mentoring	<i>Mentees:</i> 4 th -year medical students <i>Mentors:</i> Faculty members of the respective college	Pre-/post telephone interviews with students enrolled in the College program and a random sample of a control group	Higher level of satisfaction on the part of the College intervention group with their access to career mentoring, elective advising for scheduling the 4 th -year and for the residency application process High level of appreciation of on-going contact with peers and faculty, longitudinal clinical experience and research opportunities
Dorrance et al. [12] 2008 USA	Increasing students' interest in internal medicine	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 1 st - and 2 nd -year medical students <i>Mentors:</i> Internal medicine faculty members	Quantitative (pre-/post-program) and qualitative (post program) data collection	Greater interest in internal medicine as a career; career decisions by counseling; higher scholar productivity measured by presentations, publications and research awards
Kanter et al. [13] 2007 USA	Improving students' experiences in medical humanities; supporting students' research projects	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 3 rd - and 4 th -year medical students <i>Mentors:</i> Senior physicians	Questionnaire (quantitative and qualitative data from mentees and mentors)	Increased interest in a career as physician-scientist Improved research skills
Kalet et al. [14] 2007 USA	Mentoring as part of an online Professional Development Portfolio (PDP): Supporting professional growth and development; rewarding achievements outside required curriculum	One-to-one and group mentoring	<i>Mentees:</i> 1 st - up to 4 th -year medical students <i>Mentors:</i> Faculty members	Web-based survey tool for the acquisition of quantitative and qualitative data, independent of the PDP	Enrolled students assessed PDP as useful for: tracking own professional development increasing awareness of professional responsibilities preparing for the mentoring sessions
Zink et al. [15] 2007 USA	Providing students with career information, counseling on career decisions and advising on the residency match process	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> A cohort of medical students over four years <i>Mentors:</i> Non-physician class counselors, assistant dean, faculty career advisors	Questionnaire (quantitative data)	Career decisions by counseling Broader insight into different medical fields

Table 1: Characteristics of 14 mentoring programs for medical students (listed by year of publication) (Continued)

Macaulay et al. [16] 2007 USA	Advising, guiding and supporting students in their academic and professional development and extracurricular activities	Group mentoring: One mentor for 30 students Structured and informal sessions	<i>Mentees:</i> 1 st - up to 4 th -year medical students <i>Mentors:</i> Senior physicians (faculty members), part-time job	Online questionnaire survey (quantitative data)	Career decisions by counseling Improved networking Increased social support Reduced stress experience
Kosoko-Lasaki et al. [17] 2006 USA	To provide career counseling and group support for underrepresented medical students	Group- and one-to-one mentoring	<i>Mentees, Mentors:</i> younger students mentored by advanced students; advanced students mentored by postgraduate students and faculty members	Questionnaire survey (quantitative data)	Improved skills for coping with the demands of higher education Increased social support Facilitated choice of residency program Fostered professional development
Zier et al. [18] 2006 USA	To increase interest in an academic career by providing opportunities to work on research programs	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 1 st - to 4 th -year medical students <i>Mentors:</i> Physicians from clinical and science departments	Questionnaire survey (quantitative data)	Increased research skills Increased number of research papers Higher number of postgraduates obtain positions with a research component
Goldstein et al. [19] 2005 USA	Continuous monitoring of the student's progress in medical school	Small group and one-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> A cohort of medical students over four years <i>Mentors:</i> Senior physicians (faculty members)	Results of Mini-Clinical Evaluation Exercise (CEX) and of Objective Structured Clinical Examination (OSCE); students' Portfolio of written work	Improved bedside skills Improved learning skills Evolved ability to monitor the own developmental progress
Coates et al. [20] 2004 USA	Providing students with specialty-specific (Emergency Medicine, EM) career guidance: advice for scheduling their senior year, information about residency programs Role modeling for those embarking on a career path in EM	Two-tier virtual advisor program: First tier: general answers to 14 frequently asked questions (on the Web site) Second tier: Linking students to individual mentors	<i>Mentees:</i> Medical students interested in EM <i>Mentors:</i> Faculty members with experience in medical education, in advising students and with involvement in a EM residency program	Qualitative email-survey of mentees and mentors	Improved career counseling for a broad range of medical students interested in EM Although written guidelines are given, formal training of mentors is required

Table 1: Characteristics of 14 mentoring programs for medical students (listed by year of publication) (Continued)

Scheckler et al. [21] 2004 USA	Providing an opportunity for continuous professional and personal advice and providing a role model	Group and one-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 1 st - up to 4 th -year medical students <i>Mentors:</i> Experienced physicians (faculty members)	No systematic evaluation, collection of qualitative statements	Broader educational experience Feeling of being psychologically supported Increased awareness of possibilities for integration of professional and extraprofessional concerns
Kalet et al. [22] 2002 USA	Fostering the professional development of the students	Small group mentoring	<i>Mentees:</i> 1 st - and 2 nd -year medical students <i>Mentors:</i> Medical faculty members	Questionnaire survey (quantitative data), focus groups (qualitative data)	Improved professional behavior Development of a professional identity
Murr et al. [23] 2002 USA	Fostering the professional and personal growth and well-being of students	Small group- and one-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> 1 st - up to 4 th -year medical students <i>Mentors:</i> Senior physicians	No systematic evaluation	Increased social support Career decisions based on counseling Increased networking
Tekian et al. [24] 2001 USA	To reduce the number of academic difficulties experienced by under-represented medical minority students	One-to-one mentoring	<i>Mentees:</i> Minority medical students over four years <i>Mentors:</i> Physicians, teachers, advisors, medical students' families, clergy	Personal interviews	Physician mentor: improved medical school performance Other mentors: non-specific personal and professional benefits

Table 2: Characteristics of 11 mentoring-related studies for medical students (listed by year of publication)

Author Year Country	Aim of the Article	Results	Conclusion
Keyser et al. [25] 2008 USA	Overview: Key domains of research mentorship	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mentor selection criteria: -experience and contacts in the mentee's area of research interest 2. Incentives for motivating faculty mentors: - institutional recognition, element for career promotion, awards and time 3. Factors facilitating the mentor-mentee relationship: - formal matching program, written guidelines for mentors and mentees 4. Mentor responsibilities for strengthening the mentee's research abilities: - to provide useful feedback, to supervise the mentees' research 5. Mentoring helps mentee - to build a professional network, to apply successfully for grants, to publish manuscripts, to shape personal performance 6. Mentor's benefits: - personal satisfaction, increased professional recognition 	Research mentorship is a vital part of academic medical education. By establishing mentoring programs, institutions enhance the professional development of future researchers
Taherian et al. [26] 2008 UK	Overview: Advantages and disadvantages of mentoring	<p>Advantages:</p> <ul style="list-style-type: none"> - for mentees: shaping of personality, sharing experiences, networking - for mentors: satisfaction, sharing experiences, learning with juniors - for the organization: improvements in doctors' training and satisfaction <p>Disadvantages of mentoring:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conflict of interests between the mentoring and supervising role of the mentor - patronizing attitude of mentors - mentor proposing solutions instead of enabling mentees to find their own way 	Mentoring is a relationship rather than just a set of activities. It is a developmental process for both parties and, if well conducted, represents an enormous benefit

Table 2: Characteristics of 11 mentoring-related studies for medical students (listed by year of publication) (Continued)

Buddeberg-Fischer [1] 2006 Switzerland	Systematic review: Formal mentoring programs for medical students	Types of structured mentoring programs: - peer, group and individual mentoring Short- and long-term goals of mentoring programs: - to stimulate students' interest in a certain medical specialty - training and cooperation in research - to provide career counseling, networking Short- and long-term effects: - improvement in mentee's professional development and social skills - increased desire to pursue a scientific career	Formal mentoring programs are of great importance in terms of career support and promotion of junior physicians In the interests of clearly identifying the advantages and disadvantages of formal mentoring, there is a need for a better evaluation
Sambunjak et al. [27] 2006 Croatia and USA	Systematic review: Mentoring in academic medicine: evidence on the prevalence of mentorship and its relationship to career development	Three papers [31,34,35] (two programs) refer to mentoring for medical students: - prevalence of mentorship in academic and health institutions reported in one paper: 36% of 3 rd - and 4 th -year medical students - impact of mentorship on personal development, career guidance, specialty and academic career choice, research productivity and success: reported by 60 to 98% of the mentees	Weak evidence to support the perception that mentoring is important for career success
Hauer et al. [28] 2005 USA	Survey: Focus groups of 4 th -year students with and without mentors Expectations towards mentors, perceived barriers to finding a mentor and suggestions for improving mentoring	Expectations towards a mentor: - devoted to develop a mentoring relationship, friendship and personalized guidance - impact on career development Barriers to finding a mentor: - faculty members seem to be busy, students were put off making an appointment - mentees' career indecision - courses of short duration making it difficult to establish a mentoring relationship Suggestions for enhancement of mentoring: - foster the awareness of the importance of mentorship	Medical students have a desire for supportive, personal and trusting relationships with faculty members, independent of specialty choice
Rose et al. [29] 2005 USA	Overview: Informal mentoring between faculty and medical student Advice on how to be an effective mentor	90% - 95% of students rate mentoring as important; one-third of students report having a mentor Requirements for being an effective mentor: - to be available, to invest in the mentee's personal and professional development, to share experiences, to review the student's progress Requirements for being a successful mentee: - follow through, accept challenge, set agendas, accept critique	Faculty members should be receptive to students' requests for mentoring and provide support when the mentee-mentor-relationship seems appropriate

Table 2: Characteristics of 11 mentoring-related studies for medical students (listed by year of publication) (Continued)

Cochran et al. [30] 2004 USA	Survey: To identify desirable qualities for surgical role models	Frequency of surgeon mentors: -84% of 3 rd -year medical students have at least one surgeon mentor Types of surgeon mentors: -Attending surgeons (role of a teacher); -resident surgeons (role of a colleague)	Role models play a substantial part in the selection of a specialty
Garmel et al. [3] 2004 USA	Overview: Requirements for successful mentoring and possible pitfalls	Mentor's qualities and responsibilities: - is non-judgmental and accepts of personal differences - commits time and energy on a regular and ongoing basis - assists in the mentee's identity development - gives honest feedback in a constructive and caring manner Benefits for the mentor: - rekindled passion and excitement about the specialty Topics for mentoring: - career choice - application process for residency - academic advancement - career satisfaction - work-life-balance Pitfalls: - inappropriate expectations - breaching confidentiality	Mentoring is beneficial for both mentees and mentors Students' experience of mentoring in students may encourage them to be mentors themselves in the future
Aagard et al. [31] 2003 USA	Survey: Prevalence and characteristics of informal mentoring relationships among 3 rd - and 4 th -year medical students	Prevalence: - 26% of 3 rd -year and 45% of 4 th -year students have mentors - no gender difference in the frequency of mentoring relationships Development of mentoring relationship: - 28% during inpatient clerkships - 19% through research activities - 23% by actively seeking on the basis of similar interests Mentoring effects: - Choosing more often a research or an academic career - higher overall satisfaction in medical school	Advisors should refer students to potential mentors in the student's field of interest early in medical school
Hill et al. [32] 2002 USA	Personal perception of mentoring	Mentor's responsibility: - Supporting, counseling, sharing information, being available	Mentorship is a source of fulfillment for the mentor

Table 2: Characteristics of 11 mentoring-related studies for medical students (listed by year of publication) (Continued)

		Mentee's responsibility: - Seeking the mentor's advice, recognizing limitations of a mentorship	The mentee acquires new perspectives and is led towards his/her goal
Mahayosnand [33] 2000 USA	Short report on a Public Health E-Mentoring program	- Web-based application stating matching criteria - Matching on a central, national database all the year round - Providing essential mentoring literature on the Web site - Over 50% of communications conducted via e-mail	Time- and cost-efficient, but some funding necessary

Mentoring programs for medical students

All 14 papers [5,12-24] reporting on mentoring programs for medical students between 2000 - 2008 originate in the USA.

Goals of the mentoring programs

The mentoring programs reported pursued *different main goals*: (1) to provide career counseling [5,15-17,21,24], (2) to develop professionalism and to support students in their personal growth [14,19,22,23], (3) to increase interest in research and to support an academic career [5,13,18], and (4) to foster students' interest in a specialty for which a future shortage is projected [12,20].

Career counseling Coates et al. [5] report on the College Program at the University of California, Los Angeles (UCLA) for fourth-year medical students. This program has a broad scope, aiming to improve the fourth-year medical school curriculum and provide adequate access to career counseling by faculty mentors. Zink et al. [15] describe a four-phase career development program (CDP) consisting of career-exploring experience, a decision-making phase, preparing the residency application, and interviewing. Students meet with deans and counselors. Macaulay et al. [16] report on a formal Advisory Dean Program (ADP) providing personalized mentoring and advice for each student in terms of career counseling, professionalism, humanism and personal resources. Scheckler et al. [21] from the University of Wisconsin Medical School present their Class Mentor Program (CMP), in which a single mentor is allocated to each class of incoming students and supports the class with clinical and personal advice throughout the four years, up to and including graduation. Kosoko-Lasaki et al. [17] describe the Health Sciences Multicultural and Community Affairs (HS-MACA) Program, a pipeline program targeting students from high school through graduate school which offers special career counseling and mentoring for disadvantaged students (such as female, minority or financially disadvantaged students). Younger students are paired one-to-one with older, more experienced students, and senior students with faculty members. The mentoring program reported by Tekian et al. [24] aims at under-represented minority students with a view to improving their performance in medical school.

Developing professionalism and personal growth In the online Professional Development Portfolio Program (PDP) described by Kalet et al. [14], mentoring is an integral part of the students' evaluation process in terms of professionalism and career development. The portfolio aims to make students aware of the importance of developing their professionalism; it also supports the setting of goals for the following years in the mentoring sessions. The program published by Goldstein et al. [19] focuses on ongoing personal faculty contact consisting of individual one-to-one mentorship of each student by a faculty

member, with an emphasis on bedside teaching and role modeling to enhance clinical skills and professionalism. The same focus is described in the Master Scholars Program (MSP) by Kalet et al. [22], although here, a group of students is mentored by one or two faculty members. The University of California, San Francisco (UCSF) mentoring program, as reported by Murr et al. [23], is moving in the same direction, establishing an advisory college to promote the professional and personal growth and well-being of its students.

Increasing interest in research and academic careers

Kanter et al. [13] report on a faculty mentoring program called Scholarly Project (SP), which forms part of a broader program supporting students in their personal and professional development. SP is based on a longitudinal mentoring experience in which the student engages in a hypothesis-driven research project. Each student pursues a focused question in depth with close guidance from a faculty member. SP focuses on the research process, with special attention being paid to ethical issues, and is based on the philosophy that students who become independent, creative thinkers will be better physicians. Moreover, it is believed that if students play an active role in the discovery process, a greater number of them are likely to pursue careers as physician-scientists and, more generally, in academic medicine. Rapid advances in biomedical research call for a large number of physicians being drawn to careers that include a research component. Zier et al. [18] report on a Medical Student Research Program extending over a 10-year period which aims to provide attractive research opportunities including faculty mentoring, acknowledgement of participation, and rewards for achievement to encourage student participation.

Fostering interest in certain specialties The program reported by Dorrance et al. [12] aimed to increase students' interest in pursuing a career as an internist in primary care settings. The faculty launched a medical-student research initiative to increase interest in research during undergraduate medical education. Integrating undergraduate students into internal-medicine research programs and encouraging mentoring relationships with internists working in the primary care field not only produced higher research productivity, but also contributed to a higher percentage of graduates opting for internal medicine training. A similar goal is being pursued by the American Society of Emergency Medicine (EM), which provides a specialty-specific two-tier online career guidance program to attract students to EM and to provide role models for those who choose EM [20].

Mentoring models

Six of the programs offer one-to-one mentorships [12,13,15,18,20,24]; in two programs, small groups of students are mentored by a faculty member or a senior phy-

sician [16,22], and six programs feature both settings, i.e. one-to-one and group mentoring [5,14,17,19,21,23]. Most mentorships are established in the first two years of medical school and continue up to graduation. In two programs [5,13] in which mentoring forms part of a broader curriculum reform, the mentoring relationship is deliberately not implemented until the fourth year. In some programs the mentors are special faculty career advisors. A virtual mentoring relationship was provided in one program only [20].

Effects of the mentoring programs

Eight programs were evaluated by means of questionnaire surveys [12-18,22]; some of these presenting quantitative and qualitative data [12-14,22], others providing only qualitative statements [5,19-21,24]. One program was not evaluated. The UCLA College Program [5] was the only program evaluated by means of a randomized controlled study design (pre- and post-intervention cohorts). The outcome showed that the majority of enrolled students were more satisfied in terms of access to career mentoring, elective advice for scheduling the senior year, and the residency application process; they valued the ongoing contact with faculty members and experienced better research opportunities than students graduating before the program was implemented. All programs reviewed aimed to establish a personal student-faculty relationship, and this was greatly appreciated by the students, especially in ongoing mentoring relationships. The mentors served as role models and contributed to the improvement of professionalism and performance in their mentees [5,12,14,17,19,21,22,24]. The mentored students receiving ongoing career advice and counseling were able to give more thought to the decision on their career, and how this could be matched to their interests and abilities [12,15-17,20,23]. Significant effects were identified in terms of improved medical school performance, increased interest in research, research productivity, and aspiration to an academic career. This was mainly due to the integration of medical students into research collaborations [5,13,18]. The students involved in mentoring programs also felt better supported at a personal level and rated their overall well-being as higher [16,17,21,23,24]. Only Tekian et al. [24] allude to the benefits that a mentor experiences from mentoring students, however.

Overviews of mentoring for medical students

The literature search revealed 11 papers reporting on mentoring for medical students in general: Keyser et al. [25] provide a conceptual analysis of mentorships, while other authors [3,26,29,32] list tips on how to be an effective mentor and a successful mentee, as well as the advantages and pitfalls of mentoring. The surveys published by Hauer et al. [28] and Cochran et al. [30] report on student

attitudes towards mentoring, on the mentoring qualities of mentors, and on the difficulties experienced in finding a mentor. Aagard et al.'s survey [31] gives predictors for having a mentor. In a systematic review, Buddeberg-Fischer et al. [1] report on mentoring models and their effect in the long and short term [1]. Another review, conducted by Sambunjak et al. [27], lists inter alia three papers referring to the mentoring of medical students [31,34,35]. Keyser et al. [25] provide an assessment tool for mentorships. Mahayosnand [33] gives a short report on e-mentoring.

Characteristics of a good mentoring relationship

Five of the papers identified reported on the qualities required for being an effective mentor [3,25,26,29,32]. A mentor should be available on a regular and ongoing basis and be non-judgmental, he/she should empower and encourage the mentee, be a role model, build a professional network, and assist in the mentee's personal development. Rose et al. [29] specify the factors involved in becoming a successful mentee, such as the ability to set agendas, follow through, accept criticism, and reassess performance and the benefit of the mentoring relationship. Several authors also point out the difficulties and pitfalls of mentoring [3,26,28]: the short duration of medical school courses, making it difficult for students to make contact with and get to know potential mentors; superiors who make themselves out to be under constant time pressure, thus discouraging students from asking them for mentorship; mentors who put forward solutions instead of enabling mentees to find their own way. Aagard et al. [31] report that the students most likely to find a mentor are those who, having made their choice of career, decide to go in for research. All of the papers conclude that mentoring is an essential part of medical education that enhances the professional and personal development of future physicians and researchers, but only Keyser et al. [25] provide an assessment tool for monitoring institutions in terms of providing mentorships.

Discussion

Below, important aspects of the papers reviewed are discussed, addressing the issues of appreciation of mentoring, requirements for mentors and mentees, effects of mentoring programs, shortcomings, and suggestions for the design of future mentoring programs.

Appreciation of mentoring

It is striking that most papers originate in the USA, and few or no reports were searched from other countries using the described criteria and database. Mentoring for medical students is well established in some US medical faculties, and personal and financial resources are available for implementing these programs [5,13,14]. Even

more important is the prevalence of the attitude among senior faculty members and faculty authorities that an investment in the juniors' careers is vital in medical education [25,29]. Most authors emphasize that the mentoring relationship is a reciprocal process which supports juniors in their careers; the benefits as far as the mentors are concerned, however, are rarely described [3,25].

Experience of mentoring programs in Switzerland has shown that faculty members and authorities often think that mentoring should be provided for advanced post-graduate trainees only [7], and should focus on research mentorship [11]. Another problem in medical schools in Europe is the high number of students; in Switzerland this number peaks at 220 students per university per year. One way of making mentoring available to all students, however, would be to provide it in groups of up to eight students.

Requirements for mentors and mentees

Most conceptual and survey papers focus on the qualities required to become an effective mentor [3,25,28,29,32]. A confidential relationship and the mentor's commitment to his/her mentee's professional and personal development are considered to be the main requirements. Unfortunately, it is seldom mentioned whether mentors are assigned or self-appointed. In faculty mentoring programs, all senior faculty members are supposed to mentor one or more graduate students. Some authors suggest that mentors should be encouraged to participate in annual mentorship training programs [25]. Others point out in greater detail the qualities that a mentor should possess [26]. Souba [36] argues that a mentor should 'Motivate, Empower and Encourage, Nurture self-confidence, Teach by example, Offer wise counsel and Raise the performance bar'. Only a few authors [3,25] point to the benefit for the mentor in terms of increased professional recognition and accelerated productivity in terms of his/her own research. There is an absence of recommendations in terms of the contribution students can make to being a successful mentee [29,32]. As described in the papers on mentoring programs [5,12-19,21-24], it is preferable that the initiative for establishing mentoring relationships be taken by faculty members, senior physicians, and program leaders, i.e. top-down. However, the responsibility for keeping the mentorship going rests with the mentees, i.e. bottom-up. This perspective is not described. Mentees are required to make themselves out to be proactive juniors. As found in a study on career support in junior academics [11], being proactive and acting on one's own initiative are behaviors by which ambitious and smart students were recognized by faculty members. If juniors prove to be committed, senior staff will approach them to seek their collaboration in research

projects. Over time, a reciprocal relationship between juniors and senior staff is established in most cases.

Effects of mentoring programs

Evidence from the reviewed papers shows that three factors are important for effective mentoring programs. Firstly, for students pursuing an academic career, a one-to-one mentorship with an advanced scientist involving the junior in his/her research proves most effective. Secondly, the mentor must serve as both a professional and personal role model. Thirdly, provision of career counseling by mentors leads to juniors' making an earlier choice in terms of specialty and career.

It has to be said, however, that most of the evaluation studies on the effects of student mentoring programs are not based on validated questionnaires. Consequently, there is only weak evidence that mentoring is important for career success, as pointed out in Sambunjak et al.'s review [27]. Future mentoring programs would benefit from pre-/post-evaluations and randomized studies as reported by Coates et al. [5].

A further problem emerges from the studies reviewed. Some aspects of the mentoring programs mentioned appear to overlap with tutoring, counseling and coaching systems. Moreover, the difference between advisor, role model and career mentor, as described by Coates et al. [5], is not always clear-cut [20]. A further question arises as to whether e-mentoring [20] fulfils the criteria for a mentoring relationship, or whether this type of career support should be considered simply as career advice. In our opinion, e-mentoring lacks the essential requirements for mentoring, i.e. that the mentorship should encompass the mentor's personal commitment to the mentee's personal and professional development and career advancement. It would be difficult for a virtual relationship to cover these aspects of mentoring.

Shortcomings of the papers reviewed

There is an absence of studies into cost-effectiveness. If we compare the cost of conducting a mentoring program with the benefits to students of earlier career choice, better performance, and higher research productivity, the expense seems to be more than warranted. The mentors do their job without any financial incentives. The costs arising relate to program leaders, the holding of workshops, and some social events.

No data is available in terms of whether mentoring could also help students out of medical school if they are obviously not cut out to be physicians. Admittedly, it must be borne in mind that entrance tests and interviews as well as selective exams in the first year of medical school increase the probability that a majority of students will fit the profile of a medical professional.

Furthermore, the negative effects of mentoring are not reported in the studies. As noted in the Resident Mentoring Program at Zurich University Hospital [37], mentoring may be biased on account of institutional interests. It might lack confidentiality if the mentor is a senior physician in the same department responsible for supervising the resident and awarding their qualification. There should be no hierarchical dependency. In the aforementioned Zurich University program, mentees either choose their mentor on their own initiative or the mentorship is set up by the program leader, based on the main interests of the mentee.

Suggestions for the design of future mentoring programs

In our view, a useful and feasible model for a student mentoring program could be designed using tiers, as reported by Kosoko-Lasaki et al. [17]: younger students are mentored by advanced students, and advanced students are mentored by faculty members or senior physicians/researchers. Mentoring students calls for enjoyment in educating others as well as the ability to act as a role model and instill enthusiasm for a particular field of medicine or research. Female mentors might be especially important for female students, in that they may provide a role model for combining the demands of a job with family commitments. The program leader is called upon to approach qualified, suitable mentors for matching up with the mentees. It is the program leader's task to seek out and maintain contact with potential mentors.

Compared to our review on formal mentoring programs for medical students and physicians [1], the present paper covers the recent period 2000 - 2008, and focuses both on mentoring programs for medical students and on general overviews of mentoring for medical students. It provides a deeper insight into appreciation of mentoring in different countries, and requirements for mentors and mentees to establish an effective and successful mentoring relationship.

Conclusion

Mentoring is obviously an important career advancement tool, which would benefit from early implementation at medical school. Mentorships must be goal-oriented and rigorously evaluated in terms of the positive outcomes for mentees as well as for mentors. Once the effects of mentoring are more clearly documented, mentoring will receive more appreciation.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions

EF has conducted the PubMed literature search, reviewed the papers and compiled the publication data together with MS. BBF reviewed the papers separately. BBF drafted the manuscript, which was critically revised by the other authors. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgements

The study was supported by grants from the Rectors' Conference of the Swiss Universities, Federal Program on Gender Equality, Module 'Career Promotion of Young Academics' (Grant No: 08/50).

Author Details

Research Center for Career Development, Zurich University Hospital, Zurich, Switzerland

Received: 8 July 2009 Accepted: 30 April 2010

Published: 30 April 2010

References

1. Buddeberg-Fischer B, Herta KD: **Formal mentoring programmes for medical students and doctors—a review of the Medline literature.** *Med Teach* 2006, **28**(3):248-257.
2. Standing Committee on Postgraduate Medical and Dental Education: **Supporting doctors and dentists at work: An enquiry into mentoring.** London: SCOPME; 1998.
3. Garmel GM: **Mentoring medical students in academic emergency medicine.** *Acad Emerg Med* 2004, **11**(12):1351-1357.
4. Ramanan R, Phillips R, Davis R, Silen W, Reede J: **Mentoring in medicine: keys to satisfaction.** *Am J Med* 2002, **112**(4):336-341.
5. Coates W, Crooks K, Slavin S, Guiton G, Wilkerson L: **Medical school curricular reform: fourth-year colleges improve access to career mentoring and overall satisfaction.** *Acad Med* 2008, **83**(8):754-760.
6. Levy BD, Katz JT, Wolf MA, Sillman JS, Handin RI, Dzau VJ: **An initiative in mentoring to promote residents' and faculty members' careers.** *Acad Med* 2004, **79**(9):845-850.
7. Buddeberg-Fischer B, Beck Schimmer B, Hornung R, Dietz C, Mattanza G, Klaghofer R: **Mentoring zur klinischen und akademischen Karriereförderung junger Ärztinnen und Ärzte.** *Schweiz Ärztztg* 2005, **86**(46):2566-2572.
8. Buddeberg-Fischer B, Buddeberg C: **Karriereförderung in der Psychosomatischen und Psychotherapeutischen Medizin.** *Z Psychosom Med Psychother* 2002, **48**:313-322.
9. Cain JM, Schulkin J, Parisi V, Power ML, Holzman GB, Williams S: **Effects of perceptions and mentorship on pursuing a career in academic medicine in obstetrics and gynecology.** *Acad Med* 2001, **76**(6):628-634.
10. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Klaghofer R: **Career-Success Scale - a new instrument to assess young physicians' academic career steps.** *BMC Health Serv Res* 2008, **8**(120):.
11. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C: **Academic career in medicine - requirements and conditions for successful advancement in Switzerland.** *BMC Health Serv Res* 2009, 9:70.
12. Dorrance KA, Denton GD, Proemba J, La Rochelle J, Nasir J, Argyros G, Durning SJ: **An internal medicine interest group research program can improve scholarly productivity of medical students and foster mentoring relationships with internists.** *Teach Learn Med* 2008, **20**(2):163-167.
13. Kanter SL, Wimmers PF, Levine AS: **In-depth learning: one school's initiatives to foster integration of ethics, values, and the human dimensions of medicine.** *Acad Med* 2007, **82**(4):405-409.
14. Kalet A, Sanger J, Chase J, Keller A, Schwartz MD, Fishman ML, Garfall AL, Kitay A: **Promoting professionalism through an online Professional Development Portfolio: successes, joys, and frustrations.** *Acad Med* 2007, **82**(11):1065-1072.
15. Zink BJ, Hammoud MM, Middleton E, Moroney D, Schigelone A: **A comprehensive medical student career development program improves medical student satisfaction with career planning.** *Teach Learn Med* 2007, **19**(1):55-60.
16. Macaulay W, Mellman LA, Quest DO, Nichols GL, Haddad J Jr, Puchner PJ: **The advisory dean program: a personalized approach to academic and career advising for medical students.** *Acad Med* 2007, **82**(7):718-722.
17. Kosoko-Lasaki O, Sonnino RE, Voytko ML: **Mentoring for women and underrepresented minority faculty and students: experience at two institutions of higher education.** *J Natl Med Assoc* 2006, **98**(9):1449-1459.
18. Zier K, Friedman E, Smith L: **Supportive programs increase medical students' research interest and productivity.** *J Investig Med* 2006, **54**(4):201-207.
19. Goldstein EA, Maclaren CF, Smith S, Mengert TJ, Maestas RR, Foy HM, Wenrich MD, Ramsey PG: **Promoting fundamental clinical skills: a**

- competency-based college approach at the University of Washington. *Acad Med* 2005, **80**(5):423-433.
20. Coates RJ, Ankel F, Birnbaum A, Kosiak D, Broderick KB, Thomas S, Leschke R, Collings J: **The virtual advisor program: Linking students to mentors via the World Wide Web.** *Acad Emerg Med* 2004, **11**(3):253-255.
 21. Scheckler WE, Tuffli G, Schalch D, MacKinney A, Ehrlich E: **The Class Mentor Program at the University of Wisconsin Medical School: a unique and valuable asset for students and faculty.** *WMJ* 2004, **103**(7):46-50.
 22. Kalet A, Krackov S, Rey M: **Mentoring for a new era.** *Acad Med* 2002, **77**(11):1171-1172.
 23. Murr AH, Miller C, Papadakis M: **Mentorship through advisory colleges.** *Acad Med* 2002, **77**(11):1172-1173.
 24. Tekian A, Jalovecky MJ, Hruska L: **The impact of mentoring and advising at-risk underrepresented minority students on medical school performance.** *Acad Med* 2001, **76**(12):1264.
 25. Keyser DJ, Lakoski JM, Lara-Cinisomo S, Schultz DJ, Williams VL, Zellers DF, Pincus HA: **Advancing institutional efforts to support research mentorship: a conceptual framework and self-assessment tool.** *Acad Med* 2008, **83**(3):217-225.
 26. Taherian K, Shekarchian M: **Mentoring for doctors. Do its benefits outweigh its disadvantages?** *Med Teach* 2008, **30**(4):e95-99.
 27. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A: **Mentoring in Academic Medicine.** *JAMA* 2006, **296**:1103-1115.
 28. Hauer KE, Teherani A, Dechet A, Aagaard EM: **Medical students' perceptions of mentoring: a focus-group analysis.** *Med Teach* 2005, **27**(8):732-734.
 29. Rose GL, Rukstalis MR, Schuckit MA: **Informal mentoring between faculty and medical students.** *Acad Med* 2005, **80**(4):344-348.
 30. Cochran A, Paukert JL, Scales EM, Neumayer LA: **How medical students define surgical mentors.** *Am J Surg* 2004, **187**(6):698-701.
 31. Aagaard EM, Hauer KE: **A cross-sectional descriptive study of mentoring relationships formed by medical students.** *J Gen Intern Med* 2003, **18**(4):298-302.
 32. Hill JA, Boone S: **Personal perception on mentoring.** *Clin Orthop Relat Res* 2002:73-75.
 33. Mahayosnand P: **Public Health E-Mentoring: An investment for the next millenium.** *Am J Public Health* 2000, **80**(8):1317-1318.
 34. Osborn E, Ernster V, Martin J: **Women's attitudes toward careers in academic medicine at the University of California, San Francisco.** *Acad Med* 1992, **67**:59-62.
 35. Osborn E: **Factors influencing students' choices of primary care or other specialties.** *Acad Med* 1993, **68**(7):572-574.
 36. Souba W: **Mentoring young academic surgeons, our most precious asset.** *J Surg Res* 1999, **82**:113-120.
 37. Buddeberg-Fischer B, Vetsch E, Mattanza G: **Career support in medicine: experiences with a mentoring program for junior physicians at a university hospital.** *Psychosoc Med* 2004, **1**(Doc04):.

Pre-publication history

The pre-publication history for this paper can be accessed here:
<http://www.biomedcentral.com/1472-6920/10/32/prepub>

doi: 10.1186/1472-6920-10-32

Cite this article as: Frei et al., Mentoring programs for medical students - a review of the PubMed literature 2000 - 2008 *BMC Medical Education* 2010, **10**:32

Submit your next manuscript to BioMed Central and take full advantage of:

- Convenient online submission
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar
- Research which is freely available for redistribution

Submit your manuscript at
www.biomedcentral.com/submit





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidenössisches Departement des Innern EDI
Staatssekretariat für Bildung und Forschung
Universitäten

Hallwylstrasse 4
CH-3003 Bern
T +41 31 322 96 62
F +41 31 322 78 54
info@sbf.admin.ch
www.sbf.admin.ch