



Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Zentrum für psychosoziale Medizin
Institut für Allgemeinmedizin

Direktor:
Prof. Dr. Hendrik van den Bussche

Martinstraße 52
20246 Hamburg
Telefon: (040) 42803-2400
Telefax: (040) 42803-3681
bussche@uke.uni-hamburg.de
a.niemeyer@uke.uni-hamburg.de

Anna Niemeyer & Hendrik van den Bussche

Zwischenbericht nach einem Jahr SEAMAN

Projektbericht Projekt SEAMAN



Hamburg, den 15.06.2005

Inhalt

1.	Vorbemerkung.....	3
2.	Zusammenfassung.....	3
3.	Das Projekt.....	5
3.1.	Konstitution einer transmuralen und interdisziplinären Projektgruppe.....	5
3.2.	Ziele & Fahrplan.....	6
3.2.1.	Zielsetzung.....	6
3.2.2.	Fahrplan.....	6
3.3.	Kooperationsmodell.....	7
3.3.1.	Vision / Leitbild.....	7
3.3.2.	Einbeziehung weiterer Kooperationspartner.....	8
3.3.3.	Hausärztliche Notfallbereitschaft.....	9
3.3.4.	Hausarzt-Krankenhaus Arbeitsgemeinschaft.....	9
4.	Aktivitäten und Öffentlichkeitsarbeit.....	9
4.1.	Presse.....	10
4.2.	Internet.....	10
4.3.	Präsentationen und Vorträge.....	11
5.	Prozess- und Schwachstellenanalyse.....	11
5.1.	Vorhandene Dokumentationsinstrumente.....	11
5.1.1.	Durchführung der Analyse.....	11
5.1.2.	Ergebnisse der Dokumentationsanalyse.....	12
5.2.	Prozessabläufe (von Einweisung bis Entlassung).....	14
5.3.	Schwachstellenanalyse.....	15
5.4.	IT-Ausstattung und IT-Bedarfe.....	15
6.	SEADOK – Süderelbe Entlassungs- und Aufnahme-Dokumentation.....	16
6.1.	Entwicklung einer Überleitungsdokumentation.....	16
6.2.	Definition der Inhalte.....	17
6.2.1.	Befragung I.....	17
6.2.2.	Befragung II.....	18
6.3.	Design der Oberfläche.....	19
6.4.	Formularsicht.....	20
6.5.	Konzeption der Schulung.....	20
6.6.	Roll-Out.....	21
6.6.1.	Installation und Roll-Out.....	21
6.6.2.	Durchführung der Schulungen.....	21
6.6.3.	Durchführung der begleitenden Evaluation.....	21
7.	Datenschutz.....	21
7.1.	Patientenerklärung.....	21
7.2.	Technische Realisierung.....	22
8.	Informationsmaterial zu SEADOK.....	22
8.1.	Technische Information.....	22
8.2.	Patientenbroschüre.....	23
9.	Evaluation.....	23
9.1.	Definition.....	23
9.2.	Untersuchung der Strukturqualität.....	23
9.3.	Untersuchung der Prozessqualität.....	24
9.3.1.	Der kommunikative Prozessverlauf.....	24
9.3.2.	Der technische Prozessverlauf.....	25
9.4.	Untersuchung der Ergebnisqualität.....	26
9.4.1.	Auswirkungen auf Kooperations- und Versorgungsqualität.....	26
9.4.2.	Ökonomische Aspekte.....	26
9.4.3.	Diffusion der Konzepte und Instrumente in das Gesundheitswesen.....	27
10.	Anhang.....	28
10.1.	Material.....	28



1. *Vorbemerkung*

Bei dem vorliegenden Bericht handelt es sich um den Zwischenbericht des Projektes SEAMAN nach einem Jahr. Teile dieses Berichts entstammen dem Meilensteinbericht zur Erreichung des 1. Meilensteins im Februar 2005.

Dieser Bericht beschreibt die bisherigen Aktivitäten und Ergebnisse der letzten 12 Monate und gibt einen Ausblick auf die weitere Vorgehensweise und den geplanten Projektverlauf.

Zu Beginn des Projektes wurde eine Umstellung der Arbeitspakete und z.T. auch der Meilensteininhalte erforderlich. So wurden beispielsweise in der ersten Phase bereits Arbeitspakete des 2. Meilenstein begonnen resp. durchgeführt (s.u.). Einige Elemente des 1. Meilensteins hingegen benötigen einen größeren Zeitrahmen als den hierfür vorgesehenen, um eine nachhaltige Wirkung zu erzielen (z.B. Entwicklung einer von den beteiligten Einrichtungen ratifizierten Vision als Basis eines vertraglich konsolidierten Kooperationsmodells, Realisierung pharmakotherapeutischer Leitlinien im Rahmen eines Überleitungsprojektes).

Auf der anderen Seite erwies es sich als erforderlich die Planungs- und Vorbereitungsphase vor der tatsächlichen Entwicklung der elektronischen Überleitungsdokumentation auszuweiten und auf diese Weise dem Prozess der Definition der Inhalte mehr Raum zu geben, um auf diese Weise eine gemeinsame berufsgruppenübergreifende Schnittstellendokumentation realisieren zu können.

SEAMAN ist ein hochaktuelles Projekt. Dies zeigt sich in dem großen Interesse, dass dem Projekt von verschiedenen Stellen entgegen gebracht wird.

2. *Zusammenfassung*

Problemstellung und Hintergrund

Die ungenügende Verzahnung und die unzureichende Kooperation der Sektoren an ihren Schnittstellen führen zu Problemen beim Übergang der Patientinnen und Patienten vom ambulanten in den stationären Sektor und umgekehrt. Dies wird auf der einen Seite deutlich in mangelnder Vorabinformationen für die Klinik durch einweisende Ärztinnen und Ärzte und auf der anderen Seite in fehlender Information über Selbsteinweiser oder Notfallaufnahmen an die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte. In der Folge kommt es zu Entlassung aus dem Krankenhaus zu für den ambulanten Bereich ungünstigen Zeiten bzw. mit unvollständigen Entlassungsdokumenten. Neben den Patienten und Patientinnen sind ärztliche genauso wie pflegerische Berufsgruppen Leidtragende dieser Situation.



Stand der Forschung

Bislang gibt es kaum sektorübergreifende Projekte zur Schnittstellenoptimierung, die auch berufsgruppenübergreifend konzipiert sind. Aktuell konzentrieren sich viele Schnittstellenprojekte in erster Linie auf die Entlassung aus dem Krankenhaus „nur“ aus pflegerischer Sicht.

Das Projekt

Das Projekt SEAMAN hat im Mai 2004 mit einer Dauer von zwei Jahren begonnen und wird durch die Behörde für Wissenschaft und Gesundheit der Freien und Hansestadt Hamburg gefördert. In diesem Projekt arbeiten zum ersten Mal alle an der Versorgung Beteiligten ungeachtet der Berufsgruppe oder des Sektors (ambulant / stationär) zusammen, um gemeinsam einen besseren Weg für Patienten zwischen der ambulanten und der stationäre Versorgung und Betreuung mittels Telematik zu schaffen.

Im Projekt wird die telematische Vernetzung aller beteiligten Einrichtungen zwecks effektiver Datenübertragung konzipiert und realisiert. Die Prozesse der Krankenhauseinweisung, der Krankenhausentlassung und der hausärztlichen Nachsorge sowie der pflegerischen Betreuung sollen mittels standardisierten Informationsübertragungen verbessert und elektronisch sinnvoll unterstützt werden.

Diese Vernetzung wird Hausärzte und Krankenhäuser ebenso umfassen wie ambulante Pflegedienste und Pflegeheime.

Projektschritte

Als Kommunikationsmittel im Projekt wurde eine Website mit einer geschlossenen Benutzergruppe entwickelt. Für die Kommunikation mit der interessierten Öffentlichkeit wurde eine allgemein zugängliche Internetpräsenz für das Projekt sowie einen mehrfach jährlich erscheinenden Newsletter etabliert.

Um einen bedarfsorientierten Lösungsansatz für eine gemeinsame Überleitungsdokumentation zu entwickeln, wurden die Kommunikations- und Informationsprozesse der beteiligten Berufsgruppen im Raum Harburg/Süderelbe in einer qualitativen Studie untersucht. Hierzu wurden 300 Dokumentationen zur Überleitung ausgewertet und 17 Gruppeninterviews in den teilnehmenden Einrichtungen durchgeführt. Die Prozesse wurden in Flussdiagrammen abgebildet. Anhand der bestehenden Prozesse wurde eine gemeinsame berufsgruppenübergreifend einsetzbare Dokumentation zur Überleitung von Patienten konzipiert. Weiterhin wurde eine Untersuchung der IT-Ausstattung der teilnehmenden Einrichtungen durchgeführt.

Parallel hierzu wurden weitere Kooperationspartner mit ihren Kommunikationsbedarfen im Rahmen von gemeinsamen Workshops in den Prozess integriert.

Außerdem wurde in der Projektgruppe eine Vision entwickelt, die von allen teilnehmenden Einrichtungen ratifiziert wurde.



Die Realisierung der elektronischen Überleitungsdokumentation erfolgt mit der plattformunabhängigen Programmiersprache JAVA. Für die elektronische Datenübertragung wird ein MPLS-Netz verwendet, das als Gesundheitsnetz in Hamburg etabliert und vom HDSB abgenommen worden ist. Die Ergebnisse der Prozessanalyse wurden in einem Pflichtenheft für die elektronische Kommunikation berücksichtigt. Die telematische Vernetzung aller beteiligten Einrichtungen mit der Möglichkeit verschiedene Kommunikationswege zwecks effektiver Datenübertragung zu nutzen wird im Herbst 2005 realisiert.

3. Das Projekt

3.1. Konstitution einer transmuralem und interdisziplinären Projektgruppe

Am 15.05.04 hat Frau Anna Niemeyer die Projektmoderation des Projektes SEAMAN übernommen. Seit dem 05.08.2004 wird sie durch Maija Garbe (stud. Hilfskraft) unterstützt. Die Projektgruppe setzt sich zusammen aus den folgenden Personen bzw. Einrichtungen:

Vorname	Name	Einrichtung	Funktion bei SEAMAN
Gyde	Jungjohann	Krankenhaus Mariahilf	Vertretung Krankenhausärzte des KH Mariahilf, HAK AG
Beate	Kassner	Gemeinnütziger Sozialer Dienst Hamburg e.V.	Vertretung GSD
Gabi	Kruse	Deutsches Rotes Kreuz	Vertretung DRK
Sascha	Linzer	AK Harburg	Vertretung Krankenhauspflege, Harburger Pflegekonferenz
Regina	Möllenberg	Pflegehilfe Hamburg gGmbH	Vertretung Pflegehilfe
Barbara	Mollenhauer	Krankenhaus Mariahilf	Vertretung Sozialdienst des AKH & des KH Mariahilf
Jens	Prager	Hausarztpraxis	Vertretung Hausartzkreis e.V.
Achim	Rogge	AK Harburg	Vertretung Krankenhausärzte des AKH
Klaus	Stelter	Hausarztpraxis	Vertretung Hausartzkreis e.V.
Hans Heiner	Stöver-Ramin	Hausarztpraxis	Vertretung Hausartzkreis e.V.
Tanja	Tietjens	Hanseatic Pflegedienst	Vertretung Hanseatic Pflegedienst
Heiner	Westphely	Pflegen & Wohnen Heimfeld	Vertretung P&W Heimfeld und P&W Wilhelmsburg

Die Pflegehilfe Harburg gGmbH und der Sozialdienst des KH Mariahilf nehmen seit Juni 2004 am Projekt teil. Gleiches gilt für die Teilnahme von P&W Heimfeld und P&W Wilhelmsburg. Damit sind nun mehr ambulante Pflegedienste und zwei Pflegeheime zusätzlich Mitglied des Projektes SEAMAN und die Projektgruppe somit größer und breiter als im ursprünglichen Antragskonzept vorgesehen.

Projektgruppensitzungen finden alle 14 Tage an einem Donnerstag statt, damit ist auch die Frequenz der Sitzungen höher als in der initialen Konzeption. Die Einrichtungen im Projekt (AKH, KH Mariahilf und P&W Heimfeld, DRK) wechseln sich mit der Gastgeber-



schaft etwa alle 6 Monate ab. Aktuell (Stand Juni 2005) finden die Projektgruppensitzungen in P&W Heimfeld statt. Für die 2. Hälfte des Jahres wird das DRK die Gastgeberschaft übernehmen.

Für die Projektgruppe wurde eine geschlossene Website eingerichtet, die neben Informationen und Literatur zu Aufnahme- und Entlassungsmanagement auch die gemeinsam entwickelten Instrumente und Dokumente an zentraler Stelle zur Verfügung stellt. Dort finden sich ebenfalls die Protokolle der Projektgruppensitzungen, Präsentationen und Berichte der Expertenworkshops, Ankündigungen und aktuelle Termine sowie ein ausschließlich der Gruppe sichtbares moderiertes Forum für den Austausch zwischen den Projektsitzungen. Die interne Projektseite wird wöchentlich aktualisiert und um aktuelles für das Projekt relevantes Material ergänzt.

3.2. Ziele & Fahrplan

Die Konsensbildung über Ziele und Fahrplan ist ein dynamischer Prozess, der das Projekt kontinuierlich begleiten wird.

3.2.1. Zielsetzung

Grundsätzlich wurde folgender Konsens über das Ziel des Projektes hergestellt.

„Ziel ist es in den zwei Jahren Projektdauer eine für den Raum Harburg / Süderelbe einheitliche, elektronisch unterstützte Überleitungsdokumentation zu entwickeln und zu testen. Dabei sollen alle an der Überleitung von Patienten beteiligten Berufsgruppen mit ihren Informationsbedarfen berücksichtigt werden. Die Perspektive der Patienten nimmt dabei eine zentrale Position ein.“

Der Fahrplan ergibt sich aus der Zielbestimmung des Projektes.

3.2.2. Fahrplan

Nach der Etablierung der Projektkommunikation erfolgte die Konsensbildung über die Zielsetzung gemeinsam mit der thematischen Ein- und Abgrenzung von anderen Projekten im Raum Harburg/Süderelbe. Zur Zielerreichung wurde die Vorgehensweise abgestimmt, die die Schritte Analyse, Auswertung, Konzeption, Realisierung, Test, Roll Out umfasst.

Zunächst wurde eine Analyse der in den beteiligten Einrichtungen verwendeten Dokumentationen vorgenommen. Im August 2004 wurde mit den Interviews in den Einrichtungen begonnen, die im September abgeschlossen wurden. Parallel wurde in der Projektgruppe mit der Visionsarbeit begonnen und die Problemanalyse durchgeführt. Eine Überprüfung der IT-Ausstattung der potenziell am Pilotprojekt teilnehmenden Einrichtungen und Hausarztpraxen wurde Ende des Jahres 2004 durchgeführt und Ende Januar



2005 abgeschlossen. Nach der Auswertung der Analyse der Prozesse und Kommunikationsbedarfe wurde eine Liste mit Inhalten für eine Überleitung entwickelt und von den Einrichtungen in ihrer Wichtigkeit für die Überleitung bewertet. Aus dieser Liste wurden in einem iterativen Abstimmungsprozess die Inhalte für eine gemeinsame Überleitungsdokumentation entwickelt. Parallel dazu liefen seit Dezember 2004 Vorbereitungen für die elektronische Umsetzung an.

Im Frühjahr 2005 wurden die Oberfläche und die Eingabemasken der elektronischen Überleitungsdokumentation gemeinsam mit der Projektgruppe und der Fa. Mediarch konzeptioniert. Mit der Entwicklung wurde zum 01.06.2005 begonnen. Im Verlauf des Sommers 2005 wird die elektronische Überleitungsdokumentation entwickelt und getestet. Parallel dazu wird eine Schulung konzeptioniert, die dann ab September begleitend zu den Installationen durchgeführt wird.

Der aktuelle Fahrplan (Stand 13.06.2005) der Aktivitäten findet sich im Anhang ([SEAMAN-Fahrplan-04.pdf](#)).

3.3. Kooperationsmodell

3.3.1. Vision / Leitbild

Ziel war die Entwicklung einer von den beteiligten Einrichtungen ratifizierten Vision als Basis eines vertraglich konsolidierbaren Kooperationsmodells.

Von der Projektgruppe wurde ein gemeinsames Leitbild für alle beteiligten Einrichtungen zur Überleitung von Patienten entworfen. Das Leitbild formuliert Ziele (Informationsfluss, Qualität, Ökonomie), Werkzeuge und Regeln.

Ausgangspunkt der Entwicklung war das Formulieren und Diskutieren von Stand- und Gesichtspunkten in Bezug auf Vision, Strategie, Prozesse und Ergebnisse für das Projekt SEAMAN durch die Projektgruppenmitglieder als Vertreter der verschiedenen Einrichtungen und Berufsgruppen. Die Ergebnisse wurden mehrmalig sortiert, zusammengefasst und verdichtet, in Form eines Mindmaps aufbereitet und erneut zur Diskussion gestellt. Auf dieser Grundlage wurden die Kernpunkte der Vision herausgearbeitet und davon ausgehend eine konkrete Formulierung der Vision in der Projektgruppe entwickelt. Dieser Entwurf der Vision wurde in die beteiligten Einrichtungen zur kritischen Diskussion gegeben und anschließend unter Einbezug der Anregungen und Änderungswünsche eine gemeinsam getragene Endversion verfasst.

Die Vision kennzeichnet den gemeinsamen Standpunkt aller beteiligten Einrichtungen zu Ziel, Philosophie, Kooperation, Information und Kommunikation, Qualität und Ökonomie als wesentliche Charakteristika und Richtungspunkte des Projekts SEAMAN.



Die Vision für das Projekt SEAMAN ([SEAMAN-Vision_050331-A3-unt.jpg](#)) wurde von allen beteiligten Einrichtungen durch das jeweilige Management ratifiziert.

3.3.2. Einbeziehung weiterer Kooperationspartner

Ziel war und ist es, die Perspektiven und Bedürfnisse von nicht unmittelbar im Projekt aktiven aber für das Gelingen des Projektes relevanten Gruppen bei der Konzeption und Umsetzung zu berücksichtigen. Die hierzu gewählte Methode ist der **Expertenworkshop**, der mit geladenen Gästen und der Projektgruppe unter Ausschluss der Öffentlichkeit durchgeführt wird und den Dialog zwischen dem Projekt und den externen Gruppen initialisiert. Zur Weiterführung des Dialoges werden die Gäste eingeladen sich im SEAMAN-Forum weiterhin mit den Mitgliedern der Projektgruppe auszutauschen.

Die ersten beiden Workshops konnten mit großem Erfolg durchgeführt werden. Als Experten zum Thema "Patientenperspektive" waren im November 2004 die Verbraucherzentrale Hamburg und Pi[K] (Patienteninitiative im Krankenhaus) im Projekt zu Gast. Mit dem Workshop "Kostenträger" brachten Ende Januar 2005 unter Beteiligung der Techniker Krankenkasse und der BKK Landesverband Nord die Krankenkassen ihre Expertise in das Projekt ein. Von Seiten der Kostenträger wurde ein Angebot zur Begleitung und Unterstützung des Projektes durch Vereinfachung von Abläufen und Integration der Kostenträger in die elektronische Datenübertragung vorgetragen, dass von der Projektgruppe im Juli geprüft werden wird.

Am 14.04. wurde ein Workshop mit APONOVA durchgeführt. Die Auswertung des Workshops konnte noch nicht abgeschlossen werden, da die von APONOVA zugesagten Unterlagen bislang (13.06.05) nicht eingegangen sind.

Am 12.05.2005 wurde ein Expertenworkshop mit dem MDK (Pflege) durchgeführt. Ein Workshop mit dem MDK (Stationäre Versorgung) folgt am 23.06.2005.

Weitere Workshops sind in Vorbereitung. Angedacht sind „Rettungsdienste und Transport“ sowie "Andere Projekte zur Überleitung".

Um über den gemeinsamen Workshop hinaus den Dialog zwischen der Projektgruppe und den externen Experten zu ermöglichen wurden mit PHPBB moderierte Foren eingerichtet, die den registrierten Usern die Möglichkeit zum Austausch bieten. So ist das Forum „Patientenperspektive“ neben den Projektgruppenmitgliedern auch der Pi[K] und der Verbraucherzentrale zugänglich, während das Forum „Kostenträger“ der Projektgruppe und den beiden Experten des Workshops offen steht. Auf diese Weise kann im Forum ein notwendiges Maß an Vertraulichkeit sichergestellt werden.



3.3.3. Hausärztliche Notfallbereitschaft

Mit der Hausärztlichen Notfallbereitschaft am AK Harburg besteht im Raum Harburg Süderelbe ein gelebtes Konzept zur internen Arbeitsteilung, Schwerpunktbildung, Notfallversorgung und gegenseitiger Vertretung in Sachen Aufnahme- und Entlassungsmanagement. Der Kontakt besteht durch die im Projekt SEAMAN vertretenen Hausärzte aus dem Hausärztkreis Harburg / Süderelbe. Nach der Erprobungsphase ist es vorgesehen die Notfallbereitschaft in SEAMAN zu integrieren und an SEADOK anzuschließen. Im Gegensatz zur ursprünglichen Planung wird dieser Schritt frühestens zum Ende des Projektes vorgesehen, da die in der Notfallbereitschaft tätigen Ärzte von einer möglichst breit getesteten und etablierten Lösung profitieren sollen.

3.3.4. Hausarzt-Krankenhaus Arbeitsgemeinschaft

Die im Raum Harburg / Süderelbe tätige Hausarzt-Krankenhaus-Arbeitsgemeinschaft ist eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern der Hausärzte des Hausärztkreises Harburg und Süderelbe e.V. und Krankenhausärzten und Vertretern des Qualitätsmanagement der Krankenhäuser Mariahilf und dem Allgemeinen Krankenhaus Harburg.

„Ziel der HA-K-AG ist es Bruchstellen der „Krankenhausarbeit“ und der „Hausarztarbeit“ zu definieren und im gemeinsamen Austausch Lösungen zu finden. Bei der gemeinsamen Arbeit wird an individuellen Fällen versucht beispielhaft qualitative Verbesserungen zu entwickeln, zu erproben und in den täglichen Ablauf zu integrieren. Grundlagen dieser Arbeitsgemeinschaft sind ein gewachsenes Selbstverständnis für die Notwendigkeit dieser Arbeit, getragen wird dies durch gegenseitige Toleranz, Kreativität, Kritikfähigkeit und der Bereitschaft Veränderungen durchzuführen. Wenn Informationen zu bestimmten Themen aus nicht repräsentierten oder angrenzende Tätigkeitsfelder (wie z.B. Pflege) benötigt werden, öffnet sich die Arbeitsgemeinschaft für einen produktiven Wissens- und Handlungsaustausch.“¹

Durch die Kooperation des Projekt SEAMAN mit der HAK AG und die partielle Personalunion der Teilnehmende, kann eine enge Verzahnung der Ablaufoptimierung (SEAMAN) mit der Standardisierung medizinischen Inhalte (HAK AG) erreicht werden.

4. Aktivitäten und Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit im Projekt verfolgt unterschiedliche Zielsetzungen. Zum einen geht es um die Integration der beteiligten Einrichtungen, die Mitarbeiter in das Projekt

¹ Zitiert aus der Präambel des Selbstverständnis des HausArzt- Krankenhaus- ArbeitsGemeinschaft vom 11.05.2004



entsenden. Zum anderen soll die Fachöffentlichkeit über die Aktivitäten des Projektes in regelmäßigen Abständen informiert werden.

Die Leitenden Ärzte und Pflegekräfte der beteiligten Einrichtungen wurden über das Projekt und seine Inhalte informiert. Hierzu wurden unterschiedliche Informationswege gewählt. Zunächst wurden die Leitungen in projektvorbereitenden Gesprächen über SEAMAN informiert und zur Mitwirkung eingeladen. Anschließend wurde das Projekt auf verschiedenen einrichtungsinternen Besprechungen und Sitzungen den Mitarbeitenden vorgestellt. Auch die vor den Interviews zur Bestandsaufnahme durchgeführte Kurzvorstellung des Projektes diente einer projektinternen Motivations- und Öffentlichkeitsarbeit. Über die aktuellen Entwicklungen im Projekt berichten die Projektgruppenmitglieder regelmäßig in ihren Einrichtungen. Auf Nachfrage wird dann in den Einrichtungen der aktuelle Sachstand durch die Projektmoderation vorgetragen.

4.1. Presse

Eine erste öffentliche Information fand im Rahmen der Auftaktveranstaltung am 07.04.2004 mit angeschlossener Pressekonferenz (Pressemitteilung: [PM-AKH-Seaman-040407.pdf](#)) statt, die zu einer durchweg positiven Resonanz in der Fachpresse ([Der Kas-senarzt 8 2004.pdf](#), [HÄB 5-04.pdf](#)) führte.

Eine zweite Pressekonferenz ist für Mitte September 2005 vorgesehen.

Ein Folder mit Informationen über das Projekt wurde entwickelt in einer Auflagenstärke von 1000 Stk. gedruckt und wird seit dem 10.09.2004 vertrieben (siehe Dokument: [SEAMAN-Folder.pdf](#)).

4.2. Internet

Um auf der einen die Öffentlichkeit zu informieren und zum anderen eine Kommunikationsplattform mit den Projektgruppenmitgliedern zu etablieren wurde ein umfangreicher Web-Auftritt für SEAMAN konzipiert. Außerdem informiert das Projekt mit einem elektronischen Newsletter regelmäßig über den aktuellen Sachstand.

Die Website des Projektes (www.seaman-netz.de) wurde insgesamt sehr positiv aufgenommen, die Website wird ständig gepflegt und auf dem aktuellen Stand gehalten.

Der 1. SEAMAN-Newsletter ([SEAMAN-Newsletter_01-04.pdf](#)), der seit Anfang September 2004 versendet wird, stieß ebenfalls auf großes Interesse. Aktuell gibt es 150 Mitglieder auf der Mailingliste. Ein zweiter Newsletter ([SEAMAN-Newsletter_02-05.pdf](#)) wurde nach Abnahme des 1. Meilensteins versendet.

Der dritte Newsletter ist bereits in Vorbereitung.



4.3. Präsentationen und Vorträge

Das Projekt wurde bereits bei der Hamburgischen Pflegegesellschaft, der Harburger Pflegekonferenz, der 10. Fachtagung zur Praxis der Informationsverarbeitung in Krankenhaus und Versorgungsnetzen (KIS 2005), vom 02.-04.03.2005 mit positiver Resonanz vorgestellt. Das Anfang des Jahres eingereichte Abstract wurde für den 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, 28. September – 1. Oktober 2005 in Potsdam als Vortrag angenommen.

Vortrag	18.11.2004	Hamburgische Pflegegesellschaft
Vortrag	18.11.2004	Arbeitskreis Fachbesprechung psychosozialer Krebsnachsorge
Vortrag	03.03.2005	KIS 2005
Vortrag	02.03.2005	Harburger Pflegekonferenz
Vortrag	20.04.2005	Stationsleitungen AKH
Vortrag	10.05.2005	HAK AG
Vortrag	02.06.2005	Vorstand des Vereins Hamburger Gesundheit
Vortrag	22.06.2005	Pflegedienstleitungen, KH Groß Sand, P&W Wilhelmsburg
Vortrag	20.06.2005	Leitende Ärzte AKH
Vortrag	09/2005	DEGAM, Potsdam

5. Prozess- und Schwachstellenanalyse

Vor der Entwicklung einer einheitlichen Überleitungsdokumentation steht eine gründliche Prozess- und Schwachstellenanalyse, um Verbesserungspotenzial zu identifizieren. Mit dieser Analyse sollte zum einen das Spektrum und der generelle Aufbau der verschiedenen im Raum Harburg / Süderelbe eingesetzten Dokumentationsformen (vom Überleitungsbogen bis zur hausärztlichen Einweisung) für die Überleitung aufgezeigt werden. Zum anderen sollten durch die Projektgruppenmitglieder gezogene Stichprobe die Pole der unterschiedlichen Dokumentationsqualität ermittelt werden, um auf diese Weise den Dokumentationsbedarf näher zu definieren und einzugrenzen.

5.1. Vorhandene Dokumentationsinstrumente

5.1.1. Durchführung der Analyse

Von Juli bis September 2004 wurden anonymisierte Dokumentationen zur Überleitung gesammelt. Es konnten knapp 300 Dokumentationen erfasst und ausgewertet werden.

Im Fokus standen insbesondere Inhalt, Qualität und Quantität der fließenden Informationen. Das Mengengerüst für die Bestandsaufnahme (siehe Dokument: [SEAMAN-Mengengerüst-Bestandsaufnahme-040628-01.pdf](#)) zeigt eine Aufstellung der in die Untersuchung einbezogenen Dokumentationen.



Die unterschiedlichen Dokumentation wurden hinsichtlich ihrer Variationsbreite qualitativ untersucht (siehe Dokument: [Analyse Aufbau unterschiedliche Bögen.xls](#)).

5.1.2. Ergebnisse der Dokumentationsanalyse

Die Beschreibung der Ergebnisse der Analyse und der unterschiedlichen Dokumentationen kann an dieser Stelle nur sehr verkürzt erfolgen, da das eigentliche Ziel im Rahmen des Projektes SEAMAN nicht die Durchführung einer wissenschaftlichen Untersuchung sondern eine ziel- und lösungsorientierte Analyse des Bestandes war. Das Material eignet sich jedoch zur weiteren wissenschaftlichen Auswertung und könnte bei Bedarf z.B. für eine Promotion zur Verfügung gestellt werden.

Aufbau

Die Analyse des Aufbaus der eingesammelten Pflegedokumentationen ergab, dass im Raum Süderelbe mindestens 14 verschiedene Pflegedokumentationen zum Transport von Pflegeinformationen verwendet werden. Der Umfang der Dokumentationen variiert zwischen einer und vier DIN A 4 Seiten. Inhaltlich gibt es überwiegend Übereinstimmungen zwischen den Bögen. Eine breite Variation zeigt sich insbesondere in Bezug auf Bezeichnung, Ausführlichkeit und Anordnung der Items.

Der Aufbau von ärztlichen Kurz- und Entlassungsbriefen ist sehr unterschiedlich in Bezug auf Strukturiertheit, Ausführlichkeit und Umfang. Pflegerelevante Informationen im Rahmen der ärztlichen Überleitung bilden eine seltene Ausnahme. Die Einweisungen sind formalisiert.

Qualität des Ausfüllens

Die Auswertung der Qualität des Ausfüllens der Pflegedokumentationen ergab insgesamt ein sehr heterogenes Bild. Es konnte festgestellt werden, dass bestimmte Items sehr häufig nicht bzw. unzureichend ausgefüllt werden. Dieses Muster war konsistent in der Überleitung von der Pflege im Krankenhaus in die ambulante Pflege und umgekehrt, der krankenhauses internen Pflegeüberleitung, sowie in der Pflegeüberleitung mit dem Pflegeheim. Zu den betroffenen Items gehören z.B. „Konfession“, „juristischer Betreuer“ und biographische Daten („besondere lebenswichtige Ereignisse“) der Patienten. Häufig wird auf beigefügte Dokumente (Medikamentenausdruck und Arztbrief) verwiesen. Die Bögen werden in der deutlichen Mehrzahl der Fälle handschriftlich ausgefüllt, wobei die Lesbarkeit sehr variiert.

Im Rahmen der Auswertung der ärztlichen Überleitungsdokumentationen zeigte sich ebenfalls eine ausgeprägte Streuung der Qualität von umfassend informativ bis wenig aussagekräftig. Die Lesbarkeit von handschriftlich ausgefüllten Dokumenten war häufig mangelhaft. Die damit einhergehende Unbrauchbarkeit der Informationen schloss bei



Einweisenden in einigen Fällen die Kontakt- bzw. Identifikationsdaten (Praxisstempel) mit ein.

Die Qualität des Ausfüllens im Spiegel der Interviews

Ein Baustein der leitfadengestützten Interviews (s. 5.2 Prozessabläufe (von Einweisung bis Entlassung)) waren Fragen nach Qualität und Vollständigkeit der verwendeten Überleitungsdokumentationen. Hierdurch wurde ein Abgleich der Ergebnisse zur Qualität anhand der Dokumentationsauswertung und der Wahrnehmung der Qualität durch die an der Überleitung Beteiligten möglich. In Bezug auf die Einschätzung der Qualität ergaben sich überwiegend Übereinstimmungen in den Ergebnissen. Analog zu den Ergebnissen der Auswertung der eingesammelten Überleitungsdokumente ergab sich auch im Rahmen der Interviews ein sehr heterogenes Bild der Bewertung. Die Beurteilungen von Vollständigkeit, Aussagekraft, Richtigkeit und Lesbarkeit variierten zwischen sehr gut bis mangelhaft. Das Vorhandensein von Überleitungsdokumentationen wurde in der überwiegenden Zahl der Interviews mit über 80% angegeben.

Anforderungen an die Inhalte einer Überleitungsdokumentation

Die Ergebnisse bezüglich gewünschter Informationen im Rahmen der Überleitungsdokumentation standen in auffallendem Widerspruch zu den Mustern des Ausfüllens der ausgewerteten Überleitungsdokumente. In der Praxis überzufällig häufig nicht ausgefüllte Items in und aus allen Richtungen der Überleitung, wurden im Rahmen der Interviews als notwendige und hilfreiche Informationen für ein zu entwickelndes Überleitungsdokument von der Mehrzahl der Interviewpartner unterschiedlicher Einrichtungstypen eingefordert. Aus den Interviews ergab sich darüber hinaus deutlich der - in der Praxis bisher nicht gedeckte - Bedarf einer kombinierten Überleitung von ärztlichen und pflegerischen Informationen.

Fazit

In der Konsequenz wurden die Antwortmuster der ausgewerteten Überleitungsdokumentationen nicht für eine Reduktion im Vorfeld von potentiellen Items für die gemeinsam zu entwickelnde Überleitungsdokumentation genutzt. Stattdessen wurde eine vollständige Sammlung von Items, die zurzeit in den verschiedenen Überleitungsdokumentationen verwendet werden, erstellt. Die Items wurden inhaltlich sortiert (Soziodemographische Daten, pflegerische Informationen, ärztliche Informationen etc.) und anschließend an in der Überleitung tätige Fachkräfte zur Bewertung gegeben.



5.2. Prozessabläufe (von Einweisung bis Entlassung)

Es wurde eine ausführliche leitfadengestützte Befragung der an der Überleitung beteiligten Berufsgruppen durchgeführt. Ziel war es den Ablauf der Aufnahme- und Entlassungsprozesse im Spiegel und aus dem Blickwinkel der an der Überleitung beteiligten Leistungserbringer zu erheben. Außerdem sollten Ansatzpunkte zur Verbesserung der Situation aus der ganz subjektiven Perspektive der am Leistungsgeschehen Beteiligten erhoben sowie ihre Einschätzung der Möglichkeiten von Kooperation und Kommunikation mit- und untereinander eingeholt werden. Zudem sollte - wenn möglich - der Grundstein hierfür gelegt werden. Die Interviewgruppen wurden von den Projektgruppenmitgliedern nach einem definierten Schlüssel zusammengestellt. So sollten für jeden untersuchten Bereich alle an der Überleitung beteiligten Berufsgruppen in der Interviewgruppe vertreten sein.

Von August bis September 2004 wurden in den beteiligten Einrichtungen 17 Gruppen-Interviews durchgeführt (siehe Dokument: [SEAMAN-Mengengerüst-Bestandsaufnahme-040628-01.pdf](#)). Die Gruppen (2-7 Personen) waren jeweils interdisziplinär besetzt; die Gesprächsdauer betrug in Abhängigkeit von der Anzahl der Interviewpartner zwischen einer und 2,5 Stunden. Den Kern des im Vorfeld konzipierten Interviewleitfadens bildeten die Fragen zum Aufnahme- und die zum Entlassungsprozess. Diese Fragen wurden jeweils aus den Bausteinen „typischer Ablauf“, „lobenswerte Aspekte des Ablaufs“, „bestandenswerte Aspekte des Ablaufs“ und „identifizierbare Verbesserungspotenziale“ generiert. Es wurde differenziert nach Aussagen über den eigenen, den vorangehenden und den nachfolgenden Bereich gefragt. Vorangestellt wurde jeder Diskussion des Aufnahme- und Entlassungsprozesses eine Erfassung des Kerngeschäfts der jeweiligen Einrichtung/Station. Darüber hinaus wurde in jedem Interview eine Einschätzung der Güte der interprofessionellen und sektorübergreifenden Zusammenarbeit erfragt. Abschließend wurden die Interviewteilnehmer gebeten, die im Interview diskutierten Themen und Fragen auf Vollständigkeit zu prüfen und ggf. wichtige Punkte zu ergänzen. Die Prämisse ihrer Rückschau war die Zielsetzung der Interviews: umfassend relevante Themen der Überleitung mit ihren kritische Aspekte und Verbesserungspotenzialen erfassen. Die Interviews wurden mit Zustimmung der Interviewteilnehmer auf Band aufgenommen. Die Grundlage der Auswertung waren die während der Interviews angefertigten Mitschriften. Bei Unklarheiten konnte das Band zwecks Abgleich herangezogen werden.

Die Auswertung der Interviews bezog sich zum einen auf die von den Teilnehmern benannten Anforderungen an die Inhalte einer Überleitungsdokumentation (Ergebnis siehe oben). Zum anderen wurden Flussdiagramme aus den Interviews extrahiert, die den typischen Ablauf von Aufnahme und Entlassung, wie er aktuell in den Einrichtungen praktiziert wird, abbilden. Zunächst wurden diese Abläufe pro Einrichtung als Entwurf auf Me-



taplanpapier visualisiert. Sie wurden in der Projektgruppe vorgestellt, in Kleingruppen diskutiert und um Fragen zu unklaren Aspekten ergänzt. Anschließend wurden die Flussdiagrammentwürfe in den Einrichtungen unter Berücksichtigung der Fragen und eigener Korrekturen überarbeitet. In einem nächsten Schritt wurden die Flussdiagrammentwürfe im Sinne von Fokusgruppen in einrichtungsspezifisch besetzten Arbeitsgruppensitzungen erneut diskutiert und zum Teil im Sinne eines „größten gemeinsamen Nenners“ zusammengefasst. Sowohl die beteiligten Hausärzte als auch die ambulanten Pflegedienste konnten sich dabei auf einen einheitlichen exemplarischen Ablauf einigen. Die nun mehrfach überarbeiteten Entwürfe wurden digitalisiert und den Einrichtungen erneut zur Überprüfung zurückgegeben. Die aus den Einrichtungen kommenden Korrekturen wurden eingearbeitet.

Zurzeit wird das Layout der Flussdiagramme überarbeitet und vereinheitlicht. Die Flussdiagramme liegen in elektronischer Form in einer Datenbank vor und können so zu einem späteren Zeitpunkt für weitere Analysen oder Weiterentwicklungen genutzt werden (siehe Dokument: [SEAMAN.vdb](#), sowie die im Anhang aufgeführten [Dokumente](#)). Die Ergebnisse fließen danach in die Einrichtungen zurück.

Aus den Flussdiagrammen und den untersuchten Dokumentationen konnten Inhalte für den Informationsaustausch in der Überleitung identifiziert werden sowie Verbesserungspotential im Ablauf der Prozesse.

5.3. Schwachstellenanalyse

Für die abgebildeten Prozesse und Abläufe wurde eine Problemanalyse in den Projektgruppensitzungen durchgeführt. Probleme wurden direkt an den Teilprozessen festgestellt und dokumentiert. In einem zweiten Schritt wurden soweit möglich für diese konkreten Probleme Lösungsansätze entwickelt. Die Schwachstellenanalyse wurde abgeschlossen und dient nun als Grundlage für die zu erstellende berufsgruppenübergreifende Überleitungsdokumentation (siehe Dokument: [Problemanalyse.mmap](#) und [SEAMAN-Problembeschreibung_02.doc](#)).

Es konnten Unterschiede und Verbesserungspotentiale in den Prozessen der Einweisung, Aufnahme und Entlassung festgestellt werden (siehe Dokument: [Einweisung-Unterschiede.mmap](#), [Aufnahme.mmap](#), [Entlassung.mmap](#)).

5.4. IT-Ausstattung und IT-Bedarfe

Im Auftrag des Projekts führte die Mediarch GmbH eine Befragung und IT-Analyse von medizinischen Einrichtungen (Hausarztpraxen, Krankenhäuser Pflegeeinrichtungen) durch. Unterstützt durch den gemeinsam erarbeiteten Fragebogen hat die Firma Medi-



arch den Status der Ausstattung und Umsetzung von Datenschutzmaßnahmen bezogen auf die EDV der einzelnen Einrichtungen erhoben. Das Ergebnis dieser Umfrage ist ein wichtiger Baustein, um den Aufwand, der für eine Vernetzung nötig ist, zu ermitteln. Außerdem konnten den Teilnehmern auf Grundlage der IT- und Datenschutzanalyse Empfehlungen zur Verbesserung ihrer EDV-Sicherheit ausgesprochen werden (siehe Dokument: [IT-Analyse-Anschreiben-Ablauf.pdf](#), [Endbericht.pdf](#), [Sicherheitsempfehlungen \(2\).pdf](#)).

Aufgaben der Mediarch GmbH:

1. Erarbeitung eines Fragebogens zur Erfassung der IT- und Datenschutzkonfiguration der teilnehmenden Einrichtungen in enger Abstimmung mit der Projektmoderation des Projektes SEAMAN (bis zum 31.10.2004)
2. Befragung und Besichtigung der teilnehmenden Einrichtungen anhand des erarbeiteten Fragebogens (ab dem 1.11.2004)
3. Erarbeitung einer Gesamtauswertung für das Projekt Seaman (bis zum 15.12.2004)
4. Erarbeitung von individuellen Empfehlungen (bis zum 14.01.2005)

6. SEADOK – Süderelbe Entlassungs- und Aufnahme-Dokumentation

6.1. Entwicklung einer Überleitungsdokumentation

In mehreren Sitzungen mit dem Entwicklungsteam der Mediarch GmbH wurde ein Anforderungskatalog und ein Pflichtenheft ([Dokumentation-2005-06-06.pdf](#)) für die technische Funktionalität der berufsgruppenübergreifenden Schnittstellendokumentation **SEADOK** (**Süderelbe Entlassungs- und Aufnahme Dokumentation**) erarbeitet. Zentrale Aufgabe ist es dabei die möglichen weiteren Entwicklungen im Auge zu behalten, um eine flexible und erweiterungsfähige Lösung für eine elektronische Kommunikation zu entwickeln. Es wird eine „offene“ Lösung angestrebt, die Erweiterungen und Ergänzungen (z.B. Meldung an das Hamburgische Krebsregister, Anknüpfen von PAV-APONOVA) der elektronischen Kommunikation grundsätzlich ermöglicht. Die Software **SEADOK** wird voraussichtlich im September in den Einrichtungen installiert werden können.

Vorher werden eine Alpha-Version (Ende Juni 05, Darstellung der der Oberflächen) und eine Beta-Version (Juli 05, zum Probetrieb) geliefert werden.

Die über die Formularfunktionalitäten hinausgehenden Entwicklungen (SMS-Dienst, Suchfunktion etc.) werden im Anschluss daran entwickelt und im Spätherbst zur Verfügung stehen.



6.2. Definition der Inhalte

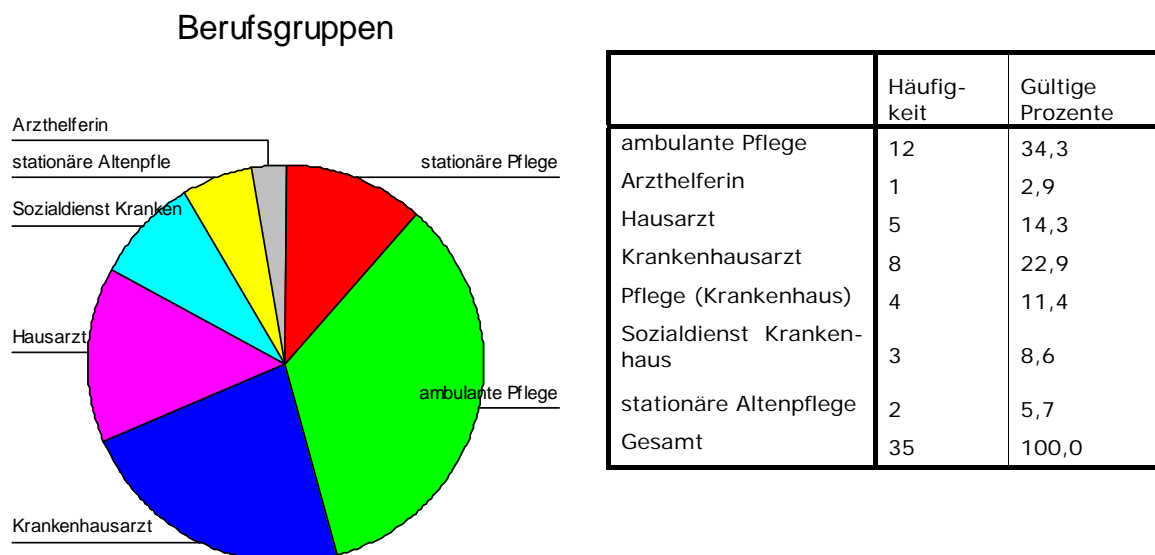
Ausgehend von den Ergebnissen der Analyse konnten Anregungen und Anforderungen an eine standardisierte Dokumentation identifiziert werden (siehe Dokument: [AnregungenÜberleitungsdokumentationInterviews.doc](#), [Anforderungen_Dokumentation_01.xls](#)).

Anschließend wurde eine Liste mit Items zur Überleitung abgeleitet (siehe Dokument: [Items.pdf](#)), die in den Einrichtungen von Vertretern der verschiedenen an der Überleitung beteiligten Berufsgruppen bewertet wurde (siehe Dokument: [SEAMAN-SSD-Arbeitspaket-041215-01.pdf](#)). Es konnten ein Rücklauf von 35 Bewertungen verzeichnet werden (dies entspricht einer Rücklauf-Quote von > 88 %). Die bewerteten Listen wurden mittels beschreibender Statistik ausgewertet und verdichtet. Aus den resultierenden Items wurde dann anschließend ein Katalog für die Formularentwicklung erstellt.

6.2.1. Befragung I

Die Sammlung von Items wurde in einem ersten Schritt von Fachkräften verschiedener Einrichtungen und Professionen bewertet. Auf einer vierstufigen Skala galt es für jedes einzelne Item anzugeben, ob es im Rahmen einer einheitlichen und gemeinsamen Überleitungsdokumentation „überflüssig“, „entbehrlich“, „sinnvoll“ oder „unerlässlich“ ist.

Es konnten 35 Fragebögen ausgewertet werden. Die Verteilung der Fachkräfte auf die verschiedenen Berufsgruppen geben nachfolgende Grafik und Tabelle wieder.



Im Rahmen der Auswertung der bewerteten Itemlisten wurde zunächst eine zweistufige Skala gebildet. Die Ausprägungen „unerlässlich“ und „sinnvoll“ wurden zusammengefasst in die Ausprägung „1 = **aufnehmen** in die Überleitungsdokumentation“, die Ausprägungen „entbehrlich“ und „überflüssig“ in „2 = **nicht aufnehmen** in die Überleitungsdoku-



mentation“. Danach wurden die absoluten und gültigen prozentualen Häufigkeiten pro Item berechnet. Die Itemliste wurde anschließend in mehreren Schritten reduziert:

1. Reduzierung der Itemliste um diejenigen inhaltsgleichen Items, die die schlechteste Wertung erhalten haben

Bsp. 1:

Betreuer	Textfeld	79%*	nicht aufnehmen
Juristischer Betreuer	Textfeld	73%*	nicht aufnehmen
Gesetzlicher Betreuer	Textfeld	94%*	aufnehmen

* gültige prozentuale Häufigkeit der Bewertung mit „1“

Bsp. 2:

Medikation	Textfeld	43%*	nicht aufnehmen
Medikation	Tabelle	83%*	aufnehmen

* gültige prozentuale Häufigkeit der Bewertung mit „1“

2. Reduzierung der Itemliste um diejenigen Items, die eine Wertung < 40% erhalten haben

Bsp.: Sonstige Items

Themen zum Kommunikationseinstieg	Textfeld	21%*	nicht aufnehmen
-----------------------------------	----------	------	-----------------

3. Zusammenfassung von Items, die inhaltlich-logisch zusammengehören

Bsp.: Medikation

Medikation: Tabelle (morgens, mittags, abends, nachts)	Tabelle	83%	aufnehmen
Medikation: Präparat, Art, Dosierung, Häufigkeit, Dauer, Uhrzeit		neu zusammengefasst	aufnehmen

Schließlich wurde die überarbeitete Itemliste auf der Grundlage der erhaltenen **ANMERKUNGEN** aus den Einrichtungen ergänzt:

Ergebnis der Überarbeitung der Itemliste auf der Grundlage der Einschätzungen durch das Fachpersonal war eine Reduzierung der Überleitungsitems von elf auf fünf DIN A4 Seiten. Die Darstellung des Verfahrens bei der Kürzung der Itemliste sowie die Ergebnisse wurden den Projektgruppenmitgliedern zur Verfügung gestellt und dienen als Ausgangspunkt für die Neukonzeption einer Überleitungsleitungsdokumentation SEAMAN.

Die Neukonzeption wurde im Rahmen der Projektgruppenarbeit begonnen und anschließend in Kooperation mit der Firma Mediarch fortgeführt (siehe unten).

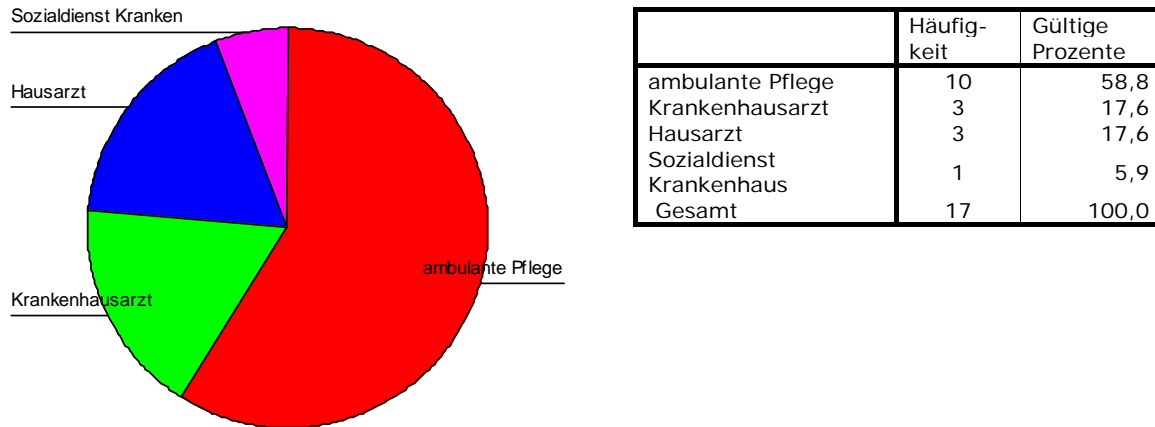
6.2.2. Befragung II

Die neue gekürzte und reduzierte Itemliste wurde zur Absicherung erneut zur Bewertung vorgegeben. Die Stichprobe der zweiten Befragung war mit N=17 deutlich kleiner als die



der ersten Befragung. Die Verteilung der Fachkräfte auf die verschiedenen Berufsgruppen geben nachfolgende Grafik und Tabelle wieder.

Berufsgruppen



Auftrag der zweiten Bewertung war die fokussierte Identifikation weiterer „überflüssiger“ Items sowie eine kritische Überprüfung, ob wichtige Inhalte fehlen oder irrtümlicherweise gekürzt wurden. Die Ergebnisse der zweiten Befragung haben die Güte der Ergebnisse der ersten Befragung bestätigt. Es wurden nur wenige weitere Items als eindeutig „überflüssig“ bewertet. Ergänzungen/Anregungen bezogen sich auf die Darstellung und das Antwortformat der Items. Die Ergebnisse der Auswertung der zweiten Befragung wurden im Rahmen der Projektgruppenarbeit den Projektgruppenmitgliedern rückgemeldet und flossen in diese ein.

6.3. Design der Oberfläche

Aus der überarbeiteten und reduzierten Itemliste wurde in Kleingruppen ein Entwurf für die Eingabemasken der Überleitungsdokumentation erstellt. Hierzu wurden die einzelnen Items nach Sinn und Praktikabilität neu sortiert und für jedes Item das adäquate Antwortformat definiert. Dieser erste „handgemachte“ Entwurf lieferte die Basis für den ersten elektronischen Entwurf, der von der beauftragten Firma Mediarch wiederum in der Projektgruppensitzung vorgestellt und dort diskutiert wurde. Der wechselseitige, kritische Abstimmungs- und Optimierungsprozesses in Bezug auf Qualität und Praktikabilität der entstehenden Überleitungsdokumentation SEAMAN zwischen der Projektgruppe und dem Projektleiter bei Mediarch fand zunächst innerhalb der Projektgruppensitzungen statt und wurde anschließend im Projektforum weitergeführt. In mehreren Schritten wurden jeweils überarbeitete Screenshots zur Kommentierung und Kritisierung vorgegeben und anschließend entsprechend überarbeitet. Bis zum 08.06.05 eine erste Formularsicht der Überleitungsdokumentation SEAMAN entworfen.



6.4. Formularsicht

Die Überleitungsdokumentation SEADOK ist als Karteireiter-System aufgebaut und besteht aus 10 Formularen. Für den Empfänger von Dokumenten erscheinen die Daten der Überleitung in den Masken der Reiter, für den Ersteller von Dokumenten dienen die Reiter als Eingabemasken. Die Formularblätter werden in folgender Reihenfolge dargestellt:

1	Stammdaten	Die persönlichen Daten des Patienten, Angabe des Aufenthaltsortes der Einverständniserklärung zur Datenübermittlung
2	Kontaktdaten	Ansprechpartner aus dem privaten und professionell-helfendem Bereich inkl. Angabe ob verständigt oder nicht
3	Überleitung	Überleitung von wo nach wo, mitgegebene Dokumente, Absender, Angaben zum Vorhandensein von Pflege
4	Ärztliche Infos	Diagnosen, Anamnese, Verlauf, Maßnahme, Besonderheiten, Cave
5	Befunde	Befund-Informationen
6	Labor	Labordaten
7	Medikation	Medikation (Arzneimittel, Dosierung, Wirkstoff, Einnahmевorschriften), Bereitschaft und Fähigkeit zur Medikamenteneinnahme, mitgegebene und am Entlassungstag erhaltene Medikamente
8	Pflegestatus	Angaben zum Unterstützungsbedarf (Orientierung, Kommunikation, Mobilität, Körper, Essen/Trinken, Ausscheidung, Haut)
9	Sozialdienstliche Infos	Angaben zur Pflegestufe(-beantragung), Bearbeitungsstatus weiterführende Betreuungs- und RehaMaßnahmen, Hilfsmittel
10	Psychosoziale Infos	Psychosozialer Status

Zwecks Steigerung der Anwenderfreundlichkeit und Minimierung der für das Ausfüllen benötigten Zeit sind zahlreiche Items mit Auswahllisten für die Iteminhalte hinterlegt (z.B. für Datumsangaben Kalender, für Einrichtungsangaben Name, Adresse der teilnehmenden Einrichtungen, Hilfsmittelkatalog u.v.m.).

Durch digitale Unterschriften auf den einzelnen Formularblättern ist eine Authentifizierung der Angaben gewährleistet. Es ist erkennbar, welche Fachkraft welche Angaben gemacht hat. Signierte Formularblätter können nicht mehr geändert werden.

Darüber hinaus ist fester Bestandteil der Bildschirmansicht eine Patientenanzeige (Name, Geb.-Datum und Erstellungsdatum), um Eindeutigkeit und Orientierung sicherzustellen. In einem Menü aufgelistet sind die Funktionalitäten, für die eine Zugangsberechtigung besteht.

Weitere Informationen finden sich in der SEADOK-Dokumentation ([Dokumentation-2005-06-09.pdf](#)).

6.5. Konzeption der Schulung

Im Sommer wird ein Schulungskonzept entwickelt, das im Herbst 2005 durchgeführt wird. Neben der Vermittlung der notwendigen Kenntnisse zur Nutzung der neuen Überlei-



tungsdokumentation SEADOK ist die Zielsetzung der Schulung, zu motivieren und Akzeptanz für die neue telematische Überleitungskommunikation zu schaffen. Ohne die Bereitschaft zur Nutzung kann das Projekt SEAMAN keinen Erfolg haben. Auf diesem Hintergrund wird die Schulung im Sinne eines Brückenschlags zwischen der Demonstration des telematischen Potenzials inkl. Vermittlung des nötigen Know-hows auf der einen und der Förderung der interprofessionellen Kooperations- und Kommunikationsbereitschaft auf der anderen Seite konzipiert. Es gilt überzeugend und motivierend folgende Quadratur des Kreises zu vermitteln: durch initialen Mehraufwand über verbesserte Dokumentationsqualität und transparenter Information der Kooperationspartner hin zu Arbeitsentlastung und gesteigerter Zufriedenheit.

6.6. Roll-Out

6.6.1. Installation und Roll-Out

Die Installation der Clients der Fa. Mediarch und der darin enthaltenen SEADOK wird von der Fa. Mediarch durchgeführt und wird vermutlich 60-90 Minuten pro Einrichtung in Anspruch nehmen. Die erforderlichen Systemvoraussetzungen und Vorbereitungen wurden von der Fa. Mediarch definiert ([Systemanforderungen Gesundheitsnetz.pdf](#)) und den teilnehmenden Einrichtungen zur Verfügung gestellt.

6.6.2. Durchführung der Schulungen

Im Anschluss an die Installation in einer Einrichtung werden Schulungen für die Teilnehmenden durchgeführt. Als Teilnehmer sollen die Key-User ausgewählt werden die dann im weiteren Verlauf die Rolle der Multiplikatoren übernehmen können. Zur Zeit sind 2 Schulungseinheiten à 2 Stunden vorgesehen.

6.6.3. Durchführung der begleitenden Evaluation

Bereits vor der ersten Installation soll bei den teilnehmenden Einrichtungen eine Untersuchung durchgeführt werden, um einen Vergleichspunkt für die nachfolgende Evaluation zu setzen.

7. Datenschutz

7.1. Patientenerklärung

Bevor Daten für einen Patienten elektronisch mit SEADOK zwischen Einrichtungen transportiert werden können sind eine Aufklärung des Patienten und die Einholung seiner schriftlichen Zustimmung auf der Einwilligungserklärung erforderlich. Dies wird in der



Regel der erste Ersteller einer Überleitung sein. Diese Patientenerklärung wird dann dort zusammen mit der Patientenakte aufbewahrt. Dann füllt der Ersteller die Erklärung aus und unterschreibt sie. Der Ersteller bürgt seinen Kooperationspartnern in der Behandlungs- und Betreuungskette gegenüber für die Aufklärung der Patienten. Vergleichbar der Aufklärung und Einwilligung in einen diagnostischen oder therapeutischen Eingriff, bei der auch Patient und Aufklärender unterzeichnen und der Aufklärende den Ausführenden über die Aufklärung und Einwilligung bürgt. Eine zusätzliche Erklärung wird nur dann gefordert, wenn sich der ursprüngliche Kreis der Kommunikationspartner ändert, resp. der Patient seine Einwilligung ganz oder teilweise (bezogen auf die Einrichtungen) zurückzieht.

Optimal wäre das Einscannen und Ablegen der unterschriebenen Patientenerklärung im Patientenpostfach. Dies ist aber nicht realisierbar, da es die Anschaffung eines Scanners bei jeder der beteiligten Einrichtungen erfordern würde.

In der jeweiligen SEADOK wird daher die Angabe des Aufbewahrungsortes des Originals der Patientenerklärung mitgeführt.

Für SEADOK wurden eine Patientenerklärung ([Patientenerklaerung-SEAMAN_01.pdf](#)) und eine Erklärung der an SEADOK teilnehmenden behandelnden und betreuenden Personen entwickelt ([Erklaerung-SEAMAN_01.pdf](#)), die sich zurzeit noch im Abstimmungsprozess mit dem Hamburgischen Datenschutzbeauftragten befindet.

7.2. Technische Realisierung

Detaillierte Informationen zur technischen Realisierung der datenschutzrechtlichen Fragestellungen werden erst mit Abschluss der Entwicklung hier vorgestellt werden können.

8. Informationsmaterial zu SEADOK

8.1. Technische Information

Es wird ein Informationsblatt entwickelt, das die Organisation der Datenübertragung mit SEADOK und vor allem die Schutzmechanismen (Verschlüsselungen, Zugriffskonzept, Signaturen u.a.) des Systems und des Registers erläutert.

Die technischen Informationen sollen in dem Folder laienverständlich aufbereitet werden. Wenn möglich werden die Kommunikationsbeziehungen und Datenflüsse grafisch dargestellt.



8.2. Patientenbroschüre

Eine aufklärende und informierende Patientenbroschüre wird entworfen, die in erster Linie die folgenden Fragen beantworten wird:

- ▶ Was ist SEADOK und was ist SEAMAN?
- ▶ Warum gibt es SEADOK und SEAMAN?
- ▶ Wer steht hinter SEAMAN?
- ▶ Wie funktioniert SEADOK?
- ▶ Was habe ich von SEADOK und SEAMAN?
- ▶ Wie komme ich an SEADOK?
- ▶ Und wenn ich SEADOK nicht (mehr) will?

9. Evaluation

9.1. Definition

Unter dem Begriff Evaluation wird im Folgenden nach Bortz die Überprüfung der Wirksamkeit einer Intervention (z.B. Therapiemaßnahme, Aufklärungskampagne) mit den Mitteln der empirischen Forschung verstanden. Neben einer Überprüfung des Endergebnisses einer Maßnahme (summative Evaluation) wird auch der Verlauf der Intervention mitverfolgt und ggf. beeinflusst (formative Evaluation)².

Gemeinhin wird bei der Evaluation eines Interventionsprojektes eine Evaluation auf drei Ebenen von Qualität vorgenommen:

- ▶ **Strukturqualität:** Welche Ressourcen und Qualifikationen sind im Projekt gegeben bzw. wurden weiterentwickelt?
- ▶ **Prozessqualität:** Wie erfolgreich verliefen die einzelnen Projektschritte, welcher Probleme traten auf und wie wurden sie gelöst?
- ▶ **Ergebnisqualität:** Welche Outcome-Kriterien wurden in welchem Maße erreicht?

9.2. Untersuchung der Strukturqualität

Basierend auf der im Rahmen des Projektes durchgeführten Bestandsaufnahme wurde ein Ansatz zur Überprüfung der Auswirkungen der im Rahmen des Projektes entwickelten und durchgeführten Maßnahmen entwickelt.

² Bortz, Jürgen; Nicola Döring (2002): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin [u.a], Springer: S. 676.



Hierfür werden die für jede Einrichtung objektivierbaren Kommunikationsflüsse identifiziert und die Prozess- und Effizienzdimensionen für die Beteiligten ermittelt. Ziel dieses Arbeitsschrittes ist es, wesentliche Evaluationsdimensionen zu identifizieren.

Prinzipiell handelt es sich bei den Analysen der Workflows um Aspekte der „Struktur“ und des „Prozesses“; die Bewertung der Abläufe durch die Beteiligten deutet auf wesentliche Komponenten der Dimensionen „Prozess“ und „Outcome“ der Kommunikationswege hin.

Das Ziel dieser Bemühungen ist es, Ansätze für ein Evaluationsinstrument zur Messung der Qualität und der Effizienz der intersektoralen Kommunikationspraxis zu entwickeln.

Bezogen auf die prozesshaften Aspekte der Ergebnisse der explorativen Befragung lassen sich durch eine wiederholte Befragung der Teilnehmenden vor der Teilnahme und dann in einem bspw. 6-12-monatigen Abstand wichtige Hinweise auf das Verbesserungspotential des Netzes und die Auswirkungen auf die genannten Zieldimensionen ableiten.

Damit würde die Befragung nach 12 Monaten in den Zeitraum nach Beendigung des Projektes fallen. Die finanziellen und strukturellen Möglichkeiten hierfür sind noch nicht geprüft.

9.3. Untersuchung der Prozessqualität

Hier muss unterschieden werden zwischen der technischen und der interpersonellen Seite des Prozesses.

9.3.1. Der kommunikative Prozessverlauf

Als wesentliche Prozessvariablen können gelten:

- ▶ die Zufriedenheit mit der interprofessionellen Kommunikation bei allen Beteiligten.
- ▶ die Verbesserung der Transparenz des Versorgungsprozesses für die Beteiligten,
- ▶ die Erhöhung der Arbeitszufriedenheit

Methodisch wird dieser Evaluationsabschnitt durchgeführt auf der Basis folgender Instrumente:

- ▶ Analyse der im Projekt erarbeiteten Materialien zum Prozessverlauf (Protokolle, Arbeitspapiere, „Hausaufgaben“, Anfragen von außen, Öffentlichkeitsarbeit etc.).
- ▶ Leitfadengestützte Interviews mit den unmittelbar Projektbeteiligten einerseits und den Leitungen der Einrichtungen andererseits bezüglich wahrgenommene Positiva und Negativa des Prozessverlaufs (Belastung der Personen und Einrichtungen, Akzeptanz des Projekts, Kritiken und Probleme während des Prozessverlaufs).
- ▶ Standardisierte Befragungen aller mittelbar betroffenen Berufsgruppen in der Region (Hausärzte, ambulante Pflegedienste, Stichproben von ärztlichen, pflegerischen und administrativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Krankenhäuser und Heime) bezüglich der Wahrnehmung des Prozessverlaufs



9.3.2. Der technische Prozessverlauf

Technische Aspekte

Eine technische Erfassung der Kommunikation, z.B. der Inanspruchnahme des Netzes und der Überleitungsdokumentation SEADOK, des dadurch entstehenden Traffic und der Verfügbarkeit von Daten, kann auf der Basis der Logfiles des Gesundheitsnetzes vorgenommen werden. Es lassen sich jedoch aus datenschutzrechtlichen Gründen keine Rückschlüsse auf einzelne Teilnehmende sondern lediglich auf Gruppen von Teilnehmenden ziehen. Die Nutzung des Netzes durch Akteure und die Art der verwendeten Dokumente (Formate) ist einer Auswertung zugänglich, Rückschlüsse auf die Inhalte der Dokumente und Dateien sind jedoch nicht zulässig und aus Sicherheitsgründen auch nicht möglich. Für die Durchführung der Evaluation des Netzes auf technischer Ebene ist es daher erforderlich, einen Katalog der einzelnen technischen Parameter mit dem Hamburgischen Datenschützer abzustimmen.

Folgende Fragen sollen untersucht werden:

▶ **Versand von Mails**

- Wie viele Mails wurden (erfolgreich) versandt (insgesamt/pro Teilnehmer)?
- Wie sieht die Häufigkeitsverteilung aus (Tageszeit, Wochentag)?
- Wie lange dauert das Versenden von Mails?
- Wie viele Fehlermeldungen „Absender/Empfänger fehlerhaft“ treten auf?

▶ **Empfang/Abruf von Mails**

- Wie häufig werden Mails abgeholt?
- Wie sieht die Häufigkeitsverteilung aus (Tageszeit, Wochentag)?
- Wie lange dauert das Abholen von Mails?

▶ **Ungerichtete Kommunikation**

- Wie viele Dateien werden abgelegt?
- Wann wurde eine Datei abgelegt?
- Wie häufig wurde diese Datei abgeholt?
- In welchem Zeitraum nach dem Ablegen wurde die Datei abgeholt?
- Wie lange dauerte die Übertragung?

Datenbank und Tabellen

Die Erstellung der Skripte zur Auswertung der generierten Logfiles wurde bereits im Rahmen des Projektes e-Value (Dr. Silke Schmidt, UKE) durch die Fa. MEDIARCH vorgenommen. Die Skripte können vermutlich mit kleinen Anpassungen für das Projekt SEAMAN verwendet werden. Die Skripte liefern lesbare Rohdaten, die im Anschluss daran aus- und bewertet werden müssen.

Zur vereinfachten Verarbeitung der Dokumente werden die Logfiles in eine Datenbank eingelesen, um nicht von unterschiedlichen Logformaten abhängig zu sein (Dokument-



Transport: xferlog; Mail-Transfer: proprietär; Mailabfrage: syslog; 0800-Einwahl: proprietär; Proxy-Nutzung: Common Log Format (CLF)). Als Datenbank Management System (DBMS) wird MySQL 3.23 verwendet.

9.4. Untersuchung der Ergebnisqualität

Die Ergebnisqualität wird auf drei Ebenen untersucht werden. Zunächst gilt es die Auswirkungen der intensivierten Kooperation und der elektronischen Kommunikation auf die Kooperations- und Versorgungsqualität zu untersuchen. Weiterhin werden die ökonomischen Aspekte soweit im Rahmen des Projektes möglich untersucht

9.4.1. Auswirkungen auf Kooperations- und Versorgungsqualität

Hierbei wird in erster Linie untersucht, ob eine dauerhafte Verbesserung der Kooperations- und Dokumentationsqualität im täglichen Versorgungsprozess festzustellen ist. Voraussichtliche diesbezügliche Parameter sind:

- ▶ Vollständigkeit, Nutzungsfrequenzen und Qualität der neuen Dokumentationsysteme
- ▶ Wahrgenommene Verbesserungen der Versorgung in allen beteiligten Einrichtungen (Zeitgewinn, Verringerung von Kommunikationsbrüchen, Zufriedenheit der Teilnehmenden mit dem Aufnahme- bzw. Entlassungsprozess etc.).
- ▶ Erhöhung der Transparenz der Entscheidungsprozesse (z.B. subjektive Einschätzung der persönlichen Informiertheit der Teilnehmenden).
- ▶ Erhöhung der Patientenorientierung im Aufnahme- und Entlassungsmanagements (z.B. Zufriedenheit der Patienten mit dem Aufnahme- bzw. Entlassungsprozess).

Methodisch wird dieser Evaluationsabschnitt ebenfalls auf der Basis der bereits oben genannten Instrumente durchgeführt:

- ▶ Leitfadengestützte Interviews mit den unmittelbar Projektbeteiligten einerseits und den Leitungen der Einrichtungen andererseits bezüglich wahrgenommene Positiva und Negativa des Ergebnisses (Brauchbarkeit der Systeme, Nutzen für den Patienten, Gewinn für die Einrichtung und das Personal, Kosteneinsparung).
- ▶ Standardisierte Befragungen aller mittelbar betroffenen Berufsgruppen in der Region (Hausärzte, ambulante Pflegedienste, Stichproben von ärztlichen, pflegerischen und administrativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Krankenhäuser und Heime) bezüglich der Wahrnehmung des Nutzens des elektronischen Aufnahme- und Entlassungsmanagements.
- ▶ Interviews mit Patienten bezüglich Erfahrungen mit dem Aufnahme- und Entlassungsmanagements, wahrgenommenen Informations- und Kooperationsproblemen.

9.4.2. Ökonomische Aspekte

Neben den Kosten für die Teilnehmenden sind hier Fragestellungen wie „Welchen finanziellen resp. wirtschaftlichen Nutzen bringt der Einsatz von Telematik (hier v.a. SEADOK) für den Teilnehmenden?“ gemeint.



Eine valide Beantwortung dieser Fragestellung ist im Rahmen des Projektes SEAMAN und der Evaluation der Überleitungsdokumentation SEADOK aus verschiedenen Gründen nicht zu leisten. Zum einen wurde für die Teilnehmenden ein Sondertarif für die Netznutzung ausgehandelt, der jeden Vergleich mit den bisherigen Kommunikationskosten (z.B. Fax, Briefporto, Telefon) verfälschen würde. Zum anderen ist zu bedenken, dass die Investitionskosten in Abhängigkeit von der Ausstattung der Einrichtung völlig unterschiedlich sind und sich u.a. daher einer Bewertung entziehen. Erschwerend kommt hinzu, dass eine Investition nicht alleine wegen eines Anwendungsfalles getätigt wird. Eine Gegenüberstellung der Investitionskosten und auch der Nutzungskosten im Projekt SEMAN also keine vergleichende Bewertung zuließe.

Möglich und sinnvoll ist allerdings eine Ermittlung auf freiwilliger Basis durch eine Befragung der Teilnehmenden. Gegenstand der Befragung kann dann die Bewertung des wahrgenommenen Nutzen auch im Hinblick auf eine Zeit- und/oder Ressourcenoptimierung durch den Einsatz eines telematischen Netzes sein, die Höhe der finanziellen Belastung (Investition und Unterhalt) und der erwartete Zeitpunkt des RoI (Return on Invest).

9.4.3. Diffusion der Konzepte und Instrumente in das Gesundheitswesen

Es ist beabsichtigt, die im Projekt entstandenen Dokumentationssysteme und Kommunikationskanäle anderen Leistungsanbietern in der Region zur Verfügung zu stellen.

Zielsetzung der Evaluation ist dementsprechend auch die Prüfung der Frage, in welchem Umfang und mit welchem Ergebnis die Projektergebnisse von außen nachgefragt und genutzt werden. Dies wird in erster Linie auf der Basis entsprechender Fallbeschreibungen stattfinden.



10. Anhang

Der Endbericht wird eine CD mit zusätzlichem Material wie z.B. Protokollen und Präsentationen enthalten.

10.1. Material

Fahrplan: [SEAMAN-Fahrplan-04.pdf](#)

Vision [SEAMAN-Vision_050331-A3-unt.jpg](#)

Folder [SEAMAN-Folder.pdf](#)

Pressemitteilung: [PM-AKH-Seaman-040407.pdf](#)

Presseecho: [Der Kassenarzt 8 2004.pdf](#), [HÄB 5-04.pdf](#)

1. SEAMAN-Newsletter: [SEAMAN-Newsletter_01-04.pdf](#)

2. SEAMAN-Newsletter: [SEAMAN-Newsletter_02-05.pdf](#)

Mengengerüst Analyse: [SEAMAN-Mengengerüst-Bestandsaufnahme-040628-01.pdf](#)

Aufbau der verschiedenen Bögen: [Analyse Aufbau unterschiedliche Bögen.xls](#)

Flussdiagramme:

Pflegedienst: [AP-NA.pdf](#); [AP-PU.pdf](#)

Hausarzt: [HA-Einweisung Elektiv.pdf](#); [HA-Einweisung Notfall.pdf](#);
[HA-Entlassung.pdf](#)

Pflegeheim: [PH-Neuaufnahme D.pdf](#); [PH-Pflegeunterbrechung.pdf](#)

Krankenhaus:

Problemanalyse

[Problemanalyse.mmap](#)

[SEAMAN-Problembeschreibung_02.doc](#)

[Einweisung-Unterschiede.mmap](#)

[Aufnahme.mmap](#)

[Entlassung.mmap](#)

IT-Analyse :

[IT-Analyse-Anschreiben-Ablauf.pdf](#),

[Endbericht.pdf](#),

[Sicherheitsempfehlungen \(2\).pdf](#)

SEADOK: [Dokumentation-2005-06-09.pdf](#)

Inhalte für SEADOK:

[AnregungenÜberleitungsdokumentationInterviews.doc](#),

[Anforderungen Dokumentation_01.xls](#)

[Items.pdf](#)

[SEAMAN-SSD-Arbeitspaket-041215-01.pdf](#)

Installation: [Systemanforderungen Gesundheitsnetz.pdf](#)

Datenschutz: [Patientenerklaerung-SEAMAN_01.pdf](#); [Erklaerung-SEAMAN_01.pdf](#)

