



Selbsthilfegruppe für Arm- und Beinamputierte in der Region Hannover

Reisebericht

über den Informationsbesuch

bei der Universitätsklinik Sahlgrenska, Göteborg, Schweden

vom 12.05. – 15.05.2016

Zweck der Informationsreise

Kennenlernen des schwedischen Gesundheitssystems, dabei insbesondere Vergleichen der Versorgung von Amputierten mit Prothesen mit dem deutschen Gesundheitssystem.

Durchführung der Reise

Anreise am 12.05.2016; Eintreffen in Göteborg am 13.05.2016 gegen 10.00 Uhr; Durchführung des Informationsbesuchs am 13.05.2016 von 10.30 Uhr bis 16.30 Uhr; Rückreise am 14.05.2016; Eintreffen im Raum Hannover am 15.05.2016 gegen Mittag.

Das Bild zeigt die Einfahrt der Fähre nach Göteborg am Morgen des 13.05.2016.



Teilnehmer der Reise

Die Reise wurde initiiert und organisiert durch die SHG Amputierte-Region-Hannover. Neben Mitgliedern der SHG Hannover und der SHG Celle haben zwei Techniker von zwei Orthopädiefirmen aus Hannover, zwei Ärzte der MHH, ein Psychotherapeut und drei Physiotherapeuten teilgenommen.

Die Teilnehmerliste liegt als **Anlage 1** bei.

Durchführung des Informationsbesuchs

Der Informationsbesuch folgte im Wesentlichen dem vorab verteilten Programm. Das Programm liegt als **Anlage 2** bei.

Ergebnisse des Informationsbesuchs

Die Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Informationsbesuch folgen den einzelnen Programmpunkten.

Das schwedische Gesundheitssystem

Dr. Frank Eisenstätter, Assistenzarzt Orthopädie im Trauma-Team der Universitätsklinik stellte das schwedische Gesundheitssystem allgemein vor. Seine Präsentation liegt als **Anlage 3** bei. Die wesentlichen Inhalte sind hier zusammengefasst:



Das schwedische Gesundheitssystem besteht grundsätzlich aus zwei Ebenen:

In der Primärversorgung arbeiten Ärzteteams in der Fläche. Der Landarzt als „Einzelkämpfer“ ist in Schweden nicht üblich. Die Ärzteteams stellen eine Erst- und Notversorgung sicher. Auch die Folgeversorgung nach operativer Behandlung wird von diesen Teams mit einer „Wundschwester“ übernommen. Dadurch kann die stationäre Versorgung in einer Klinik verkürzt werden. Zur Abdeckung der zum Teil recht großen Einzugsgebiete der Ärzteteams besteht in Schweden ein dichtes Notfalltransportsystem zu Lande und in der Luft.

Klinisch zu versorgende Patienten werden nach Sichtung und Erstbehandlung durch ein Ärzteteam der Primärversorgung an die Klinische Versorgung übergeben. Die Kliniken haben ein sehr großes, verbindlich zugeteiltes Einzugsgebiet. Die Patienten haben grundsätzlich nicht die freie Wahl des behandelnden Krankenhauses. Wahlleistungen, wie in Deutschland üblich, gibt es in Schweden nicht.

Durch die starke Zentralisierung wird auch die Größe der Kliniken begründet. So verfügt die Universitätsklinik Sahlgrenska über 16.500 Mitarbeiter. Die Ärzte und Mitarbeiter sind in Kompetenzteams zusammengefasst, so dass jederzeit eine multidisziplinäre und Fachbereichs-übergreifende Behandlung möglich wird. Die Entscheidungskompetenz folgt dabei der fachlichen Erfahrung. So entscheidet z.B. nicht der Arzt, sondern der Physiotherapeut über die Art und den Umfang einer Krankengymnastik oder Gehschule.

Die Finanzierung des Gesundheitssystems erfolgt nicht durch Abrechnung von erbrachten Leistungen. Stattdessen werden die Ärzteteams, wie auch die Kliniken, mit einem statistisch ermittelten pro-Kopf-Satz der Bevölkerung im jeweiligen Einzugsgebiet pauschal abgefunden. Die Bevölkerung wird einheitlich, abhängig vom individuellen Einkommen, zu einer gesetzlichen Krankenversicherung (als Teil der zu entrichtenden Steuern) herangezogen. Der Einzug der Versicherungsbeiträge und die Ausschüttung der Pauschalen erfolgt durch eine Behörde. Unterschiedliche Gesellschaften der gesetzlichen Krankenversicherung mit unterschiedlichen Leistungsniveaus und hohen Verwaltungskosten sind daher nicht erforderlich. Eine Privat- oder private Zusatzversicherung gab es bislang in Schweden nicht, ist aber derzeit im Entstehen. Ebenso ist das Entstehen privater Arzthäuser und Kliniken zu beobachten. Da Wahlleistungen in Schweden aber nicht vorgesehen und zum Teil nicht beziehbar sind, entwickelt sich das System der privaten Vorsorge nur zögerlich.

Die Bettendichte zur stationären Versorgung liegt deutlich unter der von Deutschland. Als Ausgleich übernimmt die Primärversorgung große Teile der Nachbehandlung nach klinischem Aufenthalt. Dies ermöglicht kürzere Liegezeiten. Darüber hinaus werden auch mehrtägige, ambulante Behandlungen verordnet, wobei die Unterbringung und Verpflegung durch in der Klinik räumlich ko-lozierte Hotels sichergestellt wird. Auch Angehörige der Patienten können so untergebracht und gepflegt werden, ohne Kosten für teure Klinikbetten zu verursachen.

Die Art der Behandlung wird durch strikte Vorgaben, herausgegeben durch eine staatliche Gesundheitsbehörde, geregelt. Hierdurch erübrigt sich das Einholen einer „zweiten Meinung“, wie auch langwierige Diskussionen über die einzuschlagende Therapie.

Das Prinzip der Gleichbehandlung aller Bürger und Bürgerinnen bei der Gesundheitsversorgung wird damit – auf Kosten einer hohen staatlichen Reglementierung/Bürokratie - in einem hohen Maße realisiert.

Amputation und die Behandlung amputierter Patienten

Dr. Magnus Karlsson, Head of Department for Orthopaedic Surgery, stellte zunächst die Universitätsklinik vor. Diese Präsentation ist als **Anlage 4** beigelegt. Danach ging er auf die Arbeit seines Departments ein. Siehe hierzu **Anlage 5**.

Die Universitätsklinik Sahlgrenska ist auf drei Standorte aufgeteilt. Die Not- und Erstversorgung sowie die klinische Versorgung (Chirurgie) erfolgt im Krankenhaus Mölndal (im Süden von Göteborg). Die physiotherapeutische Behandlung, einschl. Gehschule, sowie die Herstellung und Anpassung von Prothesen wird durch das Department for Prosthetics and Orthotics am Hauptstandort Sahlgrenska (Stadtmitte von Göteborg) durchgeführt.

In Schweden werden jährlich etwa 3000 Amputationen durchgeführt. Dabei sind etwa 90% der Patienten älter als 80 Jahre. Die Zahl der Amputationen steigt durch die demographische Alterung der Bevölkerung. Der größte Teil der Amputation wird durch Diabetes erforderlich. Unfälle (10%) und Krebs (5%) sind nur von untergeordneter Bedeutung.

Im Vorfeld einer Amputation werden alle Faktoren, wie allgemeiner Gesundheitszustand, Alter, Ernährung, und sonstige Lebensumstände, untersucht, um zu einer optimalen Behandlung zu finden. Dabei steht nicht im Vordergrund, möglichst viel von den erkrankten/verletzten Extremitäten zu erhalten, sondern nach Durchführung der Amputation und Versorgung mit einer geeigneten Prothese zu einem weitgehend „normalen“ Leben zurückzukehren. Die Entscheidung über die Art der Amputation und die anschließende Versorgung mit einer Prothese folgt einem einheitlich durch die Gesundheitsbehörde vorgeschriebenen Prozess mit eindeutig und detailliert vorgegebenen Entscheidungsfaktoren. Bei der Entscheidung selbst kommt wieder das Prinzip der multidisziplinären Teams (Chirurgen, Orthopäden und Physiotherapeuten) zum Tragen.

Auf Befragen erklärte Dr. Karlsson, das mit den Patienten vor der Amputation eingehend gesprochen wird. Dabei werden die Auswirkungen und Folgerungen, die sich aus der Amputation ergeben, angesprochen. Die Kommunikation mit dem Patienten beschränkt sich allerdings auf die medizinische Aufklärung. Eine psychotherapeutische Versorgung der zur Amputation heranstehenden Patienten erfolgt nicht, auch wenn die Ärzte und Physiotherapeuten über Grundkenntnisse der Psychotherapie verfügen.

Einführung in das Department for Prosthetics and Orthotics

Frau Brita Tengelin, Certified Prosthetics and Orthotics Expert (CPO) und Leiterin des Departements, gab zunächst eine Übersicht über das Tätigkeitsgebiet und die Struktur des Departments.

Die „Abteilung für Prothesen und orthopädische Einlagen“ (Übersetzung gem. Wikipedia) besteht aus 70 Mitarbeitern; davon sind etwa 20 als CPOs (entspricht dem Orthopädiemechanikmeister) tätig, weitere 20 als Orthopäden (Gehilfen und Mitarbeiter der CPOs), 5 Mitarbeiter als Physiotherapeuten (größtes

Physiotherapieteam in Schweden) und 25 Mitarbeiter mit Verwaltungs- und technischen Unterstützungsaufgaben.

Die Räume sind aufgeteilt in Gehschulen (zum Erlernen der Bewegung mit der Prothese oder Einlage) sowie Werkstätten zur Herstellung und Anpassung von Prothesen. Während diese Aufgaben in Deutschland durch Firmen, wie die an der Reise beteiligten Fa. John&Bamberg und Brandes&Diesing wahrgenommen werden, ist das Department als Teil der Universitätsklinik eine staatliche Einrichtung.

Die Physiotherapeuten brauchen eine 3-jährige Universitätsausbildung (Master), die CPOs erhalten eine 2-jährige Fachhochschulausbildung (Bachelor) und können sich nach Gewinnen von Erfahrung aus der Praxis zum Ingenieur weiterbilden lassen. Beide Ausbildungsgänge sind schulischer und allgemeiner Natur. Eine mögliche Spezialisierung folgt erst mit der Praxis.

Die CPOs und Physiotherapeuten bestimmen jeweils in multidisziplinären Teams den Umfang und die Art der Physiotherapie bzw. der Prothesen. Die Therapie bzw. die Gehschule wird in der Klinik (im Department) durchgeführt. Für weiter entfernt wohnende Patienten steht bei Bedarf das in der Klinik integrierte Hotel für Unterkunft und Verpflegung zur Verfügung.

Die Werkstätten der Klinik werden unterstützt durch Dienstleistungsfirmen und Lieferanten. Hierzu gehört u.a. auch die Firma Otto Bock. Die Zusammenarbeit der Klinik mit den Zulieferern wird über Rahmenverträge, die alle 3 – 5 Jahre neu ausgeschrieben werden, abgewickelt. Damit entsteht während der Laufzeit der Verträge keine Konkurrenz und auch die Kostenentwicklung bleibt überschaubar. Andererseits werden nur Produkte an die Patienten gegeben, die im Rahmenvertrag festgelegt sind. Eine freie Wahl der Hilfsmittel und ein sofortiges Umsetzen neuester Entwicklungsprodukte sind somit nicht möglich.

Frau Tengelin wies mit einer für deutsche Zuhörer ungewohnten Selbstverständlichkeit darauf hin, dass beim Verpassen neuer Prothesen die bisher genutzten eingezogen und wieder aufbereitet werden, um sie erneut an Patienten ausgeben zu können. „Wenn jemand sich ein neues Auto kauft, legt er das bisher genutzte doch auch nicht in den Keller, sondern verkauft es weiter.“ Fragen der Zuhörer nach der Gefährdung durch Infektionsmöglichkeiten oder Materialermüdung wurden dahingehend beantwortet, dass eine sorgfältige Desinfektion und Materialprüfung zur Wiederaufbereitung gehöre und dennoch die Wiederaufbereitung billiger sei als die Herstellung einer neuen Prothese (bei gleicher Funktionalität). Gerade in der Anfangszeit des Tragens einer Prothese werden häufig noch Änderungen erforderlich. Dabei spart die vorübergehende Wiedernutzung gebrauchter Prothesen erhebliche Finanzmittel und Arbeitskraft.

Bei einem Rundgang durch die Praxisräume der Physiotherapeuten (Gehschulen) und der Werkstätten fielen den Besuchern ein hoher Standard der materiellen Ausstattung und die komfortable und moderne Werkzeugausstattung auf.

Forschung zur oberhalb des Knies im Knochen verankerten Prothese

Prof. Dr. Kerstin Hagberg, Professor der Sahlgrenska Universitätsklinik, stellte ihr Forschungs- und Anwendungsgebiet der „bone-anchored transfemoral prosthesis“ vor (**Anlage 6**). Ihr Department war weltweit eines der ersten, das sich mit dieser Form der Wiedererlangung von Gehfähigkeiten beschäftigt hat. Mit deutlich erkennbarem Stolz trug sie die bisherigen Forschungsergebnisse vor und zeigte auf, dass mit der Knochenverankerten Prothese ein deutlicher Gewinn an Lebensqualität erlangt werden kann. Dies drückt sich insbesondere in einem verbesserten Sitzkomfort und deutlich gesteigerten Bewegungsmöglichkeiten aus.

Die Forschungsergebnisse der Implantattechnologie wurden hierzu aus dem Dentalbereich in die Orthopädie übertragen. Einschränkend merkte sie an, dass diese Form der Prothese eine sorgfältige Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten voraussetzt. Bei leicht brüchigen Knochen (z.B. bei Osteoporose) ist der Einsatz nicht möglich. Auch bei festem Knochenbau ist ein langsames und damit langwieriges Verfahren der Belastung von Knochen und Prothese erforderlich. Im Durchschnitt dauert das stufenweise Heranführen an die Belastung des amputierten Beines etwa 6 Monate, beginnend mit Standübungen mit immer längeren Belastungszeiten bis hin zu komplexen Bewegungsübungen (z.B. beim Treppensteigen oder Radfahren(!)).

Auf Fragen der Zuhörer zur Infektionsgefahr wies Frau Prof. Dr. Hagberg darauf hin, dass Infektionen an der Austrittsstelle des Metalladapters relativ einfach mit Antibiotika und einer sorgfältigen Hygiene bekämpft werden können. Eine Infektion in der Tiefe des Knochens sei dagegen nur schwierig zu behandeln und hätte u.U. die Entfernung des Implantats zur Folge. So mussten bei 55 behandelten Patienten 3 Implantate innerhalb von 2 Jahren und 1 Implantat nach mehr als 2 Jahren wieder entfernt werden. Daher liegt derzeit auch der Schwerpunkt der Forschung auf diesem Gebiet in der Vermeidung und Bekämpfung von Infektionen.

Nationales Amputationsregister

Prof. Dr. Hagberg stellte das schwedische Amputationsregister vor. Die Präsentation liegt als **Anlage 7** bei.

Der Austausch von Information zwischen den Kliniken in Schweden und die Sammlung von Daten über Amputationen hilft entscheidend bei der Erfahrungsgewinnung und beim „feedback“ über durchgeführte Amputationen. Daher hat die Universitätsklinik Sahlgrenska ein Register mittels einer Datenbanksoftware entwickelt und eingeführt, in dem die entsprechenden Daten an zentraler Stelle zusammengeführt werden. Die Entwicklung begann in 2011 im Rahmen eines

Forschungsauftrags. Die Software ist Web-based. Damit können Daten jederzeit und überall nach einem Login durch Berechtigte abgegriffen oder ergänzt werden.

Im Zeitraum 2011 bis Ende 2014 wurden die Daten von 2354 Patienten, 2998 Amputationen und 1033 Prothesen aufgenommen. In 2015 wurden die Daten auf mehr als 3000 Patienten und 4200 Amputationen erhöht. Damit hat bereits jetzt eine statistische Analyse der Daten eine hohe Aussagekraft. So stellte Prof. Dr. Hagberg beispielhaft eine Reihe von statistischen Auswertungen vor (siehe ihre Präsentation). Da die Datenbank noch in der Anfangsphase der Befüllung steckt, wurde von schwedischer Seite noch nicht darüber nachgedacht, das Register zu internationalisieren, um so zu einem umfassenderen und damit aussagekräftigeren Datenbestand zu kommen, wie dies z.B. beim internationalen Krebsregister längst eingeführte Praxis ist.

Bewertung der Erkenntnisse

Vor dem Hintergrund der Präsentationen und Führung durch die Vertreter der Sahlgrenska Universitätsklinik wurden bei der deutschen Besuchergruppe intensive Gespräche angeregt. So kam man überein, dass die beiden Gesundheitssysteme nicht miteinander vergleichbar seien. Sie sind unterschiedlich gewachsen und unterliegen unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Ein Abwägen der Für und Wider der beiden Systeme ist daher schwerlich möglich.

Die Besuchergruppe stellte fest, dass in beiden Ländern die psychotherapeutische Betreuung von Amputationspatienten zu kurz kommt, bzw. in beiden Ländern nicht offizieller Bestandteil der Behandlung ist. So kommt es darauf an, Depressionen vor einer Amputation oder dem Phantomschmerz nach einer Operation zu begegnen und dem Patienten deutlich zu machen: „Die Amputation ist nicht das Ende sondern der Anfang“. Auf deutscher Seite wird dieser Mangel durch die Initiative von Betroffenen in Form von Selbsthilfegruppen wenigstens teilweise aufgefangen. Von den schwedischen Partnern wurde nichts Vergleichbares erwähnt. Umso mehr sollte bei einem Gegenbesuch der Universitätsklinik Sahlgrenska in Hannover die Organisation und Arbeitsweise der Selbsthilfegruppen herausgestellt werden.

Besonders beeindruckt waren die deutschen Besucher von der Aussage, dass in Schweden gebrauchte Prothesen nach Aufbereitung Wiederverwendung finden. Dies könnte auch für das deutsche Gesundheitssystem eine Möglichkeit zur Kosteneinsparung sein (bestehende Gesetze lassen sich ändern!) – auch wenn es vielleicht den Interessen von Orthopädiefirmen entgegen laufen mag. Die Wiederaufbereitung könnte aber in die Hände dieser Firmen gelegt werden (z.B. mit zertifiziertem Nachweis der Gebrauchsfähigkeit), wodurch für diese Firmen als Ausgleich ein neuer Markt geöffnet werden könnte.

So wie das internationale Krebsregister mittlerweile ein selbstverständliches Werkzeug der Onkologen ist, könnte auch eine Internationalisierung des

Amputationsregisters helfen, Erkenntnisse und Erfahrungen auszutauschen und weitere Handlungssicherheit bei amputativen Maßnahmen zu gewinnen. Hier wird die Möglichkeit gesehen, durch die Initiierung der Zusammenarbeit zwischen der Universitätsklinik Sahlgrenska und der MHH einen ersten Schritt zur Einrichtung eines internationalen Registers zu machen.

Schlussbemerkungen

Der Besuch der deutschen Gruppe bei der Universitätsklinik Sahlgrenska hat den Teilnehmern „einen Blick über den Tellerrand“ ermöglicht und interessante Erkenntnisse vermittelt. Nicht alle Erkenntnisse sind auf das deutsche Gesundheitssystem übertragbar. Hierzu sind die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zu unterschiedlich.

Ein wichtiges Ergebnis ist aber die Bestätigung der Bedeutung der deutschen Selbsthilfegruppen, die in dieser Form in Schweden wohl nicht existieren. Darüber hinaus wurden während der Reise zahlreiche Gespräche geführt, die den Zusammenhalt zwischen den Mitgliedern der Selbsthilfegruppen Hannover und Celle, den beteiligten Ärzten der MHH, dem teilnehmenden Psychotherapeuten und den Mitarbeitern der Orthopädiefirmen aus Hannover weiter gefestigt haben. Dieser Zusammenhalt ist für die weitere Zusammenarbeit von hohem Wert. Er sollte darüber hinaus auch genutzt werden, um den Gegenbusch der Sahlgrenska Universitätsklinik in Hannover gemeinsam vorzubereiten und durchzuführen, um so zu zeigen, dass auch bei Fehlen einer staatlichen Zentralisierung (wie in Schweden) eine Zusammenarbeit von Ärzten, Therapeuten und Orthopäden möglich ist und dass sich auch Betroffene in die Arbeit zum Wohle der Patienten einbringen können.

Hannover, 22.05.2016

Reisebericht erstellt durch
Gerhard Bubel
Bürgerstiftung Hemmingen
Teilnehmer der Informationsreise

Anlagen:

- Anlage 1: Teilnehmerliste
- Anlage 2: Programm des Informationsbesuchs
- Anlage 3: Das schwedische Gesundheitssystem
- Anlage 4: Die Universitätsklinik Sahlgrenska
- Anlage 5: Treatment of the amputated patient
- Anlage 6: bone-anchored prosthesis
- Anlage 7: Schweidsches Amputationsregister