

Albertinen-Akademie

Weiterbildung DEMERGO

Kurs 7, 2019

Kursleitung Gudrun Schaade

Diagnose Demenz

Ergotherapeutische Behandlung in der geriatrischen Rehabilitation am Beispiel der Entlassungsvorbereitung

Petra Lindwedel

24. August 2019

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Hauptteil	3
2.1 Klinikvorstellung	3
2.2 Definition und Aufgabenbereiche der Ergotherapie.....	4
2.3 Definition Demenz	4
2.3.1 Formen der Demenz	5
2.3.2 Stadien der Demenz.....	6
2.3.3 Störung der Kognition bei Demenzerkrankungen.....	6
2.3.4 Störung der Wahrnehmung bei Demenzerkrankungen	7
2.4 Zielformulierung.....	8
2.4.1 Allgemeine Reha Ziele	8
2.4.2 Ergotherapeutische Ziele bei primären Demenzerkrankungen nach G. Schaade....	8
2.5 Ergotherapeutische Maßnahmen zur Entlassungsplanung aus der Rehabilitation von Menschen mit Demenz	9
2.5.1 Angehörigenberatung und -einweisung.....	9
2.5.1.1 Wohnraumberatung	9
2.5.1.2 Milieuberatung.....	10
2.5.1.3 Angehörigen Einweisung	11
2.6 Fallbeispiel.....	12
3. Zusammenfassung	15
3.1 Fazit der Fragestellung	15
3.2 Probleme, Ideen und Perspektiven	15
Literaturverzeichnis	18

1. Einleitung

In meiner ergotherapeutischen Arbeit in einer vollstationären geriatrischen Klinik behandle ich zunehmend Menschen mit kognitiven Einschränkungen. Diese fallen entweder durch ihr Verhalten bei uns auf, der Verdacht auf eine Demenzerkrankung ist geäußert oder sie haben bereits die Diagnose bestätigt. Hausintern erhobene Daten aus dem Jahr 2018 zeigen, dass die durchschnittlich erreichte Punktzahl im Mini Mental State Test (MMST)¹ bei Aufnahme 21 von 30 Punkten betrug und damit einen -unter Vorbehalt- Hinweis auf beginnende Demenz (ab 25/24 Punkten ²) gab. Im Januar 2019 zeigten 64 von 134 PatientInnen einen MMST Wert unter 24 Punkten³.

Die Diagnose „Demenz“ ist allerdings in der Regel die „Nebendiagnose“ neben eines akuten orthopädischen, chirurgischen, neurologischen oder internistischen Aufnahmegrundes. Sie findet sich irgendwo in einer häufig langen Liste von Diagnosestellungen, ist selten differenziert formuliert oder „nur“ als Verdacht geäußert.

Trotzdem wir eine Spezialklinik für ältere bis hochbetagte Menschen mit multimorbiden⁴ Einschränkungen sind, stoßen alle Berufsgruppen im Umgang mit den an Demenz erkrankten PatientInnen oft an ihre Grenzen. Und auch ergotherapeutisch besteht Unsicherheit, wie wir diese Menschen erfolgreich unter Berücksichtigung von mindestens zwei Diagnosen behandeln können, um eine Entlassung ins angestrebte Umfeld zu ermöglichen. Oft wird im Team diskutiert, ob Menschen mit der Diagnose „Demenz“ überhaupt von einer Reha profitieren, da sie im Unterschied zu manch anderen PatientInnen z.B. keinen eigenen Impuls zur Mitarbeit haben, wenig Verbesserung in Bezug auf die Selbstständigkeit in vielen Bereichen der Grund- und erweiterten Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL und IADL) erreichen und das „Erarbeitete“ immer wieder vergessen. Wenn sie sich dazu noch herausfordernd verhalten, unruhig oder aggressiv sind, ist die Hilflosigkeit und Überforderung aller Berufsgruppen besonders hoch. Und auch der Medizinische Dienst der Kranken-

¹ Sehr häufig eingesetzter, einfacher und einfach anwendbarer, standardisierter Test zur orientierenden Feststellung kognitiver Defizite. Der Test wurde von Folstein und Kollegen entwickelt. Der maximale von Gesunden erreichbare Punktescore beträgt 30 Punkte. Unter 27 Punkten besteht Verdacht auf Demenz. Psyhyrembel online, 8.2019

² Dr. Lange; DEMERGO 2019

³ Interne Erhebungen der Geriatrie Langenhagen, 2018/19

⁴ [lateinisch](#) für *Mehrfacherkrankung*, Wikipedia, 15.07.2019

kassen (MDK) überprüft sehr kritisch, ob den PatientInnen mit dieser („Neben-“) Diagnose eine geriatrische Rehabilitation genehmigt wird.

Lässt sich die ergotherapeutische Behandlung von Menschen mit Demenz mit der der akuten Diagnosen vereinbaren? Müssen die Ziele vor dem Hintergrund dieser entscheidenden Erkrankung anders formuliert werden? Welche ergotherapeutischen Maßnahmen können dazu verhelfen, den Menschen mit Demenz gut vorbereitet ins gewünschte Umfeld zu entlassen?

Diese Fragen möchte ich in meiner Hausarbeit beantworten.

Um alle bestehenden ergotherapeutischen Angebote in unserer Klinik unter dem Aspekt der Sinnhaftigkeit und des Nutzens für an Demenz erkrankte PatientInnen zu betrachten, würde der Rahmen dieser Arbeit gesprengt werden. Deshalb habe ich mich auf die konkreten ergotherapeutischen Maßnahmen zur Entlassungsplanung mit dem Inhalt der Angehörigen-, Wohnraum- und Milieu-Beratung konzentriert.

Dazu gehört eine Zusammenfassung der Krankheitsbilder der Demenzformen, daraus resultierend welche speziellen Anforderungen an die Zielformulierung und an die Entlassungsvorbereitung von an Demenz erkrankten Menschen gestellt werden und wie diese umgesetzt werden können.

2. Hauptteil

2.1 Klinikvorstellung

Unsere Klinik in der Region Hannover bietet als geriatrische Fachklinik im Klinikverbund des Klinikums der Region Hannover „älteren (über 67 Jahren), alten oder hochaltrigen PatientInnen mit allen im Alter auftretenden Erkrankungen, die einer stationären Behandlung bedürfen ...“.... „40 Akut-Betten sowie 44 stationäre und 14 teilstationäre Reha-Plätze“⁵.

Wir Ergotherapeutinnen arbeiten überwiegend stationsgebunden, wobei alle Stationen inhaltlich sowie räumlich identisch sind. Wir versuchen als Bezugstherapeutinnen unsere PatientInnen über die gesamte Aufenthaltsdauer zu behandeln. Lediglich die Tagesklinik befindet sich in einem Nebengebäude, die PatientInnen kommen zu manchen Gruppenangeboten ins Haupthaus.

⁵ www.krh.eu › Startseite › Ihr Klinikum › Geriatrie Langenhagen

2.2 Definition und Aufgabenbereiche der Ergotherapie

„Ergotherapie unterstützt und begleitet Menschen jeden Alters, die in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt oder von Einschränkungen bedroht sind. Die ergotherapeutische Arbeit erfordert Flexibilität sowie die ständige Analyse der Situation und des Erlebens des kranken Menschen und eine daraus resultierende Anpassung des therapeutischen Vorgehens. Hierbei dienen spezifische, ausgewählte Handlungen, Mittel und Methoden, Umwelthanpassung und Beratung dazu, dem Menschen möglichst weitgehend Handlungsfähigkeit im Alltag und gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen und so zum Erhalt und der Verbesserung ihrer Lebensqualität beizutragen.“⁶

Die Aufgaben der Ergotherapie in unserer Klinik umfassen als Einzeltherapie bei Aufnahme die Durchführung der geriatrischen Assessments „Mini-Mental-State-Test (MMST)“ und „Instrumental activities of daily living (IADL, erweiterte Selbsthilfe)“⁷, die Anamneseerhebung mit der häuslichen und sozialen Situation, Wohnraumberatung und ggfs. Hilfsmittelversorgung für zu Hause, die Interims Versorgung mit und Einweisung in den Gebrauch von Rollstühlen und Hilfsmitteln zur Grundselbsthilfe für die Nutzung in der Klinik, nach kontinuierlicher Befunderhebung und angepasster Zielformulierung die Behandlung nach verschiedenen Konzepten und Methoden, Anzieh- und Frühstückstraining, Angehörigenberatung und -einweisung. Es werden verschiedene verordnete oder offene Gruppentherapien angeboten. Die Teilnahme an den morgendlichen Stations- und der wöchentlichen Teambesprechung gehört ebenso dazu.

2.3 Definition Demenz

Um die besonderen Anforderungen an die Rehabilitationsbehandlung von Menschen mit Demenz zu erkennen, ist es notwendig sich mit dem Krankheitsbild genauer zu befassen. Dies will ich in den folgenden Abschnitten tun.

„„De-menz“ (lat. dementia) bedeutet vom Geist bzw. vom Gedächtnis entfernt zu sein.“⁸
Demenz ist nach ICD-10⁹ „ein Syndrom als Folge einer meist chronischen oder fortschreitenden Krankheit des Gehirns mit Störung vieler höherer kortikaler Funktionen, einschließlich Gedächtnis, Denken, Orientierung, Auffassung, Rechnen, Lernfähigkeit, Sprache und

⁶ Fachkreis Ergotherapie und Demenz, Hamburg, 2012

⁷ **IADL-Skala nach Lawton und Brody, Abkürzung für: instrumental activities of daily living**, Definition: Verfahren zur Erfassung der [Alltagskompetenz geriatrischer](#) Patienten ([Geriatrisches Assessment](#)). Es erfasst 8 zentrale, *instrumentelle* Aktivitäten des täglichen Lebens. flexikon.doccheck.com, 7.19

⁸ Gudrun Schaade, Ergotherapie bei Demenz S. 4

⁹ Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification (ICD-10-GM) ist die amtliche Klassifikation zur Verschlüsselung von Diagnosen in der ambulanten und stationären Versorgung in Deutschland. DimDi, 19.8.2019

Urteilsvermögen. Das Bewusstsein ist nicht getrübt. Die kognitiven Beeinträchtigungen werden gewöhnlich von Veränderungen der emotionalen Kontrolle, des Sozialverhaltens oder der Motivation begleitet, gelegentlich treten diese auch eher auf¹⁰. Um die ärztliche Diagnostik zu beginnen müssen vier Kriterien erfüllt sein: mindestens zwei Bereiche des Gedächtnis und höherer kognitiver Funktionen wie z.B. der Orientierung oder der Sprache müssen beeinträchtigt sein. Dies muss sich in einer deutlichen Einschränkung bei Alltagsaktivitäten wie Haushaltsführung, beruflichen Tätigkeiten oder der persönlichen Hygiene zeigen. Die Hirnleistungsstörungen mit ihren Folgen müssen seit mindestens 6 Monaten bestehen, sich fortschreitend verschlechtern haben und es darf keine Bewusstseinsstörung vorliegen.

2.3.1 Formen der Demenz

Die Demenzerkrankungen werden in primäre (85%) und sekundäre (15%)¹¹ Demenzen eingeteilt.

Zu den primären Demenzen zählen erstens die degenerativen Erkrankungen. Mit ca. 60% aller Demenzerkrankungen ist die Demenz vom Alzheimer Typ (DAT) die Häufigste davon. Diese tritt beim Großteil der Betroffenen im Alter ab 65 Jahren auf, beginnt langsam und verläuft langsam fortschreitend durch Atrophie bestimmter Teile der Großhirnrinde und Ablagerung von sogenanntem Amyloid (pathologisches Eiweiß).

Weitere degenerative Demenzformen sind die Frontotemporale Demenz, die Lewy Körperchen Demenz, die oft mit der DAT verwechselt wird und ähnlich der Parkinson Demenz ist.

Außerdem gehören noch die vaskulären Demenzen (20%) dazu, auch Multi-Infarkt-Demenzen genannt (MID). Sie entstehen aufgrund von Durchblutungsstörungen, wie z.B. die subkortikale arteriosklerotische Enzephalopathie (SAE). Mit zunehmendem Alter treten häufig Mischformen (15%) der vaskulären und degenerativen Demenz auf.¹²

Zweitens sind 15 % aller Demenzen sekundäre Demenzformen. Sie sind die Folge anderer Erkrankungen, die bei schneller Diagnose und Behandlung vorübergehend reversibel sein können. Dazu gehören z.B. als Folge alkoholischer Intoxikation das irreversible Korsakow Syndrom¹³ oder als Folgen einer Depression die sogenannte „Pseudodemenz“.

¹⁰ Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information, ICD 10, 18.7.2019

¹¹ Alle „%“ Angaben aus Dr. Lange, DEMERGO 2019,

¹² Gudrun Schaade, 2012, S. 4 ff

¹³ Gudrun Schaade, 2016, S. 112

2.3.2 Stadien der Demenz

Ich betrachte hier überwiegend die Alzheimer Erkrankung, deren Stadien verlaufen von der leichten/beginnenden über die mittelgradige bis hin zur schweren Demenz.

Zu Beginn der Erkrankung fallen im sozialen Kontakt oder in der Arbeit kognitive Einschränkungen auf, da die Merk- und Orientierungsfähigkeit sinkt, die Sprache stockender wird und die Menschen ablenkbarer sind. Der Alltag kann jedoch noch weitestgehend selbstständig ausgeführt werden.

Dies fällt bei der mittelschweren Demenz immer schwerer, die Menschen gefährden sich und teils auch andere Menschen und sie verhalten sich herausfordernd. Die Handlungsplanung ist beeinträchtigt, das Sprechen wird inhaltsarm und der Zugriff auf das Langzeitgedächtnis und biografische Erinnerungen wird schwerer. Das emotionale Erleben bleibt aber oft erhalten.

Menschen mit schwerer Demenz müssen komplett betreut und versorgt werden, sie können die Grund- und erweiterten Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL und IADL) nicht mehr alleine ausführen. Die Sprache und das Sprachverständnis zerfallen zunehmend, die Kommunikation kann weitgehend nonverbal auf der Gefühlsebene geführt werden. Die motorischen Fähigkeiten lassen fortschreitend bis hin zur Immobilität und Bettlägerigkeit nach und die Inkontinenz verstärkt sich weiter.

2.3.3 Störung der Kognition bei Demenzerkrankungen

Welche Hirnleistung ist nun genau eingeschränkt bei Menschen mit Demenz vom Alzheimer Typ?

Bei Menschen mit beginnender Alzheimer Demenz ist meist der Hippocampus, eine der entwicklungsgeschichtlich ältesten Strukturen des Gehirns im Temporallappen als zentrale Schaltstelle des limbischen Systems¹⁴, zuerst befallen. Dadurch fallen zuerst Störungen der Merk- und damit der Lernfähigkeit auf. Vor allem neue Informationen können nur schlecht im Langzeitgedächtnis gespeichert und abgerufen werden. Mit fortschreitender Zerstörung des Gehirns ist auch der Zugriff auf Inhalte des Langzeitgedächtnisses betroffen.

Dazu kommt die Störung zunächst der zeitlichen, später auch der situativen, örtlichen Orientierung und zuletzt der Orientierung zur Person.

Die Aufmerksamkeit und Konzentration ist schnell eingeschränkt, kann jedoch therapeutisch zuerst noch gefördert und verbessert werden. Da die Menschen mit Demenz Reize nur noch verlangsamt aufnehmen und verarbeiten können, kommt es zu einer z.T. verzögerten Reaktionsgeschwindigkeit.

¹⁴ Gudrun Schaade, DEMERGO 2019

Resultierend aus diesen Einschränkungen geht das abstrakte und logische Denken mit fortschreitender Demenz verloren. Außerdem sind für die demenzkranken Menschen die meisten Handlungen weder plan- noch durchführbar, z.B. da Teilschritte nicht in die richtige Reihenfolge gesetzt und in Folge ausgeführt werden können, es kommt zur Apraxie¹⁵.

Außerdem nimmt aufgrund des fehlenden abstrakten Handelns die Fähigkeit des Schreibens und Rechnens schnell ab. Die Lesefähigkeit hingegen bleibt, allerdings ohne das Lesesinnverständnis, recht lange erhalten. Im Anfangsstadium einer Demenz Erkrankung können Hinweisschilder, Erinnerungszettel, Kalender und auch Bilder noch zur Orientierung und Merkhilfe genutzt werden, dies geht aber schnell verloren, da der Inhalt bzw. die Bedeutung nicht mehr verstanden wird.

Aus diesen ganzen fortschreitenden Störungen resultiert eine starke Einschränkung der Selbstständigkeit, was bei beginnender Demenz zu Depressionen und/oder Aggressionen, später zu Ängsten und Unruhe oder Apathie führen kann.

2.3.4 Störung der Wahrnehmung bei Demenzerkrankungen

Zusätzlich zu den kognitiven Störungen bei Menschen mit Demenz nehmen alle Sinneswahrnehmungen ab. „Wahrnehmung nennen wir die Aufnahme von Reizen, die Verarbeitung und die Antwort auf Sinneseindrücke“¹⁶. Wenn die sensorische Integration stattgefunden hat, „kann das Gehirn sinnvolle Körper- und Gefühlsreaktionen und Gedanken erzeugen.“¹⁷ Da die Verarbeitung der Reize bei den an Demenz Erkrankten gestört ist, kann keine adäquate Anpassungsreaktion erfolgen.

Bei der Wahrnehmung durch Exterozeptoren (Fernsinne, die Reize aus der Umwelt über Augen, Ohren, Nase und Mund aufnehmen) fällt auf, dass die eingehenden Reize im Verlauf der Erkrankung nicht mehr verarbeitet, eingeordnet, ihre Bedeutung nicht mehr erkannt werden können.

Für die Therapie von Menschen mit Demenz von großer Bedeutung sind Einschränkungen im Bereich der Körperwahrnehmung über die Nahsinne (Rezeptoren in Muskeln, Gelenken und der Haut geben Informationen über z.B. Raum-Lage und Körperbegrenzung).

Dazu zählen folgende Sinne: der propriozeptive (Stellungs-, Bewegungs- und Kraftsinn), der vestibuläre (Gleichgewichtssinn), der taktil-kinästhetische (Berührungs- und Bewegungssinn), der vibratorische (über Schwingungen) und weitere. Durch Störung dieser

¹⁵ Störung der Ausführung willkürlicher, zielgerichteter und geordneter Bewegungen bei intakter motorischer Funktion und ausreichendem Auffassungsvermögen mit Störungen von Handlungen oder Bewegungsabläufen und Unfähigkeit, Gegenstände bei erhaltener Bewegungsfähigkeit, Motilität und Wahrnehmung sinnvoll zu verwenden. www.pschyrembel.de, 22.7.19

¹⁶ Gudrun Schaade, 2016, S. 29

¹⁷ Gudrun Schaade, 2016, S. 28

Wahrnehmungen erfahren gerade immobile Menschen mit Demenz wenig bis keine Informationen mehr über sich und ihre Position in der Umwelt. Sie spüren sich nicht mehr, können Lageveränderungen dadurch nicht mehr einordnen und reagieren mit Angst auf v.a. passive Bewegungen und mit Abwehr von Berührungen. Die Tonusregulation und Kraftdosierung ist nicht mehr möglich. Menschen mit Demenz sind dadurch sturzgefährdet, stoßen an, können sich nicht mehr sicher auf einen Stuhl setzen, lassen Gegenstände fallen. Sie können aber auch passiv werden, da sie Bewegungen und Handlungen vermeiden.

2.4 Zielformulierung

Grundsätzlich resultiert jede Zielformulierung aus dem individuell erhobenen Befund und der Sozialanamnese, so dass die hier aufgeführten Ziele als allgemeingültige und häufige Ziele verstanden werden müssen.

2.4.1 Allgemeine Reha Ziele

In der Prozessperspektive unserer Klinik sind als wesentliche Ziele „die Entlassung in die bisherige Wohnform und ein verbesserter funktioneller Outcome“¹⁸ genannt. Da im privaten Umfeld viele ADLs und IADLs recht gut von An- und Zugehörigen, privaten Helfern und/oder externen Hilfen wie Pflegediensten erbracht werden können, müssen für die Entlassung in dieses gewohnte Umfeld je nach vorhandenen Anforderungen und Hilfspersonen deshalb folgende Mindest-Anforderungen erreicht werden:

Alle Lagewechsel im/ ins/ aus dem Bett und in den Stand, die Transfers vom Bett zum Stuhl/ Rollstuhl, die Toilettengängen tags und nachts, die Fortbewegung mit oder ohne Hilfsmittel in der Wohnung/ im Haus.

Dafür erforderliche Fähigkeiten sind u.a.: die (Körper-) Beweglichkeit, die Tonusregulation, Gleichgewichtsreaktionen, die Koordination, der Bewegungsplan¹⁹ und die Praxis²⁰

2.4.2 Ergotherapeutische Ziele bei primären Demenzerkrankungen nach G. Schaade

An die vorgenannten Mindest-Ziele angepasst resultieren die folgenden Ziele nach Gudrun Schaade:

Ziele für Menschen mit beginnender Demenz: Längstmöglicher Erhalt der noch vorhandenen kognitiven Fähigkeiten, Stabilisierung des Langzeitgedächtnisses, längstmöglicher Erhalt der ADLs, Orientierung stützen, prophylaktisch Körperwahrnehmung stabilisieren

¹⁸ Balanced Score Card 2019, Prozessperspektive, Geriatrie Langenhagen des KRH

¹⁹ „Mentale Funktion, die die Aueinanderfolge und Koordination komplexer, zweckgerichteter Bewegungen betreffen“ Aus Schaade, 2016, S. 51 von MMI 2005, S.74, ICF

²⁰ „Handlungsplanung...um folgerichtig Dinge des täglichen Lebens durchführen zu können. ...abstraktes und logisches Denken mit einsetzen.“ Schaade, 2016, S. 21ff

Ziele für Menschen mit fortgeschrittener Demenz: Längstmöglicher Erhalt und Förderung der Körperwahrnehmung, Sturzprophylaxe, herausforderndes Verhalten wie z.B. Unruhe, Ängste, Aggressionen positiv beeinflussen, Muskel Tonus senken, Kontrakturprophylaxe v.a. der Arme und Hände, Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit erweitern²¹

2.5 Ergotherapeutische Maßnahmen zur Entlassungsplanung aus der Rehabilitation von Menschen mit Demenz

Nach diesen Ausführungen wird klar, dass für PatientInnen mit der Diagnose Demenz in der Rehaklinik eine angepasste Zielfindung und entsprechende ergotherapeutische Maßnahmen erstellt werden müssen. Eine Entlassung dieser PatientInnen ins gewohnte häusliche Umfeld oder in eine neue Wohnform bedarf einer besonderen Planung, räumlichen und sozialen Vorbereitung und Angehörigeneinweisung. Die Menschen mit Demenz können schon im beginnenden Stadium nicht mehr ohne Hilfen alleine leben und diese Unterstützung muss mit fortschreitender Erkrankung immer weiter ausgebaut werden bis hin zur kompletten Pflege- und Betreuungsübernahme durch Hilfspersonen.

2.5.1 Angehörigenberatung und -einweisung

2.5.1.1 Wohnraumberatung

Neben der Therapie der körperlichen, intrinsischen Voraussetzungen mit dem Ziel der Sturzprophylaxe gilt es besonders bei Menschen mit der Demenzdiagnose das häusliche Umfeld gut vorzubereiten, da sie selbst nicht mehr in der Lage sind, sich an die Veränderungen anzupassen. Um ihnen weiterhin Partizipation zu ermöglichen, muss eine Zusammenarbeit mit An- und Zugehörigen erfolgen, die alles vor Ort vorbereiten und weiterhin begleiten müssen.

Dazu müssen die Ergotherapeutinnen über die regelhafte Wohnraumberatung hinaus, wichtige Hinweise geben und individuelle Besonderheiten berücksichtigen. Gerade bei Menschen mit Demenz ist hier nach der Prämisse zu handeln: „ So viel wie nötig, so wenig wie möglich zu verändern“²². Denn Änderungen der Einrichtung, des Gewohnten und im Langzeitgedächtnis Verankerten schafft Unsicherheit im Bewegen und Verhalten.

Da Gehhilfsmittel aufgrund der beeinträchtigten Lernfähigkeit und des abstrakten Handelns oft nicht mehr sicher genutzt werden können, müssen zum sicheren Gehen feste Haltemöglichkeiten wie Handläufe oder Möbel frei zugänglich sein.

²¹ G. Schaade, 2012, A.-K.-Blank, DEMERGO, 2019

²² M.-C. Herbst, DEMERGO, 2019

Darüber hinaus ist das weitere Umfeld des Erkrankten gut zu sichern. Gegen Stürze braucht der Mensch mit Demenz viel Bewegungsfreiheit ohne Stolperquellen, mit Haltemöglichkeiten, guter Ausleuchtung der Räume mit Tageslicht Stärke (500 Lux) ohne Schattenbildung. Die Beleuchtung sollte nicht nur aufgrund von Schattenbildung sondern auch zur Unterstützung eines guten Tag- und Nachtrhythmus geregelt sein. Ob das Entfernen gewohnter Teppiche sinnvoll ist, wird diskutiert, da diese Veränderung oft auch zu Verunsicherung und dadurch Stürzen führen kann²³.

Einige technische Hilfen können z.B. Verletzungsgefahr durch heißes Wasser aus dem Wasserhahn, das Anbrennen von Speisen und Verbrennen am Herd durch automatisches Ausschalten minimieren. Es gibt viele Ideen, Menschen mit Demenz z.B. das unbemerkte Verlassen der Wohnung zu erschweren: technische Hilfen wie Bewegungsmelder, Alarmsignale durch Fußmatten oder Sensoren. Der rechtliche Hintergrund der Freiheitseinschränkung muss hier genau beachtet werden. Oft ist es erfolgreicher, Türen durch Vorhänge zu verdecken und die Aufmerksamkeit auf andere Dinge zu lenken. Der Mensch mit Demenz wird von seinem Vorhaben abgelenkt, wenn er genug Dinge in der Wohnung findet, die er betrachten, besser noch „be-Greifen“ kann, Hüte, Jacken zum An- und Ausziehen entdeckt, etwas „verkramen“, tragen und lesen kann. Hier ist den Betreuungspersonen zu empfehlen, genug stehen zu lassen und eine Unordnung zuzulassen. Das regelmäßige „Aufräumen“, „Hinterherräumen“ gehört für Pflegende dazu, um eine gewisse Übersichtlichkeit und Struktur für den zu Betreuenden zu erhalten. Gefährliches, wie Putzmittel, Feuerzeuge muss sicher verwahrt werden. Verbote hingegen oder das Verschließen aller Schränke und Türen kann zu großer Unsicherheit, Angst und dadurch auch Aggression führen. Wichtige Ziele wie die Toilettentür können anfangs mit Hinweisschildern markiert oder wie z.B. das Toilettenbecken kann farblich hervorgehoben werden.

Es muss gewährleistet sein, dass Türen auch von außen geöffnet werden können.

Diese Hinweise hierzu sollten Angehörigen in der Klinik durch die ErgotherapeutInnen gerade bei neu diagnostizierter Demenz oder einer Verschlechterung durch ein Akutereignis bekommen.

2.5.1.2 Milieuberatung

Neben der Wohnraumberatung ist es für Menschen mit Demenz noch wichtiger das ganze Milieu an die Erkrankten und deren Realität anzupassen. „Unter Milieu versteht man...nicht nur das räumliche sondern auch das psycho-soziale Umfeld“²⁴. Dies erfordert

²³ M-C. Herbst, DEMERGO2019, über Forschungsgruppe im Albertinen Haus Hamburg

²⁴ Schaade, 2016, S. 5

viel von den Angehörigen der Erkrankten, da sich diese Maßnahmen schneller an die fortschreitende Erkrankung anpassen müssen und diese oft weniger praktisch greifbar und umsetzbar sind.

So gilt es dem Demenzkranken viele Orientierungshilfen zu geben. Anfangs können Hilfen wie Uhren, Kalender, Merk-Zettel und Beschriftungen noch genutzt werden und schaffen so in manchen Bereichen Selbstständigkeit. Wichtiger ist es von Anfang an eine möglichst gewohnte feste Tagesstruktur und bekannte Ordnungen einzuhalten. Dazu müssen alle Betreuungspersonen eingebunden sein. Persönliche Gegenstände mit Biografie Bezug z.B. vertraute Kissen, „Nippes“, beschriftete Fotoalben und Bilder zum in die Hand Nehmen helfen bei der Orientierung und dienen im späteren Stadium auch fremden Pflegenden als Gesprächsanregung und zum Verständnis. Und die Beschriftungen fordern den Demenzkranken zum Lesen auf. Wichtig ist, dass alle Pflegenden und Betreuenden informiert und angeleitet werden. Dies ist Aufgabe der nächsten An- und Zugehörigen, die wir in der Klinik erreichen können und die dann als Multiplikatoren agieren sollten. Schwierig ist es, wenn es keine direkten Ansprechpartner gibt und die PatientInnen „nur“ durch Pflege- und andere soziale Dienste betreut werden, was nach subjektiver Einschätzung in den letzten Jahren zunimmt. Eine Verzahnung aller Beteiligten für eine Versorgung im privaten Umfeld ist dann schwieriger und wahrscheinlich nur im beginnenden Stadium praktikabel.

2.5.1.3 Angehörigen Einweisung

Die Angehörigen sollten von den ErgotherapeutInnen schon in der Klinik Anregungen zum Umgang mit dem Menschen mit Demenz erhalten. Aufgrund der zusätzlichen Aufnahme-diagnose und des kurzen Aufenthalts geht es hier oft um die Einweisung in das Handling beim Transfer, dem Gehen, der Nahrungsaufnahme. Es können Hinweise gegeben werden, mit welchen Hilfestellungen der Patient/die Patientin z.B. zur Toilette gehen kann, vielleicht nur mit Anleitung oder Führung beim Drehen oder Hilfe beim Ankleiden. Manchmal übernehmen Angehörige alle Aufgaben für ihren demenzkranken Menschen, um Gefahren abzuwenden. Diese erzwungene Inaktivität kann jedoch zu Unruhe und Hilflosigkeit führen. Anregung, ihn in kleine Aktivitäten einzubeziehen, den Tisch abzuwischen, Blumen zu gießen, Wäsche zusammenzulegen, die Zeitung zu holen, müssen konkret gegeben werden, wohl wissend, dass die Umsetzung viel Geduld und Empathie der Betreuenden verlangt. Weitere Ideen zur Aktivierung und Einbeziehung können An- und Zugehörige aus Gewohnheiten, aus der Biografie und den Erinnerungen des betroffenen Menschen ziehen, um größtmöglich den Zugriff auf das Langzeitgedächtnis anregen zu können.

Die ÄrztInnen sollten im Entlassungsbrief die Verordnung von ambulanter Ergotherapie empfehlen und auch die Angehörigen sollten darüber aufgeklärt werden, um die begonnene Behandlung im häuslichen Umfeld weiter fortzuführen.

Wichtig ist es, die Angehörigen gut über den Verlauf der Demenzerkrankung, rechtliche und finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten zu informieren. Dies muss durch verschiedene Berufsgruppen des multiprofessionellen Teams in unserer Klinik erfolgen. Den ErgotherapeutInnen obliegt es hier Kontaktadressen und Informationsmaterial z.B. der Alzheimer Gesellschaft und der klinikinternen Materialien auszuhändigen. Außerdem geht es darum, konkrete individuell angepasste Beschäftigungsideen, Bewegungsangebote sowohl zu Hause als auch in Gruppen außer Haus und Umgangstipps zur Betreuung des Menschen mit Demenz zu vermitteln. Auch Entlastungsmöglichkeiten für die Pflegenden müssen vorgestellt werden. Je nachdem, wer die Betreuung überwiegend übernehmen wird, ob die Person vor Ort ist, ein ebenfalls älterer Partner mit Einschränkungen ist oder es Nachbarn sind, sollten diese Informationen angepasst sein.

Um unsere An- und Zugehörigenarbeit zeitlich zu erleichtern, habe ich einen Informationsbogen erstellt mit allgemeingültigen Ideen zur Wohn- und Milieuberatung, Informationen im Umgang mit den Menschen mit Demenzen und Kontaktadressen. Ich habe eine „Muster Informationsmappe „Demenz““ aus Broschüren verschiedener Quellen zusammengestellt. Diese können wir den Angehörigen aushändigen, die sich nicht selbständig z.B. im Internet informieren können. Mit dieser Grundlage haben wir Ergotherapeutinnen mehr Zeit auf individuelle Voraussetzungen des Erkrankten und seines Milieus einzugehen und dazu gezielt zu beraten.

Um auch im Fall von fehlenden Angehörigen wichtige Informationen an weiterbehandelnde ErgotherapeutInnen zu übermitteln, habe ich unseren vorhandenen allgemeingültigen Bogen „Empfehlung für ambulante Ergotherapie“ überarbeitet. Darauf können jetzt die begonnenen Maßnahmen und verfolgten Zielsetzungen kurz erfasst und weitergegeben werden. Die zeitliche Kapazität für einen ausführlichen Behandlungsbericht haben wir schon seit einigen Jahren nicht mehr.

2.6 Fallbeispiel

Anhand des folgenden Fallbeispiels wird deutlich, wie intensiv eine gute ergotherapeutische Angehörigenberatung und -einweisung ist und wie wichtig es ist, die Gesamtsituation aller Beteiligten zu beachten:

Frau B., 76 J., wurde mit der Hauptdiagnose „prolongierte²⁵ Schwäche bei Hypertensiver Herzkrankheit (HHK)²⁶“ und mehreren „Nebendiagnosen“ unter anderem „Demenz am ehesten vom Typ Alzheimer Demenz, Differentialdiagnose gemischt vaskulär-neurodegenerative Demenz bei 30% ACI- Stenose²⁷ beidseits mit mittelgradigen Plaques der Bifurkation²⁸, mit CCT Befund von 7/18.“, aufgenommen. Ihr Mann war wegen einer Oberarm Fraktur zeitgleich Patient bei uns. Beide lebten bisher gemeinsam im eigenen Haus und versorgten sich selbstständig, wobei Herr B. seine Frau als die Mobilere anleitete, begleitete und beaufsichtigte. Er lehnte bisher alle Hilfen für seine Frau und sich ab, obwohl nach Informationen der vier Kinder Bedarf bestünde, da sich durch Immobilität und Passivität des Vaters und seit 5 Jahren zunehmender Gedächtnisprobleme der Mutter im Alltag immer öfter Gefahrensituationen ergeben hätten.

Frau B. war eine sehr mobile Frau, die frei und zügig ohne Hilfsmittel ging und bei hohen Anforderungen und Richtungswechseln leichte Schwierigkeiten im vestibulären Bereich zeigte. Sie versorgte sich in den Grund ADLs selbstständig und wirkte dabei gepflegt. In komplexen Tätigkeiten der erweiterten Selbsthilfe, wie z.B. Kaffeekochen, war sie auf verbale Anleitung angewiesen, da sie aufgrund starker Beeinträchtigung der Merkfähigkeit, insbesondere des Kurzzeitgedächtnis und der Lernfähigkeit Unsicherheit in der Handlungsplanung und der Durchführung auch vertrauter Tätigkeiten hatte. Frau B. konnte sich gut konzentrieren, konnte durch Brainstorming sehr gut Sprichworte und Reime hervorruufen, assoziativ denken und hatte sehr gute räumlich konstruktive Fähigkeiten. Die Orientierung zur Person und Situation war stark beeinträchtigt. Räumliche, zeitliche Orientierungs- und Erinnerungshilfen nutzte sie meist nicht allein, musste daran erinnert werden. Sie war unsicher und dadurch unruhig im Tagesablauf der Klinik und sehr auf ihren Mann fixiert. Trotz dieser Unruhe behielten wir die durch die Familie gewünschte Zimmertrennung bei, da die Stimmung von Herrn B. die Patientin negativ beeinflusste. Im Verlauf des Aufenthaltes von insgesamt 5 Wochen (frühgeriatrische Komplexbehandlung und anschließender Reha) suchte sie auf Station selbstständig mithilfe eines Zettels das Zimmer ihres Mannes und fand auch den Speiseraum. Zeitlich und situativ war sie nicht sicher orientiert und dadurch oft unruhig suchend auf Station unterwegs. Auf Ansprache reagierte sie immer freundlich und suchte offen das Gespräch, gab an, sich gerne zu bewegen und keine Pause

²⁵ überdurchschnittlich langen Krankheits- oder Symptombdauer, Wikipedia 5.8.19

²⁶ Durch linksventrikuläre [Hypertrophie](#) und diastolische [Dysfunktion](#) gekennzeichnete Schädigung des Herzens infolge langjähriger [arterieller Hypertonie](#). www.pschyrembel.de, 5.8.19

²⁷ Angeborene oder erworbene Verengung von Hohlorganen oder Gefäßen, hier der Arteria carotis interna, www.pschyrembel.de, 5.8.19

²⁸ „Gabelung“, www.pschyrembel.de, 5.8.19

zu brauchen. Nachts konnte sie zunehmend besser schlafen und ließ sich schnell damit beruhigen, dass ihr Mann jetzt auch schlafe. Ihre Schwierigkeiten konnte sie nicht benennen, beschrieb eher die Schwierigkeiten ihres Mannes, um den sie sich kümmern müsse. Im Verlauf wurde sie durch die Einzel- und Gruppentherapien und die feste, sich wiederholende Tagesstruktur deutlich ruhiger, nahm sehr gerne an allen Gruppenangeboten teil, genoss die Kontakte und die positive Bestätigung, die sie darin fand und die sportlichen Aktivitäten. Sie vergewisserte sich ständig, ob ihr Mann über ihr Weggehen informiert sei, er würde sie sonst suchen und perseverierte mit dezenten Wortfindungsstörungen immer ihre früheren beruflichen, hauswirtschaftlichen und familiären Aufgaben. Anfangs übernahm sie viele Hilfestellungen für ihren Mann, gefährdete dadurch sowohl ihn als auch sich z.B. beim Unterstützen seines Transfers. Herr B. forderte sie einerseits, war aber oft gereizt und missmutig ihr und anderen gegenüber.

Aufgrund dieser Situation der Selbst- und Fremdgefährdung, der positiven Wirkung der Aktivierung, Bewegung und durch Kontakte, der mangelnden Compliance und Aktivität des Ehemanns empfahlen wir auch im Sinne der Angehörigen verschiedene Hilfen wie einen gemeinsamen Umzug in ein betreutes Wohnen oder die Betreuung durch eine 24-Stunden Pflegekraft oder den Besuch einer Tagespflege mit weiteren ambulanten Hilfen.

Hier setzte eine intensive Angehörigen Beratung an. Die Kinder hatten schon viele Vorschläge gemacht, waren jedoch am Widerstand des Vaters gescheitert. Dieser war zu Beginn des Aufenthaltes sehr mit sich und seinen Einschränkungen beschäftigt. Später wurde deutlich, dass er vermutlich schon vorher sehr be- und überlastet und dadurch nicht offen für Hinweise zur Demenzerkrankung seiner Frau und zum Umgang mit ihren Einschränkungen war. Er ging sehr barsch mit ihr um und gab ihr wenig Orientierungshilfe. Dadurch, dass ich beide Ehepartner behandelt habe, konnte ich ihm stetig einweisende Informationen geben. Mit seiner fortschreitenden positiven Rehabilitation wurde Herr B. aktiver, zugewandter und übernahm zunehmend wieder Orientierungshilfen für seine Frau. Dadurch entspannte sich auch Frau B. und eine enge Verbundenheit wurde deutlich, die die gewünscht Entlassung ins häusliche Umfeld realistischer machte. Mit den Partnern wurde die Versorgung mit Haltegriffen organisiert, ambulante Ergotherapie initiiert und mit Herrn B. und auch den Kindern wurden Informationen über den Verlauf der Erkrankung und zu möglicher Gefährdung in z.B. der Küche und beim Einkaufen gegeben. Die Aufgaben, die zunehmend auf ihn zukommen würden, wie z.B. dass er bei der Küchenarbeit immer anwesend sein und anleiten müsse, konnte der Ehemann scheinbar annehmen. Eine dringende Empfehlung zur Aktivierung z.B. auch gemeinsam in der Tagespflege und

örtlichen Gymnastikgruppen schien er zu verstehen. Als positives Zeichen, dass meine Angehörigenarbeit erfolgreich war, werte ich aus subjektiver Sicht ein persönliches Dankeschreiben, das mir Herr B. nach Entlassung von zu Hause geschickt hat mit der Aussage, dass „meine Bemühungen übrigens sehr gut getan haben“. Das ist grundsätzlich selten und gerade durch ihn hat es mich in meiner Arbeit bestätigt.

3. Zusammenfassung

3.1 Fazit der Fragestellung

Ganz klar spreche ich mich nach diesen Ausführungen für den Nutzen von ergotherapeutischen Maßnahmen in der geriatrischen Rehabilitation von Menschen mit Demenz aus. Allerdings muss allen klar sein, dass die Diagnose „Demenz“ alle Ziele und Maßnahmen vorgibt und dadurch zur „HAUPT Diagnose“ wird.

Die Ergotherapie hat erwiesenermaßen²⁹ einen entscheidenden Beitrag zu leisten. Es gilt die Zielformulierungen, die Behandlungsmethoden und -inhalte aller Diagnosen zu kombinieren. Die Folgen z.B. einer Schenkelhals Fraktur mit Bewegungseinschränkungen erfordert von PatientInnen neue Handlungsplanung z.B. in der Grundmobilität, der Fortbewegung und in den ADLs. Diese kann aber von Menschen mit Demenz oft schwer neu erlernt werden, die verschiedenen Aspekte der Körperwahrnehmung können jedoch über Bewegung verbessert und somit kann das Sturzrisiko reduziert werden. Die Menschen mit Demenz können von der grundsätzlich bewegungsorientierten Therapie nach verschiedenen Methoden sehr profitieren. Die vestibuläre, propriozeptive und taktil-kinästhetische Wahrnehmung wird durch ergotherapeutische Konzepte gezielt gefördert mit dem weiterführenden Ziel diese längstmöglich zu erhalten. Durch Brainstorming über verschiedene Maßnahmen werden das Gedächtnis und andere Bereiche der Kognition stimuliert. Außerdem wird die ausführlich beschriebene Wohnraum- und Milieu-Beratung und Einweisung der An- und Zugehörigen der Menschen mit Demenz durchgeführt.

3.2 Probleme, Ideen und Perspektiven

Ich denke, dass grundsätzlich viele ergotherapeutische Maßnahmen, Konzepte und Ziele geeignet sind für eine stationäre Rehabilitation von Menschen mit Demenz. Allerdings bedarf es noch intensiver Aus- und Weiterbildung aller Mitarbeiter, um den speziellen An-

29 U.a. S3 Leitlinie: „Empfehlung 75: Es gibt Evidenz, dass ergotherapeutische, individuell angepasste Maßnahmen bei Patienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz unter Einbeziehung der Bezugspersonen zum Erhalt der Alltagsfunktionen beitragen. Der Einsatz sollte angeboten werden. Empfehlungsgrad B, Evidenzebene Ib, Leitlinienadaptation NICE-SCIE 2007“, AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften), 18.8.2019

forderungen dieser PatientInnen gerecht zu werden. Der Umgang und auch die ergotherapeutische Behandlung muss spezialisierter ausgeführt werden. So müssen wir z.B. die Förderung und den längstmöglichen Erhalt der Wahrnehmung vor allem der Nahsinne durch unterschiedliche Konzepte und Maßnahmen schon bei beginnender Demenz noch mehr in den Vordergrund stellen.

Ein Problem sehe ich zum einen darin, dass in der gesellschaftlichen Entwicklung zunehmend ältere Menschen ganz ohne oder ohne vor Ort präsente An- und Zugehörige leben. Auch die Beratungen und Einweisungen laufen zunehmend telefonisch ab, wenn die Ansprechpartner berufstätig sind oder nicht in die Klinik kommen können. Das erfordert eine Anpassung der Gespräche. Als Leitfaden kann uns Ergotherapeutinnen zukünftig gut der entworfenen Informationsbogen helfen. Gerade Menschen mit Demenz brauchen aktive Unterstützung mindestens im Hintergrund zur Organisation aller Hilfen. Es gibt viele ambulante Hilfen, deren Verzahnung aber koordiniert werden sollte. Ohne An- oder Zugehörige ist oft schneller die vollstationäre Unterbringung nötig, was nicht heißt, dass dies eine schlechte Lösung ist.

Ein weiteres Problem sehe ich in der Durchführung der Diagnoseaufklärung durch die ÄrztInnen. Oft ist den PatientInnen und auch den Angehörigen die Diagnose nicht bekannt, da sie vielleicht erst neu in der akuten Situation erfolgt ist. Diese Aufklärung auch über die Prognose muss erfolgen, bevor wir ErgotherapeutInnen mit den Beteiligten in die Beratung und Einweisung gehen.

Unter starker Beteiligung der Ergotherapie Abteilung arbeitet die Klinikleitung sowohl an der Multiplikation von Wissen über Demenzen und ihre Therapiemöglichkeiten als auch an weiteren Ideen, den Menschen mit Demenz in unserem Haus gerechter zu werden. So gibt es die Idee, einen Raum speziell für die Therapie von Menschen mit Demenz einzurichten und neue Gruppenkonzepte für diese PatientInnen zu erstellen. Mein erworbenes Wissen, insbesondere über Inhalte, Maßnahmen, Einrichtungsideen, Möglichkeiten und Grenzen, werde ich hierzu einbringen.

Ich habe gerade durch meine DEMERGO Ausbildung und diese Hausarbeit gelernt, dass bereits viele ergotherapeutische Ideen und Maßnahmen zur Behandlung von Menschen mit Demenz in unserer Klinik bestehen und ausgeführt werden. Das stimmt mich sehr positiv, dass die Entwicklung zu einer erfolgreichen Rehabilitation von den an Demenz Erkrankten im Krankenhaus weiter vorangeht. Und es motiviert, mich weiterhin intensiv mit der ergo-

therapeutischen Behandlung von Menschen mit Demenz zu befassen und mein Wissen weiterzugeben.

Nachtrag von 4.2023: Die von mir erstellten Informationsbögen wurden nach Beendigung meiner DEMERGO Ausbildung in unserer Abteilung implementiert. Sie erleichtern die Angehörigen- und Milieuberatung zeitlich sehr, da wir uns damit auf die Beratung zu individuellen Anforderungen konzentrieren können. Dieser Bogen muss weiter angepasst und überarbeitet werden. Die An- und Zugehörigen zeigen sich sehr dankbar über eine Zusammenfassung der vielen Informationen. Inwieweit die Inhalte genutzt und umgesetzt werden, konnte bisher nicht evaluiert werden.

Literaturverzeichnis:

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF):

https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-013l_S3-Demenzen-2016-07.pdf, zugegriffen am 18.8.2019

Blank, Ann-Kathrin,

DEMERGO 4. 2019

Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information:

<https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-such>, zugegriffen 18.07.2019

<https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/>

DocCheck Flexikon, Das Medizinlexikon zum Medmachen:

https://flexikon.doccheck.com/de/IADL-Skala_nach_Lawton_und_Brody, zugegriffen am 12.8.19

Fachkreis Erg, zugegriffen am 19.8.19otherapie und Demenz Hamburg:

Konzept der Ergotherapie zur Behandlung dementiell erkrankter Menschen, 2. Auflage, Hamburg, März 2012

Geriatrie Langenhagen des Klinikums Region Hannover:

Interne Datenerhebung 2018/19

Balanced Score Card 2019, Prozessperspektive

Herbst, Marie-Claire,

DEMERGO 5.2019

Klinikum Region Hannover:

https://www.krh.de/klinikum/Geriatrie_Langenhagen, zugegriffen 15.07.2019

Lange, Dr., Jürgen:

DEMERGO 8.02.2019

MMI (Medizinische Medien Information), 2005:

Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit, Neu-Isenburg

Pschyrembel Online:

[https://www.pschyrembel.de/Mini-Mental-Status-Test%20\(MMST\)/K0EA](https://www.pschyrembel.de/Mini-Mental-Status-Test%20(MMST)/K0EA), zugegriffen am 15.07.2019

<https://www.pschyrembel.de/Apraxie/K02RQ/doc/>, zugegriffen am 22.07.2019

<https://de.wikipedia.org/wiki/Krankheitsverlauf>, zugegriffen am 5.08.2019

<https://www.pschyrembel.de/Herzkrankheit%2C%20hypertensive/K00FP/doc/>, zugegriffen am 5.08.2019

<https://www.pschyrembel.de/ACI%20Stenose/K02WC/doc/> Gabelung, zugegriffen am 5.08.2019

<https://www.pschyrembel.de/Bifurkation/K03QF>, zugegriffen am 5.08.2019

Schaade, Gudrun:

DEMERGO, 2.2019

Ergotherapie bei Demenzerkrankungen, Ein Förderprogramm, 5. Auflage, Springer Berlin Heidelberg, 2012

Ergotherapeutische Behandlungsansätze bei Demenz und dem Korsakow-Syndrom, 2. Auflage, Springer Berlin Heidelberg, 2016

Wikipedia

<https://de.wikipedia.org/wiki/Multimorbiditat>, zugegriffen 15.07.2019

