

# Lernform Praxisassistentenz bewährt sich

Evaluation des dreijährigen Pilotprojektes  
«Weiterbildung in Hausarztpraxen (Praxisassistentenz)»  
des Kollegiums für Hausarztmedizin KHM  
in Zusammenarbeit mit FMH, VSAO und SAMW

P. Schläppi, D. Hofer, R. Bloch

KHM	Kollegium für Hausarztmedizin
LP	Lehrpraktiker/innen
MPA	Medizinische Praxisassistentinnen
PAA	Praxisassistentenzärztinnen/-ärzte
SAMW	Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
VSAO	Verband Schweizerischer Assistenz- und Oberärztinnen/-ärzte
IAWF	Institut für Aus-, Weiter- und Fortbildung der Medizinischen Fakultät Bern

## Zusammenfassung

Im Pilotprojekt «Weiterbildung in Hausarztpraxen» konnten Daten aller beendeten 86 Praxisassistentenzen in der Periode vom 1. Juli 1998 bis 30. Juni 2001 qualitativ-deskriptiv ausgewertet werden. Untersucht wurden der Lerneffekt für die Praxisassistentenzärztinnen/-ärzte (PAA) und der Aufwand für die Beteiligten.

Die Praxisassistentenzärztinnen/-ärzte, die ihre Facharztweiterbildung praktisch abgeschlossen hatten (durchschnittlich 60 Monate Weiterbildung), erreichten in den drei- bis sechsmonatigen Assistentenzen einen Lerngewinn in allen untersuchten Dimensionen des hausärztlichen Wissens und Könnens. Die Praxisassistentenz als Lernsituation wurde dabei besser eingestuft als vorangegangene Spitalassistentenzen. Die Praxisassistentenzärztinnen/-ärzte bekundeten auch am Ende der Praxisassistentenz noch Lücken im Wissen und Können und wünschten sich grundsätzlich zwei Praxisassistentenzen zu 4–6 Monaten in der Weiterbildung.

Der geringere Lohn für eine Praxisassistentenz im Vergleich zu einer Spitalassistentenz stellte für viele Praxisassistentenzärztinnen/-ärzte eine finanzielle Belastung dar.

Für die Lehrpraktiker/innen war die Praxisassistentenz unter den Projektbedingungen finanziell und zeitlich tragbar, sie profitierten von der didaktischen «Alltagsbereicherung» und der persönlichen Fortbildung. Die Konsultationszahlen der Praxen änderten sich während der Assistentenzen im Mittel nicht. Die medizinischen Praxisassistentinnen gaben an, dass sie selbst und auch die Patientinnen und Patienten durch die Praxisassistentenz kaum gestört wurden.

Über 90% aller Beteiligten beurteilten die Praxisassistentenz gesamthaft positiv.

Die Weiterbildung in Hausarztpraxen, wie sie im vorliegenden Pilotprojekt hat beobachtet werden können, ist eine effektive, geschätzte und durchführbare Lernform, um Wesentliches der Hausarztmedizin zu erlernen.

## Einleitung

Der vorliegende Artikel fasst den Schlussbericht des Pilotprojektes «Weiterbildung in Hausarztpraxen» zusammen [1]. Hintergrund, Methode und erste Resultate des Projektes wurden bereits in einem Zwischenbericht im Jahr 2000 beschrieben [2, 3]. Das KHM gab dem IAWF Ende 1997 den Auftrag, das Pilotprojekt zu evaluieren, und die SAMW finanzierte diese Evaluation. Das Projekt wurde vom KHM in Zusammenarbeit mit dem VSAO und der FMH lange vorbereitet und wurde 1998 [4] detailliert beschrieben. Die Finanzierung geschah durch die Ärzteschaft, wobei die beteiligten PAA einen Lohnverzicht von 25% im Vergleich zu einer Assistenzstelle im öffentlichen Spital leisteten, die LP ihren Beitrag an den Lohn beisteuerten und die Mitglieder der FMH, des VSAO und der Grundversorgerfachgesellschaften kollektiv das Projekt mitfinanzierten. Nähere Angaben dazu finden sich im Projektbericht des KHM [5].

Eckpfeiler des Projektes waren die «1:1»-Lernsituation, die didaktische Strukturierung der Assistentenz entlang der Supervisionsstufen (Tab. 1), die Schulung der LP und die administrative Begleitung durch das KHM und den VSAO.

Neben Erhebungen zur Durchführbarkeit sollte die Evaluation v.a. Antworten auf zwei Kernfragen geben:

1. Welchen Lerneffekt hat die Praxisassistentenz für die PAA?
2. Was «kostet» eine Praxisassistentenz die Beteiligten?

Abbildung 1 zeigt im Überblick, welche Evaluationsinstrumente wie eingesetzt wurden, um die Praxisassistentenz nach dem Prinzip der Struktur-, Prozess- und Resultatsevaluation [6] untersuchen zu können. Die Evaluationsfragen und -kriterien (Beispiel Tab. 3) entstanden in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Aus-/Weiterbildung des KHM und – für die spezifisch pädiatrischen Elemente – mit Vertretern der Schwei-

Korrespondenz:

Dr. med. Peter Schläppi

IAWF

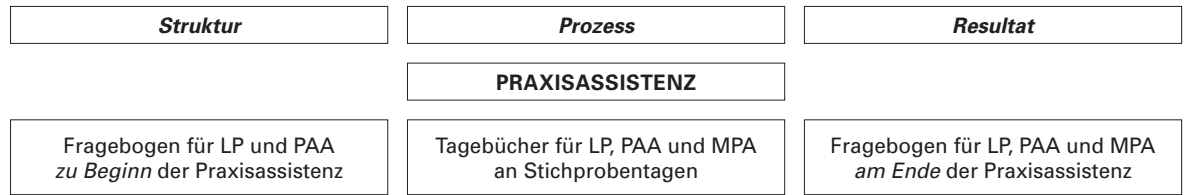
Inselspital 37a

CH-3010 Bern

Tel. 031 632 35 82

E-Mail: peter.schlaeppi@iae.unibe.ch

**Abbildung 1**  
 Übersicht Evaluationsinstrumente.



zerischen Gesellschaft für Pädiatrie SGP und des Forums für Praxispädiatrie [7]. Die insgesamt 184 Kriterien zur Einschätzung von Wissen und Können, die von PAA und LP jeweils zu Beginn und am Ende der Praxisassistentenz beurteilt werden mussten, basierten im wesentlichen auf der ICPC (International Classification for Primary Care) der WONCA (World Organization of Family Doctors) [8] und auf den Lernzielen, die vom KHM für die Praxisassistentenz aufgestellt wurden. Unterlagen der EURACT (European Academy of Teachers in General Practice) [9] lieferten die 23 didaktischen Beurteilungskriterien. Beurteilt wurde jeweils analog den «Noten» 1–6 (Tab. 2.)

Die Evaluationsinstrumente lagen in deutscher und französischer Sprache vor.

**Die Beteiligten**

In der Periode zwischen 1. Juli 1998 und 30. Juni 2001 konnten Daten aller 86 abgeschlossenen Praxisassistentenzen – davon 8 aus der Romandie und 4 aus dem Tessin – mit Fragebogen und Tagebüchern erhoben werden. Drei Praxen führten dreimal eine Praxisassistentenz durch, sechs Praxen nahmen zweimal eine/n PAA auf. Die Rücklaufquoten der verschiedenen Evaluationsinstrumente schwankte zwischen 78% und 100%.

**Tabelle 1**  
 Supervisionsstufen (gemäss Projektpapier KHM [4]).

5 = Zuschauer
4 = unter direkter Beobachtung
3 = vor Entscheidung fragen
2 = regelmässiger, täglicher Rapport
1 = selbständig, LehrpraktikerIn auf Pikett
0 = selbständig, VertreterIn auf Abruf

**Tabelle 2**  
 Beurteilungsskala zur Einschätzung von Wissen und Können.

1 = sehr schlecht
2 = schlecht
3 = ungenügend
4 = genügend
5 = gut
6 = sehr gut

36 (42%) der PAA waren Frauen und 50 (58%) Männer. Sie hatten 60 Monate (Mittelwert und Median) Weiterbildung absolviert, bevor sie die Praxisassistentenz antraten (Abb. 2).

Unter den 86 LP waren nur 2 Frauen. 61 (71%) der LP waren Fachärztinnen/-ärzte Allgemeinmedizin, 13 (15%) Innere Medizin und 12 (14%) Pädiatrie. Hauptmotiv, am Projekt teilzunehmen, war der Wunsch nach didaktischer «Alltagsbereicherung». Die Frage, ob sie sich didaktisch gerüstet fühlten, beantworteten 74 (94%) der antwortenden LP mit sehr gut, gut oder genügend, 2 (3%) mit ungenügend, 2 (3%) mit sehr schlecht. 27 (35%) hatten ihre Praxis auf dem Land, 26 (33%) in der Agglomeration und 25 (32%) in der Stadt. 52 (67%) arbeiteten als Einzelpraktiker, 26 (33%) in Gruppenpraxen. Die LP gaben als übliche Wochenarbeitszeit ohne Assistentenz im Mittel 52 Stunden an, als jährliche Praxisöffnungsstage 230.

**Lerneffekt für Praxisassistentenzärztinnen/-ärzte**

Der Lerneffekt wurde als Vergleich der unabhängigen Einschätzungen der LP und PAA zu Beginn und – unabhängig von der ersten Einschätzung – am Ende der Praxisassistentenz bestimmt (insgesamt jeweils je 184 Kriterien). Die PAA erreichten dabei einen signifikanten Lerngewinn in allen untersuchten Dimensionen des hausärztlichen Wissens und Könnens (vgl. Einleitung und Tab. 3): in den hausärztlichen Kenntnissen (13 medizinische Fächer), in 17 hausärztlichen Fähigkeiten sowie in 32 diagnostischen, 27 therapeutischen und 18 weiteren Verfahren (jeweils Wissen und Fertigkeiten). Dies sowohl in den Fremdbeurteilungen der PAA durch die LP als auch in den Selbsteinschätzungen der PAA nach den gleichen Kriterien. Tabelle 4 vermittelt einen Überblick über die Lerngewinne in den untersuchten Bereichen. Auch nach der Praxisassistentenz gaben sich also die PAA noch kaum die Note 5 in ihrem hausärztlichen Wissen und Können.

Als Beispiel ist der Lerngewinn in den 17 hausärztlichen Fähigkeiten (Selbsteinschätzungen der PAA) dargestellt (Abb. 3, 4). Für die detaillierten Resultate sei auf den Projektbericht [1] verwiesen.

Der Lerneffekt war nicht abhängig von der Konsultationszahl der Praxis, der Vorbildung der PAA, dem Praxisstandort oder der Praxisform.

Die Lernsituation in der Weiterbildungsstätte Praxis wurde von den PAA deutlich besser eingestuft

als diejenige einer durchschnittlichen Assistenz in einem Spital (Abb. 5). Auf die Frage, ob sie während der Praxisassistenz die Lebensbereiche Arbeit, Freizeit und Familie so gestalten konnten, dass kein Bereich zu kurz kommt, antworteten 65% mit «ja», 31% mit «zum Teil», 4% mit «nein».

### Aufwand («Kosten») der Praxisassistenz

Die erhobenen Daten zeigen unveränderte Konsultationszahlen während der Praxisassistenz im Vergleich zum Mittel der 5 Jahre vor der Praxisassistenz (Abb. 6). Die Praxisassistenz beeinflusste also diesen wohl wesentlichsten Teil der finanziellen Bilanz einer Praxis im Mittel nicht. In der Schlussbefragung sprachen 8 (10%) der 81 antwortenden LP von einer grossen finanziellen Belastung durch die Praxisassistenz, 39 (49%) von einer mittleren, 32 (40%) von einer geringen und 1 (1%) von fehlender Belastung. Sie fanden ihren Anteil an der Projektfinanzierung im Mittel dennoch angemessen, er war ja auch unterschiedlich hoch [5].

Bei der Frage nach dem Ausmass der zeitlichen Belastung ergaben die Antworten der LP vergleichbare Prozentanteile wie bei der finanziellen Belastung. Den Selbstangaben der LP zufolge (Stichproben an Wochentagen über die ganze Praxisassistenzzeit) resultierte eine mittlere Tagesarbeitszeit von 8,7 Stunden täglich, etwa ein Viertel davon als Lehrzeit (Abb. 7, 8).

14 (17%) der 81 antwortenden PAA beurteilten die finanzielle Belastung durch die Lohnreduktion als gross, 34 (42%) als mittel, 22 (27%) als gering und 11 (14%) als fehlend. Der Lohnverzicht war für sie im Mittel zu hoch, vorgeschlagen wurde 15% (Medianwert) statt wie zur Zeit 25%.

Die PAA arbeiteten gemäss ihren Angaben an Stichprobentagen im Mittel 7,7 Stunden (ohne Selbststudium), am längsten durchschnittlich auf Supervisionsstufe 1, am wenigsten auf Stufe 4 (Abb. 9 und 10, vgl. Tab. 1). Als wöchentliche Arbeitszeit nannten sie 42 Stunden plus 4 Stunden persönliche Weiterbildung (Medianwerte).

Die MPA wurden in ihrer Arbeit kaum gestört, 74 (93%) der 80 antwortenden arbeiteten aber in ihrer Einschätzung eher mehr bis deutlich mehr während der Praxisassistenz. 82% aller Patientinnen und Patienten der Praxen waren – in der gemittelten globalen Einschätzung der MPA – gegenüber der Praxisassistenz positiv eingestellt resp. wurden zumindest nicht gestört durch die Anwesenheit der PAA (Abb. 11).

### Die Bilanzen der Beteiligten

Über 90% aller Antwortenden (82 LP, 81 PAA und 82 MPA) äusserten sich positiv zur abgelaufenen Praxisassistenz und empfehlen diese Lernform ihren Kolleginnen und Kollegen weiter. Die LP schätzten v.a. die (didaktische) Alltagsbereicherung (93%) und den

Fortbildungseffekt (82%). Praktisch alle Beteiligten machten Bemerkungen und Kommentare, welche die positiven Seiten dieser Lernform unterstrichen (Tab. 5). In wenigen Praxen gab es aber auch Probleme, v.a. interaktionelle. In den vielen Kommentaren zur Verbesserung der Praxisassistenz wurde z.B. vorgeschlagen, die LP-Ausbildung zu verlängern, einen Einführungskurs für PAA zu organisieren, zu Beginn jeder Praxisassistenz klare Lernvereinbarungen zu treffen, länger direkt zu beobachten (Supervisionsstufe 4) oder Hilfe in Konfliktsituationen anzubieten.

Beschrieben wurden von den PAA (und von den LP) zudem viele ihrer weiterhin noch bestehenden Lücken im Wissen und Können der PAA, z.B. in Fächern wie Gynäkologie, Pädiatrie, Dermatologie, oder z.B. Mängel bei manuellen Fertigkeiten, beim Problemmanagement oder aktiven Zuhören. 53 (65%)

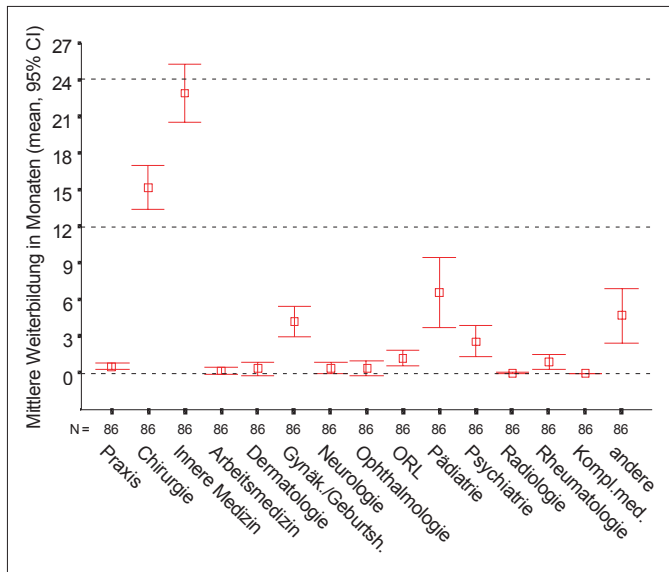
**Tabelle 3**

Beispiel Evaluationskriterien therapeutischer Verfahren (jeweils unterschieden nach Wissen und Fertigkeit, Einschätzungen 1–6).

<i>Kleine Traumatologie</i>
Wundversorgung Fraktur/Dislokationsbehandlung Gipsentfernung
<i>Exzisionen/Inzisionen</i>
Exzision/Biopsie oberflächlich Gelenkspunktion Punktion, Inzision/Drainage
<i>Kleinchirurgische Eingriffe</i>
Unguis incarnatus Warzen
<i>Injektionen</i>
i.m., i.v., s.c. intraartikulär Leitungsanästhesie
<i>Verbände, Tamponaden</i>
Verband Druckverbände (inkl. Nasentamponade) Varizen-/Lymph-/Druckverbände
<i>Psych. Beratung/Beurteilung</i>
Einzelgespräch Paar Familie formale psychologische Beurteilung Pensionierung, Arbeitslosigkeit Suchtpatient (Methadon, Nemexin)
<i>anderes</i>
aktive und passive Übungen Ohrspülung Ultraschallbehandlung Elektrostimulation Kathetereinlage/-wechsel IUP-Insertion/-Entfernung Schwangerschaftskontrollen

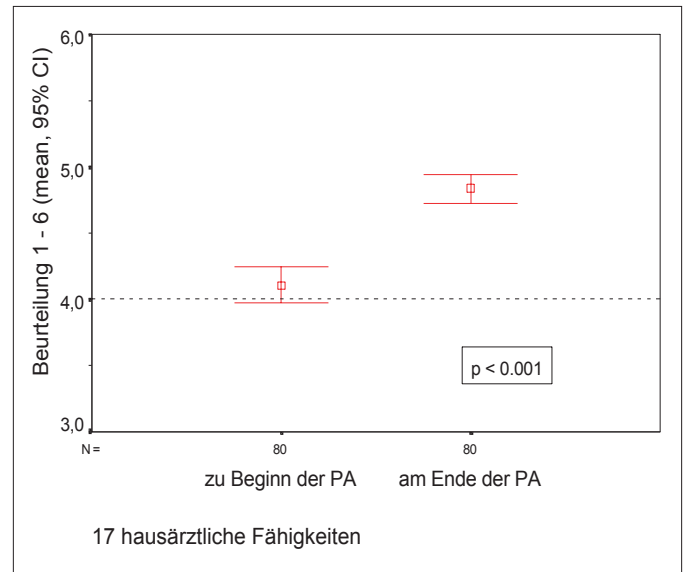
**Abbildung 2**

Weiterbildung der PAA vor Antritt der Praxisassistentz.



**Abbildung 3**

Lerneffekt hausärztliche Fähigkeiten (Selbsteinschätzung PAA).



PAA wünschten sich denn auch eine zweite oder dritte Praxisassistentz in der Weiterbildung. 52 (63%) bezeichneten je 4–6 Monate als optimale Dauer, 11 (14%) mehr als 6 Monate und 19 (23%) weniger als 4 Monate.

Mit Information und Begleitung durch die Projektleitung waren LP und PAA in 85% zufrieden, die Unzufriedenheit stammt v.a. aus der ersten Projekthälfte, als die administrativen Abläufe noch nicht so gut funktionierten.

**Diskussion**

Die mit dem Pilotprojekt gemachten positiven Erfahrungen gelten – entsprechend den Rahmenbedingun-

gen – in erster Linie für motivierte und engagierte LP und PAA. Es ist anzunehmen, dass die PAA auch sonst engagierte Assistenzärztinnen/-ärzte waren und gerade deshalb der Lerneffekt auch kleiner hätte ausfallen können. Die meisten der beteiligten PAA hatten ihre Weiterbildungszeit praktisch abgeschlossen (durchschnittlich 5 Jahre Weiterbildung), erzielten aber dennoch eine deutliche Verbesserung von Wissen und Können in den durchschnittlich knapp viermonatigen Assistenzen. Nach der Praxisassistentz bestanden weiterhin Lücken im Wissen und Können, die Selbsteinschätzungen der PAA erreichten in den einzelnen untersuchten Bereichen kaum die Note 5. Die meisten PAA wünschten sich deshalb grundsätzlich zwei Praxisassistentzen von je vier bis sechs Monaten während der Weiterbildung.

**Tabelle 4**

Übersicht der Lerngewinne in den untersuchten Bereichen, Vergleich der Mittelwerte jeweils aller Beurteilungen (1–6) pro Bereich.

Bereich	Selbsteinschätzungen PAA			Fremdbeurteilungen LP			
	Beginn	Ende	Gewinn	Beginn	Ende	Gewinn	
hausärztliches Wissen	3,87	4,35	0,48*	4,24	4,75	0,51*	
hausärztliche Fähigkeiten	4,11	4,90	0,79*	4,46	5,08	0,61*	
Diagnostika	Wissen	4,69	5,07	0,38*	4,91	5,50	0,59*
	Fertigkeiten	3,34	4,39	1,05*	5,05	4,35	0,70*
Therapeutika	Wissen	4,29	4,74	0,45*	4,86	5,44	0,58*
	Fertigkeiten	3,91	4,50	0,59*	4,60	5,27	0,67*
weitere Verfahren	Wissen	4,02	4,67	0,65*	4,69	5,14	0,45*
	Fertigkeiten	3,84	4,51	0,67*	4,57	5,10	0,53*

\* sig.  $p < 0.001$

Abbildung 4

Lerngewinn einzelne Fähigkeiten (Selbsteinschätzung PAA).

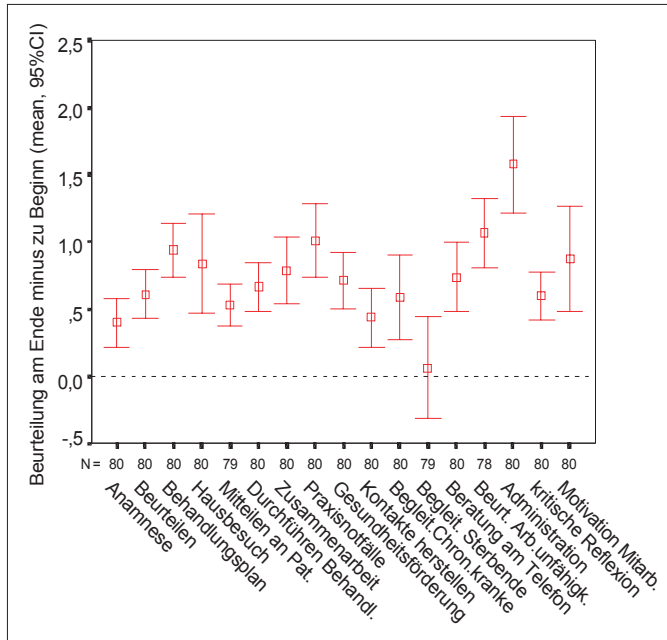
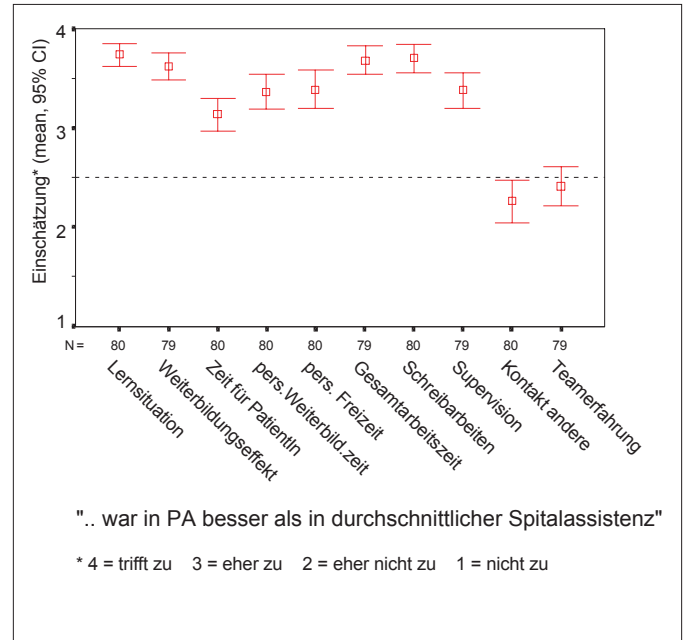


Abbildung 5

Vergleich Lernsituation Praxis- und Spitalassistent (Einschätzung PAA).



Hintergrund dieses Lernerfolges ist wohl in erster Linie die gute Strukturierung der Assistenzen (z.B. Supervision, Lern- und Arbeitszeiten). Die PAA bewerteten solche Elemente in der Praxisassistentz besser als in den bisher erlebten Assistenzen im Spital. Die Antwort auf die Frage nach Vereinbarkeit von Arbeit, Familie und Freizeit während der Assistentz wurde im Pilotprojekt praktisch spiegelbildlich beantwortet im Vergleich zu einer Befragung von Assistentzärztinnen/-ärzten im Spital 1998 im Kanton Zürich [10] (dort antworteten 6% mit «ja, vereinbar», 22% mit «zum Teil», 72% mit «nein»). Die Tagesarbeitszeiten der PAA im Projekt waren kürzer (durch-

schnittlich knapp 8 Stunden pro Arbeitstag) als in einer üblichen Spitalassistentz [11].

In einzelnen Assistenzen traten interaktionelle Probleme zwischen den Beteiligten auf, denen die Projektleitung künftig ebenso Beachtung schenken muss wie den vielen Verbesserungsvorschlägen, die im Projektbericht festgehalten wurden, wie z. B. gutes Kennenlernen («Schnuppertag») mit klaren Abmachungen zu Beginn der Praxisassistentz, regelmäßiges Feedback oder die Hilfe in Konfliktsituationen während der Praxisassistentz.

Die PAA bezahlten die gute Lernsituation mit einem Lohnverzicht, der für viele eine finanzielle

Tabelle 5

Zitate (Auswahl von Bemerkungen in den Fragebogen).

«Die Praxisassistentz war für mich die lehrreichste, vielseitigste und auch praxisrelevanteste Zeit, überhaupt eine der besten Zeiten meiner Weiterbildung. Grundsätzlich sollten meines Erachtens alle Ärzte, auch Spitalärzte, einmal in der Praxis gewesen sein.» [Zitat PAA].

«An der Uni war ich ein guter, kompetenter, ernst genommener Assistent. Jetzt sehe ich, dass ich über Säuglingskoliken, Ernährungs- und Stillberatung, Schlafstörungen des Kleinkindes, Eifersuchtsproblematik, Reinlichkeitsgewöhnung (Enuresis, Enkopresis), weitere funktionelle Beschwerden des Praxisalltages, Familiensysteme, etc., etc., nichts gelernt habe.» [Zitat PAA].

«Mein LP hätte einen Kurs für Konfliktmanagement benötigt!» [Zitat PAA].

«Es war die beste Zeit in 16 Jahren Praxistätigkeit.» [Zitat LP].

«Insgesamt sind wir beide etwas konsterniert, wie wenig er nach abgeschlossener Ausbildung in den Spitälern mitbringt für die freie Arztpraxis. Eine rein klinische Assistentzzeit genügt nie und nimmer für unseren vielseitigen Beruf!» [Zitat LP].

«Mein Eindruck ist gespalten. Einerseits bin ich ideologisch für die Praxisassistentz. Ich erlebe jüngere Kollegen als sehr befruchtend für mich. Mein PAA hat aber wenig mitgebracht, der Aufwand zur Betreuung war sehr aufwendig.» [Zitat LP].

«Der PAA war fachlich gut und bildete sich weiter. Benahm sich z.T. wie ein Elefant im Porzellanladen.» [Zitat MPA].

«In den ersten 2 Wochen war die Arbeit mit dem Assistentzarzt sehr mühsam, danach lief es aber wirklich super, so dass wir mit den anderen 2 1/2 Monaten sehr zufrieden sind.» [Zitat MPA].

Abbildung 6

Konsultationszahlen vor und während der Praxisassistentz.

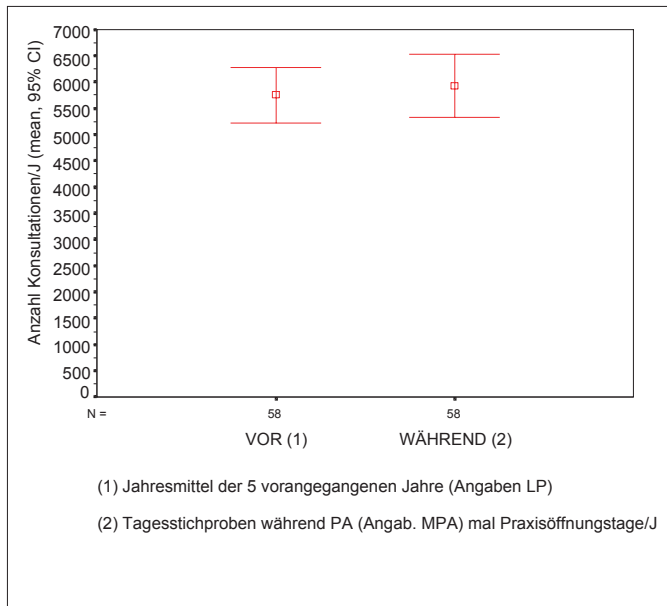
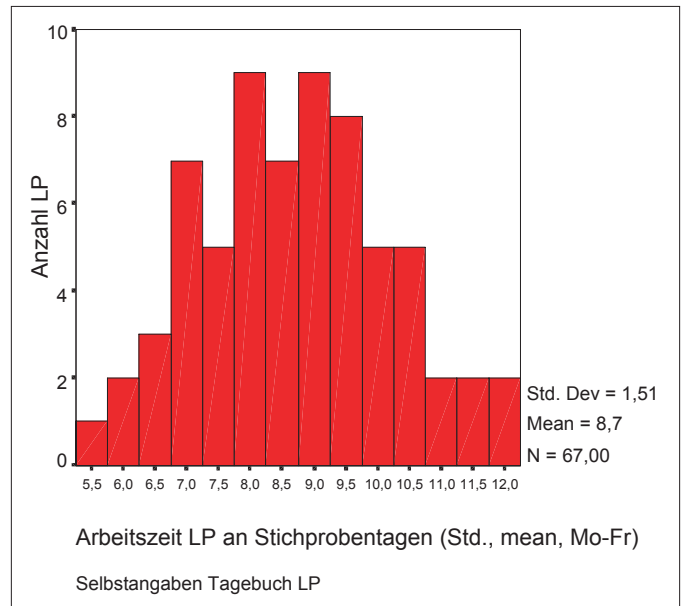


Abbildung 7

Tagesarbeitszeit LP während Praxisassistentz.



Belastung bedeutete. Für die LP war die finanzielle Belastung gemäss der Befragung im Mittel weniger gross, aber in 60% vorhanden. Bei offenbar gleichbleibenden Konsultationszahlen und dem teilweise doch namhaften Beitrag an den Lohn des PAA ist ein finanzieller Mehraufwand auch zu erwarten. Konkretere Zahlen zur Veränderung des Praxisertrages konnten in diesem Pilotprojekt aber aus methodischen und praktischen Gründen nicht erhoben werden. Es fehlen uns z.B. Angaben zu möglichen Veränderungen des Praxisertrages in den Monaten nach der Praxisassistentz. Die Einschätzung der finanziellen Bilanz durch die LP fiel zudem in den einzelnen Praxen recht verschieden aus, die Konsultationszahlen waren ja auch ziemlich unterschiedlich.

Die Bilanz der LP wurde aber sicher auch beeinflusst durch eher immaterielle «Gewinne». Die einen hatten mehr Zeit in oder neben der Praxis, andere profitierten von einem/einer eingearbeiteten Vertreter/in während oder nach der Praxisassistentz, wieder andere schätzten besonders den Einführungskurs für LP. Und nicht zu vergessen ist die didaktische Alltagsbereicherung, mit einem PAA zu arbeiten, oder die persönliche Fortbildung dadurch, die sich ja viele LP wünschten.

Wenn finanziell die Praxisassistentz für die beteiligten LP im Rahmen des Projektes also tragbar war, so war sie dies auch zeitlich, es trat zumindest im Mittel keine Mehrbelastung auf. Und die Befürchtung, die Patientinnen und Patienten würden «gestört» durch die Anwesenheit von PAA, scheint nur in wenigen Fällen zuzutreffen.

Insgesamt ist aufgrund der Evaluation dieses Pilotprojektes nicht daran zu zweifeln, dass die Praxisassistentz in der vorliegenden Form eine effektive,

geschätzte und durchführbare Lernform ist, um Wesentliches der Hausarztmedizin zu erlernen.

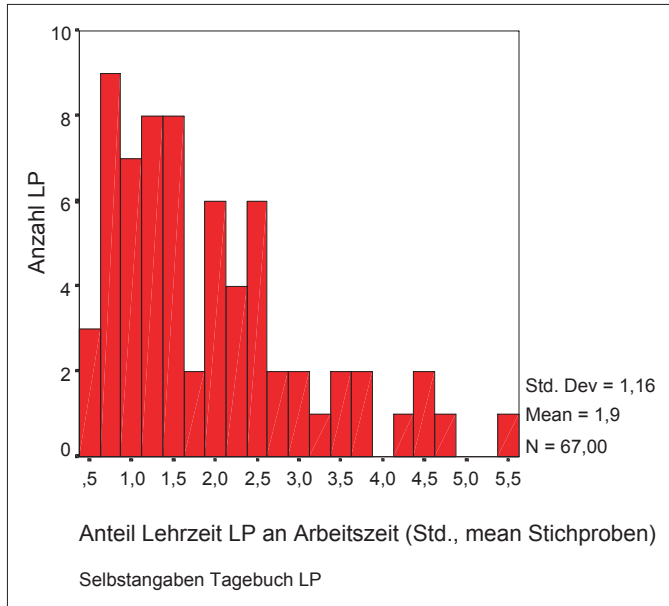
Allen beteiligten LP, PAA und MPA gebührt grosser Dank für die Mitarbeit in der Evaluation dieses Pilotprojektes trotz des beträchtlichen Umfangs an Fragebogen und Tagebüchern!

### Literatur

- Schläppi P, Hofer D, Bloch R. Weiterbildung in Hausarztpraxen (Praxisassistentz) – Evaluation von Lerneffekt und «Kosten» im dreijährigen Pilotprojekt des Kollegiums für Hausarztmedizin KHM in Zusammenarbeit mit VSAO, FMH und SAMW. Forschungsbericht IAWF, 2001/2.
- Schläppi P. Lerngewinn durch Praxisassistentz – Erste Evaluationsergebnisse im Pilotprojekt Praxisassistentz des Kollegiums für Hausarztmedizin. Schweiz. Ärztezeitung 2000;81(36):1985-8.
- Schläppi P. Bénéfice didactique avec l'assistanat au cabinet médical – Premiers résultats de l'évaluation pilote Assistanat au cabinet médical du Collège de Médecine de premier recours. Bull. Med. Suisses 2000;81(36):1991-3.
- Projektpapier Pilotprojekt Praxisassistentz. Kollegium für Hausarztmedizin; 1998.
- Rindlisbacher B, Battaglia M. Weiterbildung in Hausarztpraxen. Schweiz. Ärztezeitung 2002;83(9):407-9.
- Worthen BR, Sanders JR, Fitzpatrick JL. Program Evaluation. Alternative Approaches and Practical Guidelines. New York: Longman; 1997.
- Bächler A, Wimmersberger A. Weiterbildung in Pädiatrie, Krise als Chance. Bellach: Verlag Praxispädiatrie; 1997.
- Lamberts H, Wood M. ICPC in the European Community. Oxford: University Press; 1993.
- Teachers and Trainers in General Practice: attributes and learning areas. EURACT, 1997.
- Meuli U. Die Lebensqualität von Assistentz- und Oberärztinnen und -ärzten. VSAO-Journal 1998;4/5:4-8.
- Bloch R, Hofer D, Spichiger JC, Disteli S. How much service, education, and research? Acad. Med. 1997;72(10):S115-7.

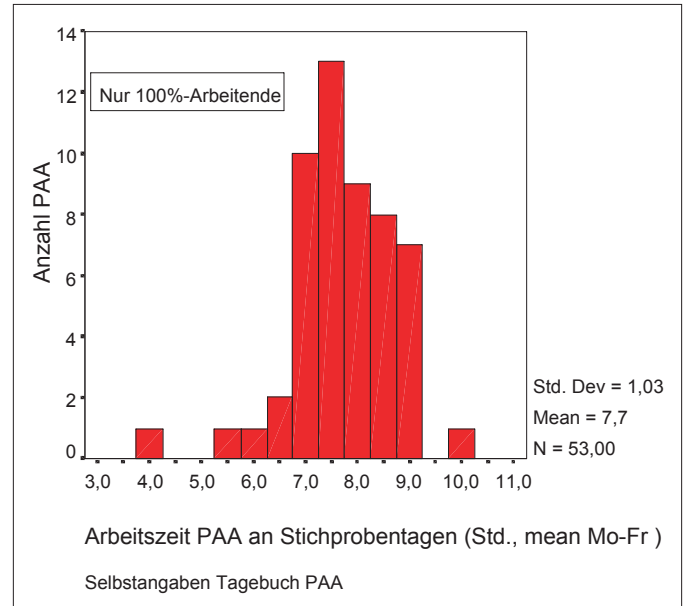
**Abbildung 8**

Anteil Lehre während Arbeitszeit.



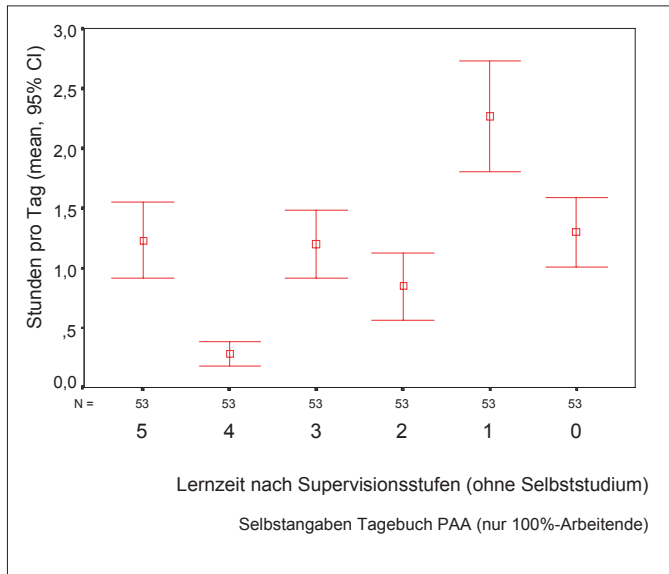
**Abbildung 9**

Tagesarbeitszeiten PAA während Praxisassistentenz.



**Abbildung 10**

Anteil Lernzeit nach Supervisionsstufen.



**Abbildung 11**

Reaktion der Patientinnen und Patienten auf die PAA laut MPA.

