66. Fielmann Akademie Kolloquium

Low Vision

Mittwoch, 25. Juni 2025

Technologie trifft Einfühlungsvermögen – Grundlagen der Low Vision Optometrie 2

Frank Wersich, Augenoptikermeister und Optometrist (HWK); Geschäftsführer Schrodin & Wersich Optik GmbH, Baden Bade

Systematisch zum Ziel – Erfolgreiche Anpassung von Fernrohrlupenbrillen 6

Andreas Polzer, Augenoptikermeister, Inhaber Augenoptikfachgeschäft Besser Sehen Landshut, Landshut

Direkt ins Auge – Implantierbare Fernrohrsysteme 9

Laura Stürzbecher, M.Sc. Optometrie/Vision Science, Patient Journey Manager, Samsara Vision, New Jersey, USA

Selbstständig unterwegs – Orientierungs- und Mobilitätsschulung 12

Ute Hölscher, Sonderschulpädagogin Förderschwerpunkt Sehen, Orientierungs- und Mobilitäts-Rehabilitations-lehrkraft, Schleswig

Technologie trifft Einfühlungsvermögen – Grundlagen der Low Vision Optometrie

Frank Wersich, Augenoptikermeister und Optometrist (HWK); Geschäftsführer Schrodin & Wersich Optik GmbH, Baden-Baden

Sehen ist einer der wichtigsten Sinne, um Selbstständigkeit, Mobilität und soziale Teilhabe zu gewährleisten. Doch wenn das Sehvermögen dauerhaft und erheblich eingeschränkt ist und sich nicht mehr mit Brillen oder Kontaktlinsen korrigieren lässt, spricht man von Low Vision. Dies betrifft in Deutschland über 1,5 Millionen Menschen, hinzu kommen schätzungsweise 2 bis 3 Millionen mit funktionellen Einschränkungen wie Kontrastverlust oder Blendempfindlichkeit. Besonders die Altersgruppe 65+ ist stark betroffen, in dieser Altersgruppe liegt die Prävalenz über zehn Prozent. Low Vision ist kein Randthema, sondern eine zentrale Herausforderung einer alternden Gesellschaft. Die geburtenstarken Jahrgänge sind im Kommen und werden die Low Vision Versorgung vor eine Herausforderung stellen.

Low Vision – Bedeutung und gesetzliche Einordnung

Low Vision wird häufig auf einen reduzierten Visus reduziert, doch tatsächlich umfasst der Begriff weit mehr. Betroffene leiden oft zusätzlich unter Kontrastverlust, Gesichtsfeldeinschränkungen, erhöhter Blendempfindlichkeit oder Störungen des Farbsehens. Die Ursachen sind vielfältig: Altersbedingte Makuladegeneration, Glaukom, diabetische Retinopathie oder Erkrankungen des Sehnervs sind die häufigsten Auslöser. Die gesetzliche Definition in Deutschland erfolgt über die Versorgungsmedizin-Verordnung (VersMedV). Demnach gilt als sehbehindert, wer einen Visus von unter 0,3 hat, hochgradig sehbehindert ab einem Visus von unter 0,05, und als blind wird eine Sehschärfe unter 0,02 oder ein Gesichtsfeld unter fünf Grad hat. Diese formale Einstufung ist jedoch nur bedingt praxisrelevant, da funktionelle Einschränkungen wie Blendung oder Kontrastverlust oft nicht berücksichtigt werden – obwohl sie den Alltag stark beeinträchtigen.

Psychosoziale Herausforderungen

Sehbehinderungen wirken sich weit über das Visuelle hinaus auf das Leben aus. Der Verlust an visueller Information führt zu einem Verlust an Selbstständigkeit, erschwert Orientierung und Mobilität und macht einfache Alltagstätigkeiten wie Lesen oder Einkaufen zu einer Herausforderung. Viele Betroffene ziehen sich zurück, was das Risiko sozialer Isolation und Depression erhöht. Der Anpassungsprozess ist ein komplexer psychologischer Weg, der von der ersten Unsicherheit über die Konfrontation mit der Diagnose bis hin zu An-

passung oder Resignation reicht. Fachpersonal muss in dieser Phase nicht nur technische Kompetenz, sondern auch Empathie und kommunikative Stärke zeigen, um Betroffene zu begleiten. Die Arbeit in der Low-Vision-Versorgung vereint viele Rollen: Wir schenken Hoffnung, klären auf und begleiten – auch dann, wenn wir behutsam die Grenzen des Machbaren aufzeigen müssen.

Strukturierte Versorgung – Der Weg zur erfolgreichen Anpassung

Klare Strukturen sind für den Erfolg in der Low Vision Versorgung entscheidend. Alles beginnt mit einer ausführlichen Anamnese und Bedarfsanalyse. Hier gilt es, nicht nach dem Defizit, sondern nach dem Ziel zu fragen: Was möchte die betroffene Person wieder können? Darauf folgt eine detaillierte Sehfunktionsdiagnostik, bei der neben der Sehschärfe auch Kontrastsehen, Blendempfindlichkeit und Gesichtsfeld überprüft werden. Erst auf dieser Basis wird eine individuelle Hilfsmittelauswahl getroffen. Ob optische Lupen, Lupen-Lesebrillen, Fernrohbrillen, elektronische Lesegeräte, Vorlesegeräte oder moderne Smart Glasses – das Angebot ist vielfältig. Entscheidend ist die Erprobung unter realen Bedingungen, denn subjektives Erleben bestimmt die Akzeptanz. Darüber hinaus umfasst eine erfolgreiche Versorgung Training und Rehabilitation, beispielsweise für den Umgang mit neuen Hilfsmitteln oder das Erlernen exzentrischer Fixation. Die langfristige Begleitung mit regelmäßigen Anpassungen rundet den Prozess ab. Wichtig ist, dass die betroffene Person oder aber deren Begleitung in Kenntnis gesetzt werden, dass es immer ein Hilfsmittel gibt, auch wenn die Sehkraft nachlässt. Ein Stück Hoffnung muss emphatisch auf dem Weg in den Alltag mitgegeben werden.

Technologische Innovationen und ihre Grenzen

Die technischen Möglichkeiten haben sich in den vergangenen Jahren enorm erweitert. Elektronische Handlupen mit Vorlesefunktion, Bildschirmlesegeräte mit variabler Vergrößerung und Kontrastoptimierung, sowie KI-gestützte Systeme wie Eyedaptic Smart Glasses oder Ocutech SightScope eröffnen neue Perspektiven. Diese Lösungen können Texte vorlesen, Objekte erkennen und sogar Navigationshilfen bieten. Hinzu kommen Apps für Smartphones, die Vergrößerungs- und Kontrastfilter integrieren. Doch trotz aller Innovationen gilt: Technik allein reicht nicht. Erst die Kombination aus moderner Technologie und menschlichem Einfühlungsvermögen schafft den entscheidenden Mehrwert für Betroffene. Ein Hilfsmittel, welches dem Betroffenen nicht taugt, ist kein Hilfsmittel, auch wenn der Anpasser meint, dass es das richtige wäre. So kann die klassische Handlupe vielleicht besser sein als eine elektronische Handlupe – oder eine App im Smartphone besser als eine Lupenlesebrille. Der Betroffene entscheidet nicht der Anpasser.

App	Funktion	Plattform
Seeing AI	Texterkennung, Vorlesen, Barcode	iOS
Envision AI	OCR, Gesichtserkennung, Vorlesen	iOS & Android
Lookout	Objekterkennung, Dokumentenvorlesen	Android
Be My Eyes	Live-Videohilfe durch Freiwillige	iOS & Android
SuperVision+	Digitale Lupe mit Zoom & Filter	iOS
Speechify	Importieren und anhören von IOS-Dateien, GDrive, Kindle, div. Bücher, Scan Funktion, Links, Ki Chat, Dropbox, usw.	iOS & Android

Abb. 1: Hilfreiche Apss für Sehbehinderte und Blinde. Die Aufstellung dient lediglich der Übersicht und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

System	Plattform	Funktionen	Besonderheiten
ZoomText Magnifier	Windows	Vergrößerung, Kontrast, Sprache	Sehr leistungsstark, **beruflich** einsetzbar
SuperNova Magnifier	Windows	Vergrößerung, Sprache, Braille	Für **kombinierte Sinnesnutzung**
macOS Zoom	Mac	Systemweite Vergrößerung	Einfach, flüssig, integriert
Windows **Bildschirmlupe**	Windows	Basisvergrößerung, Sprache	**Kostenlos, für Einsteiger**
Linux Orca	Linux	Vergrößerung + Screenreader	Open Source, barrierefrei
Chrome OS Zoom	Chromebook	Teil-/Vollbildvergrößerung	Integriert, schulgeeignet

Abb. 2: Hilfreiche Software für Sehbehinderte und Blinde. Die Aufstellung dient lediglich der Übersicht und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Exzentrische Fixation als Trainingsansatz

Bei zentralem Sehverlust, wie er typischerweise bei Makuladegeneration auftritt, kann das Training exzentrischer Fixation einen wichtigen Beitrag leisten. Hierbei wird ein Ersatzfixationspunkt, der Preferred Retinal Locus (PRL), genutzt. Das Training umfasst Fixationsübungen, Lesetexte, Biofeedback und praktische Anwendungen im Alltag. Es erfordert Geduld und professionelle Anleitung, kann jedoch die Lesefähigkeit und Orientierung deutlich verbessern.

Fazit und Ausblick und Appell

Low Vision ist eine komplexe Herausforderung, die weit über die Anpassung optischer Sehhilfen hinausgeht. Sie erfordert interdisziplinäre Zusammenarbeit, technische Expertise und eine hohe soziale Kompetenz. Moderne Technologien bieten enorme Chancen, doch der Mensch bleibt im Mittelpunkt. Es gibt nicht das eine Hilfsmittel für alles – aber für nahezu jedes Sehproblem gibt es eine passende Lösung.

Unser Auftrag ist es, diesen Weg gemeinsam mit den Betroffenen zu gestalten – mit Fachwissen, Geduld und Empathie.

Systematisch zum Ziel – Erfolgreiche Anpassung von Fernrohrlupenbrillen

Andreas Polzer, Augenoptikermeister, Inhaber Augenoptikfachgeschäft Besser Sehen Landshut, Landshut

Fernrohr-Lupenbrillen sind ein etabliertes, aber häufig unterschätztes Instrument innerhalb der Low-Vision-Versorgung. Ihr gezielter Einsatz erfordert eine differenzierte Herangehensweise, die sowohl optisch-technische Aspekte als auch die Lebensrealität der Betroffenen berücksichtigt. Der Beitrag beleuchtet grundlegende Konzepte, systematische Auswahlprozesse und typische Einsatzszenarien auf Grundlage jahrelanger praktischer Erfahrung.

Begriffsklärung und Kommunikation

Die Kommunikation rund um das Thema Fernrohr-Lupenbrillen ist häufig von Missverständnissen geprägt. Während operativ tätige Ophthalmologen den Begriff Lupenbrille häufig für chirurgische Vergrößerungssysteme verwenden, bezieht sich die augenoptische Fachwelt mit dem Begriff in der Regel auf Brillen mit hohen Additionen ab +4,0 dpt für den Nahbereich. Die klare begriffliche Differenzierung zwischen Lupenbrille (verstärkter Nahzusatz), Fernrohrbrille (für die Ferne) und Fernrohrlupenbrille (mit zusätzlichem Nahzusatz) ist grundlegend für die indikationsgerechte Anwendung und interdisziplinäre Abstimmung.

Grundprinzip der Vergrößerung in der Low-Vision-Versorgung

Unabhängig vom konkreten System beruht ein Großteil der Low-Vision-Hilfsmittel auf dem Prinzip der Vergrößerung. Drei Formen lassen sich dabei unterscheiden:

- **Annäherungsvergrößerung:** Vergrößerung des Netzhautbildes durch Reduktion des Objektabstands. Die Nutzung der Annäherungsvergrößerung ist effektiv, aber durch die physiologischen Grenzen der Akkommodation und durch die Handhabbarkeit in Alltagssituationen limitiert.

- **Objektvergrößerung:** Vergrößerung durch größere Darstellungen, z. B. vergrößerte Schrift oder größere Monitore. Die Objektvergrößerung ist eine oft unterschätzte, aber sehr alltagsnahe Form der Vergrößerung.

- **Systemvergrößerung:** Vergrößerung durch optische Hilfsmittel, z. B. Fernrohr-Lupenbrillen, die unabhängig vom Betrachtungsabstand das Netzhautbild vergrößern.

Ein zentrales Merkmal aller Vergrößerungssysteme in der Low-Vision-Versorgung ist, dass sie primär die Größe, nicht aber die Schärfe des Bildeindrucks verbessern. Ein unscharfes Netzhautbild wird größer, bleibt aber unscharf. Das Verständnis dieses Grundmechanismus ist essenziell, um realistische Erwartungen zu kommunizieren und subjektive Erfahrungen Betroffener einzuordnen.

Systemauswahl: Vom Rechenmodell zur pragmatischen Heuristik

Die klassische Systemwahl erfolgt über die Berechnung des Vergrößerungsbedarfs:

$$\text{Vergrößerungsbedarf} = \frac{\text{Gewünschter Visus}_{cc}}{\text{Aktueller Visus}_{cc}}$$

Diese Formel liefert jedoch nur einen groben Anhaltspunkt. In der Praxis zeigt sich, dass Faktoren wie Gesichtsfeld, Sehwinkel, Handhabbarkeit und Anwendungsdistanz mindestens ebenso entscheidend sind. Gerade bei Fernsehversorgungen führt eine rein theoretische Herangehensweise oft zu Fehlschlägen, etwa weil der Bildwinkel des Systems nicht ausreicht, um das gesamte Display zu erfassen, trotz korrekter rechnerischer Vergrößerung.

Beispiel: Ein Galilei-System mit einer 2-fachen Vergrößerung mag den theoretischen Vergrößerungsbedarf decken, lässt aus einem üblichen Betrachtungsabstand von 2 m aber nur einen Teil eines modernen 55"-Fernsehers erkennen. Systeme mit geringerer Vergrößerung, aber größerem Bildwinkel ermöglichen hingegen eine umfassendere Bildaufnahme und damit eine bessere Alltagstauglichkeit.

Kategorisierung nach Einsatzdistanz

Eine praxistaugliche Einteilung erfolgt entlang der funktionellen Distanzen:

- Mobilität und Umfeldorientierung (Ferne)

  Typische Anwendung: Erkennen von Busnummern, Straßenschildern, Türbeschriftungen

  Hilfsmittel: Handmonokulare, meist Galilei-Typ

  Vorteil: Einfache Handhabung, universelle Anwendung, hohe Akzeptanz bei Nutzenden

  Besonderheit: Die Wahl fällt hier meist nicht aufgrund formaler Visusgrenzen, sondern aufgrund funktionaler Aufgaben im Alltag.

- Mitteldistanzen

  Typische Anwendung: Fernsehen, Arbeiten am Monitor, Musizieren

  Hilfsmittel: Fernrohrbrillen, häufig mit Weitwinkeloptik

  Besonderheit: Systeme mit größerem Bildwinkel bieten hier besonders gute Effektivvergrößerungen bei gleichzeitig guter Orientierung im Sichtfeld.

- Nähe

  Typische Anwendung: Lesen, Handarbeiten

  Hilfsmittel: Fernrohrsysteme mit Nahzusatz oder klassische Lupenbrillen

  Besonderheit: Hier lassen sich einfache, sehr effektive Lösungen realisieren.

Vergrößerung ≠ Vergrößerung

Ein zentraler Fallstrick in der Fernrohrsystemwahl ist die fälschliche Annahme, dass eine höhere nominelle Vergrößerung automatisch zu einer besseren Versorgung führt. Entscheidend ist die effektive Gesamtvergrößerung, die sich ergibt aus:

- nomineller Vergrößerung des Systems
- Sehwinkel (entsprechend dem Sichtfeld)
- möglicher Sitzentfernung

In Simulationen zeigen sich beispielsweise für ein schwaches 1,6×-System mit großem Bildwinkel höhere effektive Gesamtvergrößerungen als bei einem 4,2×-Kepler-System mit engem Sichtfeld.

Fazit und Handlungsempfehlungen

Fernrohr-Lupenbrillen bieten bei klarer Indikationsstellung und richtiger Systemwahl eine praxistaugliche Lösung für viele Alltagsprobleme sehbehinderter Menschen – insbesondere dort, wo klassische Nahlösungen oder Objektvergrößerung nicht ausreichen.

Die Auswahl geeigneter Systeme erfordert:

- funktionale Analyse der Sehaufgabe
- systematische Abwägung zwischen Vergrößerung, Bildwinkel und Nutzungsdistanz
- differenzierte Betrachtung der tatsächlichen Gesamtvergrößerung

Statt einer unkritischen Orientierung an theoretischen Vergrößerungswerten empfiehlt sich eine pragmatische, kontextorientierte Anpassstrategie.

Direkt ins Auge – Implantierbare Fernrohrsysteme

Laura Stürzbecher, M.Sc. Optometrie/Vision Science, Patient Journey Manager, Samsara Vision, New Jersey, USA

SING IMT™ steht für Smaller-Incision New Generation Implantable Miniature Telescope und ist das einzige implantierbare Miniaturteleskop nach galileischem Aufbau. Es wurde entwickelt, um die Sehschärfe und Lebensqualität von Patienten mit altersabhängiger Makuladegeneration (AMD) im Spätstadium zu verbessern.

SING IMT™ wird in ein Auge implantiert. Es vergrößert die Details und projiziert diese auf ein gesundes Netzhautareal um die Makula. Die sichtbare Auswirkung des Skotoms im Zentrum des Gesichtsfelds wird dadurch reduziert und Patienten können Details sehen, die zuvor nicht erkennbar waren.

Durch SING IMT™ erscheinen die Bilder 2,7-fach größer.

Das Auge mit dem SING IMT™ wird verwendet, wenn detailliertes Sehen erforderlich ist. Dazu zählen in der Ferne zum Beispiel die Erkennung von Gesichtern, Fernsehen und das Lesen von Schildern. Zu den Tätigkeiten in der Nähe, denen Patienten mit fortgeschrittener AMD durch das SING IMT™ wieder mit Freude nachgehen können, zählen Lesen, Kartenspielen oder Essen.
Das Partnerauge dient dem peripheren Sehen, um den Kontext zu erfassen und so vor allem der Orientierung und der sicheren Mobilität.

Abb. 1: Grafische Darstellung der vergrößerten Abbildung eines Gesichtes auf der Netzhaut und die realistischen Ziele zur Anwendung von SING IMT™ im Vergleich zum Partnerauge. (Die Bilder dienen nur zur Veranschaulichung und stellen nicht die mit dem SING IMT™ erzielte Sehschärfe oder die erreichten Behandlungsergebnisse dar.)
(Quelle: Samsara Vision, Inc. (Europe))

SING IMT™ vs. Vergrößernde Hilfsmittel

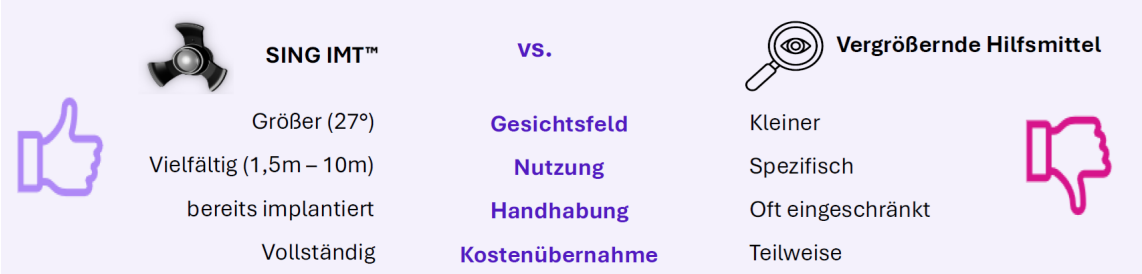

Abb. 2: SING IMT™ vs. Vergrößernde Hilfsmittel (Quelle: Samsara Vision, Inc. (Europe))

Patientenselektion in augenoptischen Fachgeschäften

Die gezielte Auswahl geeigneter Patienten ist entscheidend für den Erfolg von SING IMT™:

- Alterskriterien, 55 Jahre und älter
- Irreversible AMD im Spätstadium, resultierend aus trockener oder feuchter AMD
- Keine Kataraktoperation am potenziellen SING IMT™-Implantat Auge
- Sehleistungskriterien von 0,25 - 0,025
- Fehlsichtigkeit zwischen -6,0 dpt bis +4,0 dpt
- Gutes peripheres Sehen auf dem Partnerauge

Alle Phasen einer erfolgreichen Behandlung

Für die Versorgung mit dem intraokularen Teleskop verläuft der Patient vier Phasen, in die augenoptischen Fachgeschäfte zu 50% eingebunden sind:

- In der **Eingangsbestimmung** werden die Patientenerwartungen ermittelt und die Eignungskriterien überprüft. Die Patientenselektion findet in den Kliniken, deren Zuweisern und augenoptischen Fachgeschäften statt.
- Im Anschluss erfolgt die Phase der **Erprobung und Beratung** in den Partnerkliniken. Mittels eines externen Teleskopsimulators wird der Sehschärfengewinn ermittelt. Zusammen mit dem zuständigen Augenarzt trifft der Patient eine Entscheidung für die Versorgung mit SING IMT™.
- Die **Operation** wird von geschulten Ophthalmologen für das SING IMT™-Verfahren durchgeführt und ist mit einem zweitätigen Aufenthalt in den Partnerkliniken verbunden.
- Der Schlüssel zum Erfolg ist die anschließende **visuelle Rehabilitation**, die sich über einen Zeitraum von 3–4 Monaten erstreckt und in einem zweiwochen Rhythmus, für je eine Stunden in den Kliniken oder geschulten Ergotherapiepraxen stattfindet. Die **Schlüsselkompetenzen** der Reha sind: Mobilität, visuell-motorische Integration, Sehfähhigkeit, Lesen und Schreiben. Langfristig ist die Aufrechterhaltung der neuen Sehfähig-

keit ein essentieller Bestandteil der visuellen Rehabilitation.

Augenoptische Versorgung

Neben aktiven Reha-Sitzungen, findet eine augenoptische Versorgung in Fachgeschäften für vergrößernde Sehhilfen statt. Dort werden die Patienten mit notwendigen Brillen versorgt sowie eine Kantenfilterbrille und ggf. Lupe erprobt. Für verschiedene Sehanforderungen kann es sinnvoll sein, eine monokulare Versorgung anzustreben. Das Okkludieren des Partnerauges unterstützt die Patienten, die neu gewonnen Sehfähigkeit mit dem SING IMT™-Auge optimal zu nutzen. Sowohl für die Orientieren, als auch zur Mobilität kann der vergrößerte Bildeindruck des SING IMT™-Auge oftmals ausblenden werden. Eine Kantenfilterbrille bietet vielen Betroffenen nochmals zusätzliche Unterstützung.

Augenoptische Versorgung

Die Anzahl der Partnerkliniken, die eine Implantation der SING IMT™ durchführen, wächst stetig. Auf diese Weise steigt die Versorgung Betroffener AMD-Patienten im Spätstadium konstant an. Abbildung 3 zeigt die Kliniken, die aktuell auf die Implantation der SING IMT™ spezialisiert sind.

Berlin	Sulzbach (Saar)
Brandenburg a./Havel	Homburg
Neubrandenburg	Fulda
Lübeck	Frankfurt
Hamburg	Würzburg
Heidelberg	Ulm
Bochum	Dresden
Koblenz	Offenburg

Abb. 3: Auf die Implanatation der SING IMT™ spezialisierte Kliniken, Stand: Juni 205 (Quelle: Samsara Vision, Inc. (Europe))

Kontakt zur Autorin:
Sie haben einen interessierten sowie geeigneten Kunden?
Schreiben Sie mir eine E-Mail und ich gebe Ihnen den Ansprechpartner der nahst gelegenen Klinik bekannt:
Laura Stürzbecher
lstuerzbecher@samsaravision.com

Selbstständig unterwegs – Orientierungs- und Mobilitätsschulung

Ute Hölscher, Sonderschulpädagogin Förderschwerpunkt Sehen, Orientierungs- und Mobilitäts-Rehabilitationslehrkraft, Schleswig

Die Zahlen der Menschen mit Blindheit und Sehbehinderung sind in Deutschland statistisch nur geschätzt und hochgerechnet und stellen eine Untergrenze dar, weil nur Menschen mit einem Schwerbehindertenausweis gezählt werden. Nach der WHO Definition sind bei einer Bevölkerung von ca. 82.000.000 ca. 0,05% blind/hochgradig sehbehindert und ca. 0,25% sehbehindert.

Geschichte

Schon immer wurde ein Stab als Hilfsmittel für Alleinreisende und auch als Mobilitätshilfe für blinde und sehbehinderte Menschen genutzt. Im 19. Jahrhundert wurde der Umgang mit dem hölzernen Stock oder Stab in einzelnen Blindenschulen eingeführt – allerdings ohne konzeptionelle Grundlage.

Erst im 20. Jahrhundert wurde durch das aufkommende höhere Verkehrsaufkommen die Aufmerksamkeit auf den Weißen Stock gesteigert: 1921 in England, 1931 in Paris, wo Guilly d'Herbemont, inspiriert durch die Signalstöcke der Verkehrspolizisten, die Weiße-Stock-Bewegung einführte und mit politischer Unterstützung und Medienbegleitung 5.000 Weiße Stöcke an blinde Menschen verteilte. Der Weiße Stock wurde in seiner Verwendung als Symbol gefördert, welches Mitmenschen auf den Umstand einer Blindheit oder Sehbehinderung hinweisen sollte.

Nach dem Zweiten Weltkrieg führte Richard Edwin Hoover, Augenarzt am Valley Forge General Hospital, USA, den Langstock und das Langstocktraining ein, um erblindeten Soldaten wieder Sicherheit und Selbstständigkeit im Alltag zu vermitteln.

1948 begann in den USA die Ausbildung von Fachkräften für Orientierungs- und Mobilitätsschulung bei Blindheit und Sehbehinderung (O&M Schulung). 1960 wurde sie an das Boston College und später an die Western Michigan University universitär angebunden. Ein grundsätzliches Studium mit Bachelor Abschluss, Zertifikatsstandards und einem Ethikkodex wurde entwickelt. Heute bieten ca. 12 Universitäten in den USA und Kanada Bachelor- Master- oder Zertifikatsabschlüsse an.

1966 fand die Langstocktechnik erstmals in England und über die dortige Teilnahme eines Blindenoberlehrers auch in Deutschland Einzug. Mit einem vierwöchigen Lehrgang fand 1973 die erste deutsche O&M Schulung in Timmendorfer Strand mit folgenden Inhalten statt:

- Sicheres Begleiten einer blinden Person
- Techniken zur selbstständigen Fortbewegung ohne Hilfsmittel
- Techniken zur selbstständigen Fortbewegung mit Weißen Langstock

In Marburg wurde daraufhin die erste Ausbildungsstätte für die Schulung von Fachkräften in O&M eröffnet: RES – Rehabilitationseinrichtung für Blinde und Sehbehinderte. Zeitgleich wurde die Schulung in der damaligen DDR eingeführt. 1979 wurde die zweite Ausbildungsstätte in Hamburg gegründet: IRIS e.V. – Institut für Rehabilitation und Integration Sehgeschädigter. Ebenso fand die 1. International Mobility Conference (IMC) statt, die bis heute einen Austausch auf internationaler Ebene gewährleistet (2026: 19. IMC in Indien). Noch heute gibt es in Deutschland für diesen Beruf nur die zwei privat geführten Ausbildungsstätten.

Inhalt und Ausbildung der O&M Schulung

Rehabilitationsmaßnahmen bei Blindheit und Sehbehinderung, die eine selbstständige Lebensführung fördern sollen, beinhalten u. a. Lebenspraktische Fähigkeiten, Punktschrift und Orientierung und Mobilität für Menschen mit Blindheit oder Sehbehinderung. Der Fokus soll hier auf der O&M Schulung liegen.

O&M bezieht sich auf das Herausfinden, wo man ist und wo das Ziel liegt (Orientierung) und dieses Ziel sicher und ohne Umstände zu erreichen (Mobilität). Grundlagen für eine erfolgreiche Schulung sind das Vorhandensein von Körper- und Umwelt-Konzept und der Entwicklung eines Sinns für die Proportionen in der nahen und fernen Umgebung. Bei Späterblindeten sind diese Konzepte vorhanden während sie bei Geburtsblinden über frühe Unterweisung und Begriffsbildung entwickelt werden müssen. Die O&M Schulung beinhaltet:

- Techniken zum Gehen mit einer Begleitperson
- Langstocktraining - Geh-Techniken mit Rhythmus zur eigenen Absicherung
- Umgang mit Sehhilfen wie etwa Lupen und Brillen bei einem vorhandenen Sehrest
- Orientierungs- und Mobilitätsschulung in verschiedenen Umweltsituationen (drinnen, draußen, ruhig, geschäftig)
- Nutzung des ÖPNV – Bus, Bahn, Flugzeug, Fähre
- Verwenden von tastbaren Plänen und Karten, Nutzung von Plänen und Karten mit Sehrest
- Navigationshilfen, technische Unterstützung
- Training übriger Sinne: Gehör-, Geruchs-, Temperatur-, Tast- und kinästhetischer zur Unterscheidung zwischen Signalen aus der Umwelt
- Psychologische Unterstützung zur Bewältigung der Angst vor Unwägbarkeiten (rollender Verkehr), zum Aufbau von Vertrauen in eigene Fähigkeiten, zur Akzeptanz, Grenzen kennen zu lernen und auf die eigene Sicherheit zu achten

Ein individuell abgestimmtes Trainingsprogramm beinhaltet eine intensive Schulung mit häufigen Wiederholung, um einen Automatismus herzustellen.

Der Langstock ist meist weiß mit einer Reflektorfolie und wird in der Länge je nach Körpergröße und Schrittlänge individuell angepasst. Es gibt Griff-Varianten mit verschiedenem Griffmaterial sowie austauschbare Stockspitzen aus unterschiedlichem widerstandsfähigen Material (Keramik, Hart-PVC). Der Langstock ist meist mehrteilig als Teleskop- oder Faltstock aus verschiedenen Leichtmetallen.
Der 15. Oktober ist der jährliche Internationale Tag des Weißen Stocks während der Woche des Sehens.

Die Ausbildung zur Fachkraft der Blinden- und Sehbehindertenrehabilitation (anerkannt vom Bundesverband) beinhaltet theoretisches Wissen in Medizin, Pädagogik, Psychologie, Rehabilitationswissenschaft sowie praktische Anteile mit Selbsterfahrung unter der Augenbinde/Simulationsbrille und Lehrpraxis. In Vollzeit oder berufsbegleitend dauert die Ausbildung 1 bis 1,5 Jahre.

Verfahren

Das Verfahren einer O&M Schulung für einen Menschen mit Seheinschränkung setzt eine Beratung über Rehabilitationsmaßnahmen – die O&M Schulung ist ein wesentlicher Teil der Low Vision Beratung – voraus. Eine Liste der Rehabilitationsfachkräfte befindet sich unter: www.rehalehrer.de/rehalehrerinnensuche. Die Rehabilitationsfachkraft führt ein Erstgespräch mit dem Klienten, erhält zwei Rezepte des Augenarztes – eins für die Schulung in Orientierung und Mobilität, ein zweites für zwei Langstöcke – und beantragt mit dem Klienten die Schulung und die Langstöcke bei den Krankenkassen (Agentur für Arbeit, Berufsgenossenschaften, Sozialamt, andere Kostenträger). Nach Genehmigung beginnt die Schulung mit ±40 Stunden.

Die Anzahl der Rehabilitationsfachkräfte ist weltweit sehr niedrig. Sie sind freiberuflich oder als Angestellte in Einrichtungen oder Vereinen tätig. Daher liegt ein Großteil der Verantwortung, über die Angebote zu informieren, bei den medizinischen Fachkräften, die meist die ersten Ansprechpartner ihrer Patienten bzw. Kunden sind. Eine Verbreitung der Information durch gegenseitige Kontaktaufnahme zwischen den Beratungsstellen und den medizinischen Fachpersonen (Augenärzte, Hausärzte, Optiker, Optometristen) ist nicht nur wünschenswert, sondern auch sehr wichtig, um den meist hilf- und ratlosen Menschen über die Rehabilitationsangebote aufklären zu können. Genannt sei hier die Verantwortung, als Multiplikator zu handeln in u.a. diesen Verbänden:

- BVA – Bundesverband der Augenärzte Deutschlands e.V. – www.augeninfo.de
- BOD – Berufsverband Orthoptik Deutschland e.V. – https://orthoptik.de
- ZVA – Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen – www.zva.de
- HAEV – Hausärztinnen – und Hausärzteverband

– www.haev.de

- BAGSO – Bundesarbeitsgemeinschaft der Seniorenorganisationen – www.bagso.de
- DGS – Deutsche Gesellschaft für Seniorenberatung e.V. – www.dgs-seniorenberatung.de

Folgende Verbände und Vereine stehen mit ausführlichen Informationen zur psychosozialen und rehabilitativen Beratung für die Betroffenen zur Verfügung:

- Pro Retina - Selbsthilfevereinigung von Menschen mit Netzhautdegenerationen – www.pro-retina.de
- AMD-Netz – Leben mit Makula-Degeneration – www.amd-netz.de
- Low Vision Kreis – Zusammenschluss spezialisierter Augenoptiker – www.low-vision-kreis.de
- IRIS (Hamburg) – www.iris-hamburg.org
- RES (Blista, Marburg) – www.blista.de/orientierung-und-mobilitaet
- DBSV - Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband – www.dbsv.org
- Blinden- und Sehbehindertenvereine der Länder
- rbm, Rechtsberatungsgesellschaft des DBSV – www.rbm-rechtsberatung.de

Kontakt zur Autorin:
Ute Hölscher
Rehabilitationsfachkraft bei Blindheit und Sehbehinderung
mail@u-hoelscher.de