

# Diplomarbeit

## Evaluation der interdisziplinären Beratung und Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen

<b>vorgelegt von:</b>	Diana Winterstein geb. 12.06.1980 in Hildburghausen
<b>Matrikelnummer:</b>	904635
<b>Hochschulbetreuer:</b>	Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. (FH) H.-J. Grein Fachhochschule Jena
<b>Mentor:</b>	Sabine Kampmann Low Vision - Stiftung Würzburg gGmbH
<b>Ausgabetermin:</b>	31.08.2006
<b>Abgabetermin:</b>	31.01.2007

## **Autorreferat**

Den Begriff „Low Vision“ (dt: „eingeschränktes Sehen“) mit Sehbehinderung zu übersetzen, wäre zu ungenau, weil mit Sehbehinderung ein Zustand beschrieben wird. Die Bezeichnung Low Vision jedoch umfasst alle Maßnahmen der medizinischen Diagnostik und Therapie sowie die schulische, berufliche, optische und soziale Rehabilitation von sehbehinderten und von Blindheit bedrohten Menschen. Um den Anforderungen und Bedürfnissen blinder und sehbehinderter Menschen gerecht zu werden, ist es notwendig ein interdisziplinäres Vorgehen aller im Bereich Low Vision tätigen Fachdisziplinen umzusetzen. Dies bezieht sich sowohl auf die Beratung, als auch auf die Versorgung. Die Interdisziplinarität beinhaltet die fachübergreifende Kooperation, den gegenseitigen Informationsaustausch sowie die Kenntnis und das Verständnis vom jeweiligen Arbeitsansatz der anderen Berufsgruppen.

Mit dieser Arbeit soll festgestellt werden, ob in den einzelnen Tätigkeitsbereichen Qualitätsstandards wie z.B. Verordnungen, Empfehlungen, Richtlinien und Leitlinien vorliegen und in welcher Weise sie verbindlich sind. Eine weitere Aufgabe besteht darin, festzustellen ob die einzelnen Berufsgruppen über weiterführende Angebote informieren, notwendige Maßnahmen einleiten und untereinander kommunizieren. Darüber hinaus ist zu ermitteln, in wie weit die betroffenen Menschen mit den für sie adäquaten Angeboten beraten und versorgt werden. Da die Aufgaben innerhalb des Low Vision - Bereiches sehr komplex sind, ist sowohl berufliche Kernkompetenz, als auch ein fachübergreifendes Wissen nötig. Um die Grenzen der berufsspezifischen Fachlichkeit zu erkennen, werden in dieser Diplomarbeit sogenannte Schnittstellen definiert.

Mittels Internet- und Literaturrecherche wurden die Schnittstellen sowie die wichtigsten bestehenden Qualitätsstandards der einzelnen Fachrichtungen erarbeitet. Die Qualitätsstandards liefen zum größten Teil auf Empfehlungen, Richtlinien und Leitlinien hinaus und sind somit nicht verbindlich. Die interdisziplinäre Beratung und Versorgung sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit konnte durch eine deutschlandweite Befragung blinder und sehbehinderter Menschen sowie der an der LowVision-Versorgung beteiligten Berufsgruppen durchgeführt werden. Dabei kamen speziell dafür entwickelte Fragebögen zum Einsatz, die hauptsächlich via Mailanfragen verteilt wurden. Es konnte festgestellt werden, dass Defizite in der Beratung und Versorgung mit sozialen Rehabilitationsmaßnahmen (Orientierung & Mobilität / Lebenspraktische Fähigkeiten) sowie in der interdisziplinären Zusammenarbeit bestehen. Weiterhin wurden Empfehlungen gegeben, die zur Verbesserung der bestehenden interdisziplinären Versorgungs- und Beratungssituation beitragen könnten.

Anzahl der Seiten:	81
Anzahl der ausgewählten Literaturstellen:	53
Anzahl der Abbildungen:	33
Anzahl der Tabellen:	9

<b>Autorreferat</b>	<b>II</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>VII</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Ziel der Arbeit</b>	<b>3</b>
<b>3 Wissenschaftlicher Hintergrund</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Definitionen</b>	<b>4</b>
3.1.1 Sehschärfe (Visus)	4
3.1.2 Gesichtsfeld	4
3.1.3 Sehbehinderung	4
3.1.4 Low Vision	6
3.1.5 Qualitätsmanagement	6
3.1.6 Qualitätsstandards	6
3.1.7 Qualitätsmerkmale	7
3.1.8 Erfolgreiche Low Vision – Versorgung	7
3.1.9 Schnittstellen	7
3.1.10 Interdisziplinarität	7
<b>3.2 Rehabilitationsmöglichkeiten</b>	<b>8</b>
3.2.1 Hilfsmittel für Sehbehinderte	8
3.2.2 Hilfsmittel für Blinde	8
3.2.3 Frühförderung	9
3.2.4 Training in Orientierung und Mobilität (O&M)	9
3.2.5 Training in Lebenspraktischen Fähigkeiten (LPF)	10
3.2.6 Schulische Rehabilitation	10
3.2.7 Berufliche Rehabilitation	11
3.2.8 Finanzielle Zuwendungen/Nachteilsausgleiche	12
<b>3.3 Fachdisziplinen im Low Vision - Bereich</b>	<b>13</b>
3.3.1 Augenarzt/-ärztin	13
3.3.2 Augenoptiker/-in	14
3.3.3 Medizinprodukteberater/-in	14
3.3.4 Orthoptist/-in	15
3.3.5 Rehabilitationslehrer/-in für Orientierung und Mobilität	15
3.3.6 Rehabilitationslehrer/-in für Lebenspraktische Fähigkeiten	15
3.3.7 Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin	16

<b>4</b>	<b>Methode und Probanden</b>	<b>16</b>
<b>4.1</b>	<b>Ermittlung der Qualitätsstandards und Schnittstellen</b>	<b>16</b>
<b>4.2</b>	<b>Erstellung der Fragebögen</b>	<b>16</b>
4.2.1	Fragebogen für Betroffene	17
4.2.2	Fragebögen für die Fachdisziplinen	17
<b>4.3</b>	<b>Blinde und sehbehinderte Probanden</b>	<b>18</b>
<b>4.4</b>	<b>Probanden der Fachdisziplinen</b>	<b>18</b>
<b>4.5</b>	<b>Statistische Methode</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Ermittelte Daten und Ergebnisse</b>	<b>20</b>
<b>5.1</b>	<b>Bestehende Qualitätsstandards</b>	<b>20</b>
5.1.1	Qualitätssicherung in der Augenheilkunde	21
5.1.2	Qualitätssicherung in der Augenoptik	23
5.1.3	Qualitätssicherung in der Hilfsmittelindustrie	23
5.1.4	Qualitätssicherung in der Orthoptik	24
5.1.5	Qualitätssicherung in der Rehabilitation (O&M,LPF)	25
5.1.6	Qualitätssicherung in der Sehbehindertepädagogik	26
<b>5.2</b>	<b>Ermittelte Daten und Ergebnisse der Betroffenen</b>	<b>27</b>
5.2.1	Persönliche Daten	27
5.2.2	Daten zur Versorgung	30
5.2.3	Daten zum Versorgungsablauf	33
5.2.4	Daten zur beruflichen Tätigkeit	35
5.2.5	Daten zur Lebensqualität	38
<b>5.3</b>	<b>Ermittelte Daten und Ergebnisse der Fachdisziplinen</b>	<b>39</b>
5.3.1	Zusammenarbeit der Fachdisziplinen	39
5.3.2	Wunsch nach intensiverem Kontakt	40
5.3.3	Weitervermittlung durch die Fachdisziplinen	41
5.3.4	Weitervermittlung durch den Augenarzt	42
5.3.5	Zufriedenheit der Fachdisziplinen	42
5.3.6	Gründe zur Weiterempfehlung	43
5.3.7	Ausstattung der Fachdisziplinen	44
5.3.8	Mitgabe von Informationen	44

<b>6</b>	<b>Ergebnisdiskussion</b>	<b>46</b>
<b>6.1</b>	<b>Qualitätsmanagement im Low Vision - Bereich</b>	<b>46</b>
6.1.1	Strukturqualität	46
6.1.2	Prozessqualität	49
6.1.3	Ergebnisqualität	50
<b>6.2</b>	<b>Tatsächliche Beratung der Betroffenen</b>	<b>51</b>
6.2.1	Augenärztliche Beratung	51
6.2.2	Beratung anderer Fachdisziplinen	53
<b>6.3</b>	<b>Tatsächliche Versorgung der Betroffenen</b>	<b>55</b>
6.3.1	Versorgung mit Hilfsmitteln	55
6.3.2	Versorgung mit rehabilitativen Maßnahmen (O&M/LPF)	57
6.3.3	Versorgung mit finanziellen Zuwendungen/Nachteilsausgleichen	57
6.3.4	Versorgung mit beruflichen Rehabilitationsmaßnahmen	58
<b>6.4</b>	<b>Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen</b>	<b>58</b>
<b>6.5</b>	<b>Hilfsmittelausstattung der Fachdisziplinen</b>	<b>59</b>
<b>6.6</b>	<b>Bestehende Interdisziplinarität</b>	<b>61</b>
6.6.1	Bestehende Zusammenarbeit der Fachdisziplinen	61
6.6.2	Bestehende gegenseitige Weitervermittlung der Betroffenen	63
6.6.3	Bestehender Wunsch nach intensiverem Kontakt zu anderen Fachdisziplinen	64
6.6.3	Bestehende Zufriedenheit mit den Informationen anderer Berufsgruppen	65
<b>6.7</b>	<b>Schnittstellen der Fachdisziplinen</b>	<b>66</b>
6.7.1	Zuständigkeitsbereiche des Augenarztes	66
6.7.2	Zuständigkeitsbereiche des Augenoptikers	67
6.7.3	Zuständigkeitsbereiche der Orthoptistin	68
6.7.4	Zuständigkeitsbereiche des Medizinprodukteberaters	69
6.7.5	Zuständigkeitsbereiche des Rehabilitationslehrers (O&M,LPF)	70
6.7.6	Zuständigkeitsbereiche des Sehbehindertenpädagogen	70
<b>6.8</b>	<b>Empfehlung zur Qualitätsverbesserung</b>	<b>72</b>
6.8.1	Patientenleitfaden	72
6.8.2	Patientenbegleitheft	75
6.8.3	Reha - Service – Center	76
<b>6.9</b>	<b>Kritik an der Methodik</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>78</b>

**Abbildungsverzeichnis**

**Literaturverzeichnis**

**Tabellenverzeichnis**

**Anlagen**

**Selbständigkeitserklärung**

**Danksagung**

**Abstract deutsch**

**Abstract englisch**

## Abkürzungsverzeichnis

AHP	Anhaltspunkte für die ärztliche Gutachtertätigkeit
AugOptMstrV	Augenoptikermeisterverordnung
BBW	Berufsbildungswerk
BFW	Berufsförderungswerk
BSHG	Bundessozialhilfegesetz
BOD	Berufsverband der Orthoptistinnen Deutschlands e.V.
BOMBS	Berufsverband der Rehabilitationslehrer/-innen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte
BVA	Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V.
DBSV	Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V.
DOG	Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft e.V.
EN	Europanorm
GdB	Grad der Behinderung
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
LPF	Lebenspraktische Fähigkeiten
MPBetreibV	Medizinprodukte - Betreiberverordnung
MPG	Medizinproduktegesetz
O&M	Orientierung und Mobilität
OrthoptG	Orthoptistengesetz
OrthoptAPrV	Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Orthoptisten und Orthoptistinnen
QM	Qualitätsmanagement
s	Standardabweichung
SGB	Sozialgesetzbuch
VBS	Verband der Sehbehindertenpädagogen/-pädagoginnen e.V.
VdAK	Verband der angestellten Krankenkassen
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WVAO	Wissenschaftliche Vereinigung für Augenoptik und Optometrie e.V.
$\bar{x}$	geometrisches Mittel





## 1 Einleitung

Laut dem Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. (DBSV) leben gegenwärtig in der Bundesrepublik Deutschland schätzungsweise 155.000 blinde und ca. 500.000 sehbehinderte Menschen. Stellt man einen Vergleich zum Jahre 1990, so ist die Zahl der blinden Menschen zwischen 1 und 18 Jahren leicht rückläufig (ca. 0,4%), zwischen 18 und 79 Jahren annähernd konstant und über 80 Jahren stark ansteigend (ca. 3.3%) [1] Diese vorliegenden Zahlen basieren auf Statistiken der Versorgungsämter verschiedener Bundesländer, bei denen der Antrag auf Blindengeld zu stellen ist. Der starke Zuwachs blinder Menschen die über 80 Jahre alt sind ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil alter Menschen in unserer Gesamtbevölkerung zunimmt und hat zur Folge, dass der Bedarf an Low Vision – Versorgung steigt. Daraus ergibt sich die Frage, was eine Low Vision – Versorgung darstellt? Die Low Vision – Versorgung beinhaltet die medizinische Diagnostik und Therapie sowie die schulische, berufliche, optische und soziale Rehabilitation von blinden und sehbehinderten Menschen.

Innerhalb des Bereiches Low Vision hat sich in den vergangenen Jahren einiges geändert. So zum Beispiel auch das Bewusstsein, dass blinde und sehbehinderte Menschen gerade zu Beginn ihres Sehverlustes Einschränkungen in fast allen Bereichen ihres Lebens erfahren. Daher sind sie besonders zu diesem Zeitpunkt auf eine allumfassende Low Vision - Versorgung angewiesen. Eine Low Vision – Versorgung erweist sich als erfolgreich, wenn die betroffene Person in ihrer Ganzheit erfasst ist sowie ihrer individuellen Bedürfnisse und Wünsche Rechnung getragen wird. Dies kann nicht allein durch die Bereitstellung eines multilateralen sowie kostspieligen Hilfsmittelsortiments gewährleistet werden. Es kommt viel mehr darauf an, den Anforderungen blinder und sehbehinderter Menschen durch ein interdisziplinäres Vorgehen aller im Bereich Low Vision tätigen Berufsgruppen gerecht zu werden. Dieses Vorgehen zeichnet sich durch eine fachübergreifende Kooperation, den gegenseitigen Informationsaustausch sowie die Kenntnis über die Zuständigkeitsbereiche aller beteiligten Fachdisziplinen aus. Ein solches interdisziplinäres Vorgehen kann nur realisiert werden, wenn geeignete fachübergreifende Qualitätsstandards für den Low Vision – Bereich gelten. Um diese Qualitätsstandards etablieren zu können, ist es vorab unbedingt notwendig Qualitätsmerkmale für die Low Vision – Versorgung zu beschreiben, was mit dieser Studie verfolgt wird.

Die vorliegende Studienarbeit konnte in Zusammenarbeit mit der Low Vision - Stiftung gGmbH Würzburg realisiert werden. Die LowVision - Stiftung wurde im September 2000 gegründet und ist eine gemeinnützige Einrichtung, die sich für die Belange von blinden und sehbehinderten Menschen engagiert. Die Stiftung sieht ihre vorrangige Aufgabe darin, den gegenseitigen Austausch und die Zusammenarbeit aller Berufsgruppen im Low Vision - Bereich zu fördern. Weiterhin wirkt sie an der Weiterentwicklung der Qualitätsstandards in der Low Vision -Forschung mit und informiert die Öffentlichkeit über neue Erkenntnisse auf dem Low Vision - Gebiet. Aufgrund dieser Aufgaben wurde von der LowVision-Stiftung das Projekt **sehensWerte** QUALITÄTSSTANDARDS ins Leben gerufen, das nun seit März 2006 mit dieser Diplomarbeit unterstützt wird.

## 2 Ziel der Arbeit

Ziel der vorliegenden Studienarbeit ist es, zur Verbesserung der Versorgung und Beratung von blinden und sehbehinderten Menschen beizutragen. Daher stellt sich die Forderung zu überprüfen, welche qualitätssichernden Standards in den einzelnen Low Vision - Fachbereichen bereits bestehen und in welchem Maße bei ihnen eine Verbindlichkeit vorliegt. Weiterhin soll zur Kontrolle der bestehenden Low Vision – Versorgung, eine deutschlandweite Befragung blinder und sehbehinderter Menschen sowie der Fachdisziplinen, die im Low Vision – Bereich tätig sind (Augenärzte, Augenoptiker, Fachberater der elektronischen Hilfsmittelindustrie, Orthoptistinnen, Rehabilitationslehrer für Orientierung und Mobilität / Lebenspraktische Fertigkeiten und Sehbehindertenpädagogen)<sup>1</sup>, durchgeführt werden. Eine weitere Aufgabe dieser Arbeit besteht darin, die Schnittstellen unter den beteiligten Berufsgruppen zu bestimmen, so dass Aussagen über die berufsspezifischen Zuständigkeitsbereiche getroffen werden können.

Es sollen folgende Fragen geklärt werden:

1. Welche Qualitätsstandards gibt es für die einzelnen Fachdisziplinen im Low Vision - Bereich und in welchem Maße sind sie verbindlich?
2. Wo befinden sich Defizite in der Beratung von blinden und sehbehinderten Menschen?
3. Wo befinden sich Defizite in der Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen?
4. Wo befinden sich die Schnittstellen zwischen den einzelnen Fachdisziplinen und wo kommt es zu Überschneidungen in den einzelnen Tätigkeitsbereichen?
5. Welche Berufsgruppen verfügen über eine gute bzw. weniger gute interdisziplinäre Zusammenarbeit?

<sup>1</sup> Aus Gründen des besseren Leseflusses wird in dieser Arbeit für annähernd alle Berufsgruppen die männliche Schreibweise verwendet; diese schließt jedoch Männer und Frauen gleichermaßen ein.

### **3 Wissenschaftlicher Hintergrund**

#### **3.1 Definitionen**

##### 3.1.1 Sehschärfe (Visus)

Die Sehschärfe wird in der Medizin als retinales Auflösungsvermögen definiert und ist eine maßgebliche Teilkomponente des physiologischen Sehvorganges im menschlichen Auge. Die zentrale Sehschärfe wird als Visus bezeichnet. Ein Visus von 1,0 ist dann erreicht, wenn zwei Punkte zum Knotenpunkt des Auges einen Sehwinkel von einer Winkelminute ( $=1/60$  Winkelgrad) bilden. [2] Ist das der Fall, so können zwei nebeneinander liegende Punkte noch getrennt voneinander wahrgenommen werden. Bei sehbehinderten Menschen liegt der Visus deutlich unter 1,0. Die untere Grenze des retinalen Auflösungsvermögens wird „Minimum separabile“ genannt und ist von Mensch zu Mensch individuell unterschiedlich.

##### 3.1.2 Gesichtsfeld

Nach *Lauber* [2] kann das Gesichtsfeld als derjenige Teil des auf einer Fläche projizierten Raumes definiert werden, der bei ruhig gehaltenem Blick gleichzeitig überschaut wird. Die Gesichtsfelduntersuchung (Perimetrie) soll Funktionsausfälle bzw. Funktionsherabsetzungen ausfindig machen und gleichzeitig den Sitz des krankhaft veränderten Prozesses feststellen.

##### 3.1.3 Sehbehinderung

Der Begriff Sehbehinderung bezieht sich auf ein beeinträchtigtes Sehvermögen, das auf eine verminderte Sehschärfe und/oder ein reduziertes Gesichtsfeld zurückzuführen ist. Weiterhin können zusätzliche Probleme wie z.B. erhöhte Blendempfindlichkeit oder Anomalien der Farbwahrnehmung auftreten. Der Verlust des Sehvermögens kann das Sehzentrum, periphere Felder oder nur bestimmte Teile der peripheren Felder des Gesichtsfelds in einem oder beiden Augen betreffen. [2]

Alle Sehbeeinträchtigungen können in korrigierbar und nicht korrigierbar unterteilt werden. Die korrigierbaren Sehbeeinträchtigungen, wie z.B. die Myopie (Kurzsichtigkeit), lassen sich weitgehend mit einer Brille oder Kontaktlinsen beheben. Nicht korrigierbare Sehschäden sind vorwiegend angeboren oder durch einen Unfall / eine Erkrankung verursacht und betreffen meist Störungen im Bereich der Netzhaut, des Sehnervs und anderen Strukturen des Auges. Solche Sehschäden können durch eine Brille oder Kontaktlinsen nicht behoben werden.

Das deutsche Schwerbehindertenrecht, einschließlich der vom Bundesarbeitsministerium herausgegebenen Anhaltspunkte für die ärztliche Gutachtertätigkeit (AHP), unterscheidet zwischen blinden, hochgradig sehbehinderten und sehbehinderten Menschen. Die Sehschärfe bzw. die Kombination von geringer Sehschärfe und Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes stellen hierbei die Unterscheidungskriterien dar. Als blind anzusehen, sind Personen mit einer Sehschärfe bis 1/50 auf dem besseren Auge ( $\text{Visus} \leq 0,02$ ), als hochgradig sehbehindert, Personen mit einer Sehschärfe bis 1/20 auf dem besseren Auge ( $\text{Visus} \leq 0,05$ ). Personen mit einer Sehschärfe größer 1/20 gelten als sehbehindert. Die Kombinationsfälle (geringe Sehschärfe/Gesichtsfeldausfälle) sind bei der Feststellung der Blindheit in einer Tabelle festgelegt. Bei der Feststellung der hochgradigen Sehbehinderung gibt es eine solche Tabelle nicht. [3]

Auch durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurde eine internationale Klassifikation der Sehbehinderungen vorgenommen. [4] Diese Definitionen werden in folgender Tabelle im Vergleich mit den in Deutschland geltenden Definitionen dargestellt.

Tab.1: Definition von Blindheit, hochgradiger Sehbehinderung und Sehbehinderung [4]

Bestkorrigierter Visus des besseren Auges			WHO Grad	WHO Definition [4]	Deutschland Definition [3]
Dezimal	Snellen	Notation b			
< 0,3	< 6/18	<1/3	1	Low vision	sehbehindert
< 0,1	< 6/60	<1/10	2		
< 0,05	< 3/60	< 1/20	3	Blind	Hochgradig sehbehindert
$\leq 0,02$	$\leq 1/60$	$\leq 1/50$	4		
Keine Lichtwahrnehmung			5		

Die gesetzlichen Definitionen [3] finden in der deutschen Literatur und Forschung Anwendung. Die Klassifikation der Blinden und hochgradig Sehbehinderten entspricht im internationalen Vergleich der WHO-Definition Grad 3, 4 und 5 und die der Sehbehinderten der WHO-Definition Grad 1 und 2.

Als Grundlage für die Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenkassen dient das Hilfsmittelverzeichnis der Produktgruppe 25 – Sehhilfen. [5] Dieses unterteilt die Sehbehinderung in folgende Klassen:

Tab.2: Klassifikation der Sehbehinderung in Abhängigkeit der Sehschärfe [5]

Klassifikation	Fernvisus
Geringgradige Sehbehinderung	< 0,8 bis > 0,3
Mittelgradige Sehbehinderung	≤ 0,3 bis > 0,05
Hochgradige Sehbehinderung	≤ 0,05 bis > 0,02
Blindheit im Sinne des Gesetzes	≤ 0,02

#### 3.1.4 Low Vision

Der englische Begriff Low Vision bedeutet übersetzt „eingeschränkt sehfähig“. Er sollte nicht mit Sehbehinderung übersetzt werden, da dies zu oberflächlich wäre. Darüber hinaus beschreibt der Begriff Sehbehinderung einen Zustand. Die Bezeichnung Low Vision ist jedoch umfassender und beinhaltet alle Maßnahmen der Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von sehgeschädigten Menschen. Somit können Menschen, die aufgrund einer Sehschädigung visuelle Beeinträchtigungen erleiden, Hilfe durch den Einsatz optischer und elektronischer Hilfsmittel sowie durch das Erlernen spezieller Techniken und Vorgehensweisen erfahren. [6]

#### 3.1.5 Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement (QM) hat das Ziel der Optimierung von Arbeitsabläufen unter Berücksichtigung der materiell und zeitlich zu erwartenden Leistung sowie dem Qualitätserhalt von Produkten bzw. Dienstleistungen und deren Weiterentwicklung. Hierbei sind die Optimierung von Kommunikationsstrukturen, professionelle Lösungsstrategien, die Erhaltung oder die Steigerung der Zufriedenheit von Kunden/Klienten/Patienten sowie der Motivation der Belegschaft, die Standardisierungen bestimmter Handlungs- und Arbeitsprozesse, Normen für Produkte oder Leistungen, Dokumentationen, die berufliche Weiterbildung und die Ausstattung und Gestaltung von Arbeitsräumen von großer Bedeutung. [7]

#### 3.1.6 Qualitätsstandards

Unter dem Begriff Qualitätsstandards sind in dieser Studienarbeit alle gesetzlichen Regelung, Vorschriften, Normen und Maßnahmen (Empfehlungen, Richtlinien, Leitlinien) zu verstehen, die zur Qualitätsplanung, Qualitätskontrolle, Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung im Low Vision - Bereich beitragen.

#### 3.1.7 Qualitätsmerkmale

Die Bezeichnung Qualitätsmerkmale umfasst in dieser Arbeit alle notwendigen Voraussetzungen, Tätigkeiten und Vorgehensweisen der einzelnen Fachdisziplinen, die zu einer erfolgreichen Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen beitragen. Zu nennen sind hierfür zum Beispiel die berufliche Qualifikation, berufsbegleitende Fort- und Weiterbildungen, die räumliche Ausstattung der Fachdisziplinen, die fachübergreifende Kooperation sowie die Kommunikation.

### 3.1.8 Erfolgreiche Low Vision - Versorgung

Eine erfolgreiche Low Vision – Versorgung zeichnet sich darin aus, dass die betroffene Person in ihrer Ganzheit erfasst und ihrer individuellen Bedürfnisse und Wünsche Rechnung getragen wird. Das kann nur realisiert werden, wenn dem blinden bzw. sehbehinderten Menschen alle Rehabilitationsmöglichkeiten aufgezeigt und angeboten werden. Der Betroffene entscheidet jedoch alleine darüber, welche Angebote er annehmen möchte und bestimmt somit selbst, was eine erfolgreiche Versorgung ist.

### 3.1.9 Schnittstellen

Schnittstellen beschreiben Grenzen und Überschneidungsbereiche unter verschiedenen berufsspezifischen Fachlichkeiten. Da sehr viele Berufsgruppen im Low Vision - Bereich tätig sind, gestalten sich die Aufgaben in der Low Vision - Versorgung als sehr komplex. Daher ist es im Besonderen erforderlich, dass die beteiligten Berufsgruppen ihre eigenen Fachkompetenzen aber auch die der anderen Disziplinen erkennen. Dies wird mit der Bestimmung der einzelnen Schnittstellen ermöglicht.

### 3.1.10 Interdisziplinarität

Die Interdisziplinarität zeichnet sich durch eine fachübergreifende Zusammenarbeit aller Berufsgruppen, die im Low Vision – Bereich tätig sind, aus. Sie beinhaltet die disziplinenübergreifende Kooperation, den gegenseitigen Informationsaustausch, die gegenseitige Weitervermittlung sowie die Kenntnis und das Verständnis vom jeweiligen Arbeitsansatz der anderen Fachdisziplinen.

## **3.2 Rehabilitationsmöglichkeiten**

### 3.2.1 Hilfsmittel für Sehbehinderte

Sehhilfen für sehbehinderte Menschen können unterteilt werden in optisch vergrößernde Sehhilfen, elektronisch vergrößernde Sehhilfen und Kontrastunterstützende Sehhilfen.

In folgender Tabelle werden die wichtigsten Hilfsmittel für sehbehinderte Menschen nach ihrer Zugehörigkeit aufgeführt. Die Tabelle erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Tab.3: Einteilung der optischen Hilfsmittel nach ihrer Zugehörigkeit

<b>Optisch vergrößernd</b>	<b>Elektronisch vergrößernd</b>	<b>Kontrastunterstützend</b>
Fernrohrbrillen (nach <i>Galilei/Kepler</i> ) Handfernrohre	Bildschirmlesegeräte	Beleuchtungseinrichtungen
Lupen (Aufsetzlupen, Leuchtlupe, Standlupe, Umhängelupen...)	Mobile elektronische Sehhilfen	Kantenfilter/Polarisationsfilter
Lupenbrillen Monokulare	PC-Vergrößerungsprogramme	

### 3.2.2 Hilfsmittel für Blinde

Hilfsmittel für blinde Menschen können unterteilt werden in Alltagshilfen, Hilfsmittel zur Kommunikation und Hilfsmittel zur Orientierung. Folgende Tabelle zeigt einige Beispiele für blindentechnische Hilfsmittel, sie erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Tab.4: Einteilung der blindentechnischen Hilfsmittel nach ihrer Zugehörigkeit

<b>Alltagshilfen</b>	<b>Hilfsmitteln zur Kommunikation</b>	<b>Hilfsmitteln zur Orientierung</b>
sprechende Uhren	PC – Braillezeile	Blindenführhunde
sprechende Waagen	Handy mit Sprachausgabe	Langstöcke
sprechende Thermometer	PC-Vorleseprogramme	taktile Kartenmaterialien
Farberkennungsgeräte	Vorlesegeräte	sprechende Kompanen

### 3.2.3 Frühförderung

Im Kindesalter können Blindheit oder Sehbehinderung ein gravierendes Risiko für die Entwicklung eines jeden Kindes darstellen. Häufig bleiben blinde und sehbehinderte Kinder ohne besondere Förderungsmaßnahmen in ihrer Entwicklung hinter gleichaltrigen sehenden Kindern zurück (z.B. beim Erlernen der Fortbewegung, der Handgeschicklichkeit oder in der



Selbstständigkeit). Um dem entgegenzuwirken werden in den verschiedenen Frühförderstellen sehbehinderte und blinde Kinder bzw. Familien mit sehbehinderten, blinden und mehrfachbehindert - sehgeschädigten Kindern vom Säuglingsalter bis zum Schuleintritt betreut. Das Angebot richtet sich zudem auch an blinde Eltern mit sehenden Kindern. Die Frühförderung beinhaltet die Entwicklungsförderung des Kindes sowie die Beratung der Eltern und stellt einen wichtigen Bestandteil der schulischen Rehabilitation dar.

Einige wichtige Schwerpunkte der Frühförderung sind die Förderung: [8]

- der Sinne und der Wahrnehmungsfähigkeiten, insbesondere des verbliebenen Sehvermögens, des Hörens und des Tastens
- der Bewegungsentwicklung (z.B. Sitzen, Krabbeln, Laufen lernen)
- des Spielverhaltens und der Handgeschicklichkeit (z.B. das Greifen und Halten von Dingen lernen, bauen, basteln, malen, ...)
- der Kommunikation, des Sozialverhaltens des Spracherwerbs, der Begriffsbildung und der Sprachentwicklung

#### 3.2.4 Training in Orientierung und Mobilität (O&M)

Die Beeinträchtigung der selbständigen Fortbewegung stellt eine gravierende Folge von Blindheit oder einer hochgradigen Sehbehinderung dar. Die Fähigkeit sich sicher und gezielt sowie unabhängig von der Hilfe anderer fortbewegen zu können, ist jedoch die Voraussetzung für eine selbständige und selbstbestimmte Lebensführung. Durch den teilweisen Ausfall oder auch völligen Wegfall des Sehvermögens sind die betroffenen Menschen in hohem Maße in ihrer Bewegungsfreiheit und Orientierungsfähigkeit eingeschränkt, so dass sie auf die Hilfe anderer angewiesen sind. Das Ziel des Trainings in Orientierung und Mobilität ist es, blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen im Gebrauch des weißen Langstockes so auszubilden, dass sie diesen als Verkehrsschutzzeichen und als Orientierungshilfe einsetzen können, um so die durch Blindheit und Sehbehinderung bedingte Mobilitäts- und Orientierungsbeeinträchtigung auszugleichen. [9]

#### 3.2.5 Training in Lebenspraktischen Fähigkeiten (LPF)

Lebenspraktische Fähigkeiten beinhalten Tätigkeiten, die jeder Mensch zur Bewältigung seines Alltags benötigt. Alltägliche Dinge, die sehende Menschen selbstverständlich beherrschen, sind für sehbehinderte und blinde Menschen nicht selbstverständlich. Im LPF - Unterricht werden spezielle Techniken, Methoden und Strategien erarbeitet, die zu einer Erleichterung der

Alltagsbewältigung beitragen sollen. In folgenden Punkten, werden einige Beispiele des LPF - Trainings genannt: [10]

- Ordnungsstrukturen: zu Hause, am Arbeitsplatz, in der Schule, im Kleiderschrank,  
in der Schultasche
- Essensfertigkeiten: Orientierung am Tisch und im Teller, Handhabung des Bestecks,  
Eingießen von Flüssigkeiten
- An- und Ausziehen: Handhabung verschiedener Verschlüsse wie Reißverschluss, Schuhe  
binden
- Kleiderpflege: Kleidung zusammenlegen, Handwäsche waschen, Waschmaschine  
bedienen, Schuhe putzen
- Körperpflege: Umgang mit Zahnpasta und Zahnbürste, Hygiene allgemein, Haarpflege
- Kommunikation: erkennen von Geldmünzen und Geldscheinen, Umgang mit Telefon,  
Handy, Diktiergerät, Computer, Geldautomaten

### 3.2.6 Schulische Rehabilitation

Alle blinden und sehbehinderten Kinder haben in Deutschland die Möglichkeit eine Schule zu besuchen, die ihren Fähigkeiten und ihrem Förderbedarf entspricht. Dabei kann der Unterricht bzw. die Förderung in einer besonderen Schule für blinde und/oder sehbehinderte Kinder erfolgen oder in einer allgemeinen Schule mit sonderpädagogischer Unterstützung. Wird das sehbehinderte Kind in eine allgemeine Schule integriert, so sollte grundsätzlich eine ausführliche Beratung der Regelschullehrer hinsichtlich der Sehleistung des sehbehinderten Schülers durch den Sehbehindertenpädagogen erfolgen.

Zu dieser Beratung gehören [11]:

- Einschätzung der vorhandenen Lehrmittel und Arbeitsmaterialien
- Erklärung der einzusetzenden Hilfsmittel sowie der notwendigen Lichtverhältnisse
- Besprechung erforderlicher Zeitzugaben für Schularbeiten
- Beihilfe und Unterstützungen in speziellen Unterrichtsfächern

### 3.2.7 Berufliche Rehabilitation

Es gibt zwei verschiedene Einrichtungen des Berufsbildungswesens für blinde und sehbehinderte Menschen. Das sind Berufsbildungswerke (BBW) und Berufsförderungswerke (BFW). Beide Einrichtungen haben neben der Aufgabe der beruflichen Integration, den Auftrag die soziale Integration zu fördern. [12]

### a) Berufsbildungswerk (BBW)

Berufsbildungswerke sind überregionale Einrichtungen, die für die berufliche Erstausbildung von jungen behinderten Menschen zuständig sind. Die Möglichkeit einer Erstausbildung für blinde und sehbehinderte junge Menschen ist an einer der drei Berufsbildungswerken für Blinde und Sehbehinderte gegeben.

Diese Berufsbildungswerke sind in Chemnitz, Soest und Stuttgart zu finden (siehe Abb.1, rote Punkte).

Das Ausbildungsangebot umfasst verschiedene Berufe im gewerblich-technischen Bereich (z.B. Metallwerker/-in, Zerspanungsmechaniker/-in, Bürsten- und Pinselmacher/-in), und in Büro und Verwaltung (z.B. Bürokaufleute, Bürokommunikationskaufleute, Fachkräfte für Textverarbeitung, Telefonisten/-innen).

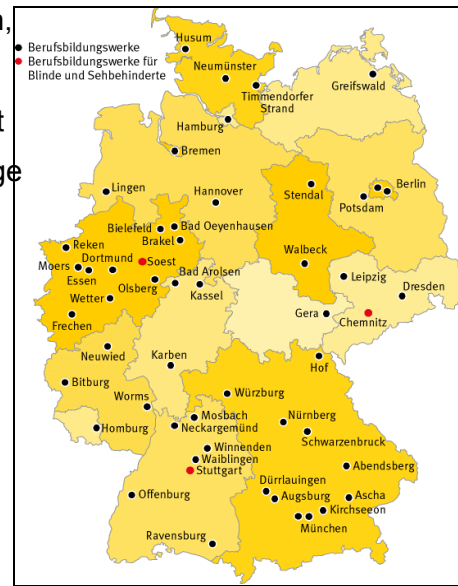


Abb.1: Berufsbildungswerke in Deutschland [13]

### b) Berufsförderungswerk (BFW)

Berufsförderungswerke sind soziale Dienstleistungsunternehmen zur Förderung der Teilhabe am Arbeitsleben. Diese Einrichtungen dienen der Umschulung und Fortbildung sehbehinderter Erwachsener. Unter besonderen Bedingungen besteht jedoch auch für blinde und/oder sehbehinderte Jugendliche die Möglichkeit, eine Erstausbildung in einem der Berufsförderungswerke zu erhalten. Die Grundausbildung in diesen speziellen Berufsförderungswerken spielt eine besondere Rolle, da hier viele Spät- und Neuerblindete ausgebildet werden, die keine entsprechende Grundausbildung in Blinden- und



Abb.2: Berufsförderungswerke in Deutschland [14]

Sehbehindertenschulen erhalten haben. In Deutschland gibt es drei spezielle Berufsförderungswerke für Blinde und Sehbehinderte. Sie sind in Düren, Halle/Saale und Würzburg (Veitshöchheim) zu finden (siehe Abb.2, schwarze Punkte).

### 3.2.8 Finanzielle Zuwendungen/Nachteilsausgleiche

Blinden und sehbehinderten Menschen steht in Deutschland das Recht zu, finanziell unterstützt zu werden. Dies beruht auf der Rechtsgrundlage der Landesblindenhilfe (z. B. nach dem Gesetz über die Landesblindenhilfe Baden-Württemberg) und der Blindenhilfe nach § 72 des zwölften Sozialgesetzbuches (SGB XII), die zum 01.01.2005 § 67 des Bundessozialhilfegesetz (BSHG) abgelöst hat. Die finanzielle Unterstützung wird in Form von Blindengeld/Blindenhilfe und Sehbehindertengeld/Sehbehindertenhilfe erbracht. Eine wichtige Rolle spielt hierbei der Erhalt des Schwerbehindertenausweises. [15]

#### a) Schwerbehindertenausweis

Der Schwerbehindertenausweis dient blinden und sehbehinderten Personen dazu, ihre Rechte als Schwerbehinderte geltend zu machen. Er muss beim zuständigen Versorgungsamt beantragt werden. Der Schwerbehindertenausweis beinhaltet den Grad der Behinderung (GdB), der mit Hilfe eines ärztlichen Gutachtens ermittelt wird. Der Grad der Behinderung wird von 20 bis 100 in vollen Zehnern angegeben. Der Schwerbehindertenausweis wird jedoch erst ab einem GdB von 50 ausgestellt. Darüber hinaus ist nicht nur der Grad der Behinderung im Schwerbehindertenausweis enthalten, sondern auch weitere besondere Merkmale. Diese Merkmale dienen der Geltendmachung von Nachteilsausgleichen. Je nach Grad der Behinderung und Merkzeichen gewährt der Gesetzgeber finanzielle Vorteile, welche die behinderungsbedingte Benachteiligung und Zusatzbelastung kompensieren sollen. Dazu gehören steuerliche Freibeträge, Ermäßigung oder Übernahme von Kfz-Steuern oder Fahrtkosten für öffentliche Verkehrsmittel sowie ermäßigten oder kostenlosen Eintritt für kulturelle Veranstaltungen. [16] Im Folgenden werden einige Beispiele zur Bestimmung der Merkmale aufgezeigt.

Wer allein aufgrund der Sehbehinderung mindestens einen: [17]

- GdB von 60 hat, erhält das Merkzeichen RF (Befreiung von Rundfunk- und Fernsehgebühren),
- GdB von 70 hat, erhält die Merkmale G (erhebliche Gehbehinderung) und B (Notwendigkeit ständiger Begleitung ist nachgewiesen),
- GdB von 100 hat, erhält anstelle des Merkmals G das Merkzeichen H (hilflos),
- GdB von 100 hat und gesetzlich blind ist, erhält zusätzlich das Merkzeichen BI (blind).

#### b) Blindengeld/Blindenhilfe

In Deutschland ist Blindengeld/Blindenhilfe eine monatlich fortlaufend gewährte pauschalierte Geldleistung, die dem Blinden von einem Sozialleistungsträger (z.B. dem Landeswohlfahrtsverband) zum Ausgleich blindheitsbedingter Mehraufwendungen gewährt wird. Die Benennung ist bundesweit nicht einheitlich gewählt. Abhängig vom anzuwendenden

Gesetz wird sie als Blindengeld/Blindenhilfe bzw. Landesblindenhilfe/Landesblindengeld oder Landespflegegeld bezeichnet. In diesem Zusammenhang umfasst der Begriff „blind“ nicht nur Personen, die kein visuelles Wahrnehmungsvermögen mehr besitzen, sondern auch Menschen mit einer geringen Sehkraft, die im Alltag die gleichen Auswirkungen hat und einer Vollblindheit gleich steht (Blind im Sinne des Gesetzes,  $\text{Visus} \leq 0,02$ ). [15]

#### c) Sehbehindertengeld/Sehbehindertenhilfe

Bei dem Sehbehindertengeld/der Sehbehindertenhilfe handelt es sich um eine finanzielle Unterstützung für Personen, die zwar sehbehindert, jedoch nicht blind im Sinne des Gesetzes ( $\text{Visus} \leq 0,02$ ) sind. Diese Leistungen können nur in einigen wenigen Bundesländern geltend gemacht werden (z. B. in Berlin, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Sachsen-Anhalt) Für den Erhalt von Sehbehindertengeld/Sehbehindertenhilfe wird ein Visus von weniger als 0,05 vorausgesetzt. [18]

### 3.3 Fachdisziplinen im Low Vision - Bereich

#### 3.3.1 Augenarzt/-ärztin

Augenärzte sind für blinde und sehbehinderte Menschen das erste und wichtigste Glied in der Versorgungskette. Daher sind an die Augenärzte im Low Vision - Bereich besonders hohe Anforderungen gestellt, die teilweise von dem eigentlich erlernten Fachwissen der Augenheilkunde abweichen. Das Aufgabengebiet der Augenärzte, die auf dem Low Vision – Gebiet tätig sind, umfasst eine gründliche Diagnostik und Therapie der visuellen Wahrnehmungsstörungen der Patienten. Weiterhin bestehen ihre Aufgaben darin, sehbehinderte Patienten mit optischen, beruflichen und sozialen Rehabilitationsmaßnahmen zu versorgen bzw. darüber aufzuklären und weiterzuvermitteln. Sie leiten bei sehbehinderten Kindern Frühfördermaßnahmen ein und sind zuständig für Begutachtungen.



Abb.3: Untersuchung der vorderen Augenabschnitte an der Spaltlampe [19]

#### 3.3.2 Augenoptiker/-in

Laut der Augenoptikermeisterprüfungsverordnung umfasst das Aufgabenspektrum der Augenoptikermeister die Bestimmung des Vergrößerungsbedarfs von sehbehinderten Menschen sowie das Auswählen, Anpassen, Modifizieren und Abgeben von optisch und elektronisch vergrößernden Sehhilfen.[20] Das Aufgabengebiet eines Augenoptikers im Low

Vision – Bereich reicht jedoch viel weiter, als in dieser Verordnung vermerkt. Vor allem das Wissen von weiterführenden Rehabilitationsmaßnahmen und zuständigen Einrichtungen bzw. Institutionen sind bei einem Low Vision - Augenoptiker von großer Bedeutung.

### 3.3.3 Medizinprodukteberater/-in

Die Medizinprodukteberater betreuen Arztpraxen, Rehabilitationseinrichtungen, Augenoptikfachgeschäfte und betroffene Kunden hinsichtlich ihrer reha- bilitationstechnischen Ausstattung. Sie sind in der Lage, fachlich über die sachgerechte Handhabung der elektronischen Hilfsmittel zu informieren und zu beraten. Des Weiteren besitzen Medizinprodukteberater die entsprechenden medizinischen Sachkenntnisse, um ihre Kunden über Nebenwirkungen, wechselseitige Beeinflussungen, Fehlfunktionen, technische Mängel oder über sonstige Risiken im Umgang mit elektronischen Hilfsmitteln aufzuklären. Zu ihrem Aufgabengebiet gehört es auch, die Produkte zu verkaufen, anzupassen und gegebenenfalls auszuliefern sowie Beratungen und Verhandlungen mit den Kostenträgern durchzuführen.



Abb.4: Medizinprodukteberater bei der Bestimmung der erforderlichen Schriftgröße [21]

### 3.3.4 Orthoptist/-in

Orthoptistinnen arbeiten immer mit Augenärzten zusammen, da sie von Ihnen angestellt sind. Daher sind sie auch meist in Augenkliniken und Augenarztpraxen zu finden. Ihre Aufgaben bestehen in der Prävention, Diagnostik und Therapie bzw. Rehabilitation von Sehbehinderungen sowie



deren Folgen. Beim Vorliegen einer Sehbehinderung bei Kindern, leiten Orthoptistinnen pädagogische Maßnahmen in Form von Frühförderungen ein. Weiterhin sind Orthoptistinnen im Low Vision - Bereich für die Auswahl und Anpassung von vergrößernden Sehhilfen zuständig. Sie schulen ihre Patienten im Gebrauch und im Umgang mit diesen Hilfsmitteln.

Abb.5:Orthoptistin bei der Anpassung einer Fernrohr Lupenbrille [21]

### 3.3.5 Rehabilitationslehrer/-in für Orientierung und Mobilität



Die Aufgabe eines Rehabilitationslehrers für O&M besteht darin, blinde und hochgradig sehbehinderte Personen im Umgang mit dem weißen Langstock sowie mit anderen mobilen Hilfsmitteln zu schulen, so dass sie sich möglichst selbständig und frei im Straßenverkehr fortbewegen bzw. orientieren können.

Abb.6: Die O&M - Lehrerin vermittelt die richtige Haltung des Monokulars [22]

### 3.3.6 Rehabilitationslehrer/-in für Lebenspraktische Fähigkeiten

Die Aufgabe eines Rehabilitationslehrers für LPF besteht darin, blinden und hochgradig sehbehinderten Menschen alltägliche Tätigkeiten, die diese aufgrund Ihres Sehverlustes nicht mehr selbständig bewältigen können, durch besondere Methoden und Strategien neu zu erlernen. Zu diesen alltäglichen Tätigkeiten zählen zum Beispiel die Kleider- und Körperpflege, Essens- und Kommunikationsfertigkeiten, häusliche Reparaturen und die Haushaltsführung.



Abb.7: Die LPF - Lehrerin vermittelt Techniken zur Arbeit am Herd [11]

### 3.3.7 Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin

Sehbehindertenpädagogen verfolgen das Ziel, blinden und sehbehinderten Schülern eine normale Teilhabe an Bildung und Erziehung zu ermöglichen. Eine wichtige Aufgabe ist hierbei, den individuellen Förderbedarf von blinden und sehbehinderten Schülern zu erkennen, daraufhin Schwerpunkte zu setzen und individuelle Förderpläne zu entwickeln. Weitere Aufgaben der Sehbehindertenpädagogen bestehen in der Anwendung von verschiedenen Möglichkeiten zur Optimierung des Restsehvermögens, im Umgang mit

sehbehindertenspezifischen Hilfsmitteln und in der Kenntnis von weiteren rehabilitativen Einrichtungen. Auch die Beratung und Unterstützung der Eltern von sehbehinderten und blinden Schülern spielt eine wichtige Rolle im Aufgabengebiet der Sehbehindertenpädagogen.

## **4 Methode und Probanden**

### **4.1 Ermittlung der Qualitätsstandards und Schnittstellen**

Zwei zentrale Aufgaben dieser Diplomarbeit bestanden in der Ermittlung der bereits bestehenden Qualitätsstandards der einzelnen Fachrichtungen sowie in der Bestimmung der Schnittstellen unter den beteiligten Berufsgruppen. Dies konnte mit Hilfe von Literatur- und Internetrecherchen verwirklicht werden. Auch die Mitglieder der Low Vision - Stiftung (der Wissenschaftliche Beirat und das IndustrieForum) trugen einen erheblichen Teil dazu bei, indem sie weiterführende Informationen bereithielten.

### **4.2 Erstellung der Fragebögen**

In dieser Studie wurden die Daten mit Hilfe von speziell dafür entwickelten Fragebögen erhoben. Dabei handelt es sich um einen Fragebogen für blinde und sehbehinderte Menschen und je einen Fragebogen für Augenärzte / Orthoptistinnen, Augenoptiker, Medizinprodukteberater, Rehabilitationslehrer (O&M/LPF) und Sehbehindertenpädagogen. Die Datenerhebung mittels dieser Fragebögen wurde von Juni 2006 bis Oktober 2006 hauptsächlich via Internet durchgeführt. Es wurden jedoch auch Befragungen der betroffenen Probanden in Form von persönlichen Gesprächen auf der Sight City Frankfurt sowie in Altersheimen und in Augenoptikerfachgeschäften im Sinne von strukturierten Interviews durchgeführt.

#### **4.2.1 Fragebogen für Betroffene**

Da mit dieser Studie nicht nur die Situation von sehbehinderten Menschen, sondern auch die von blinden Menschen evaluiert werden sollte, mussten zwei verschiedene Fragebögen entworfen werden. Der Fragebogen für blinde Menschen wurde so erarbeitet, dass er für Sprachausgabegeräte geeignet war und der Fragebogen für sehbehinderte Menschen wurde in Großschrift erstellt. Beide Fragebögen wiesen jedoch den gleichen Inhalt auf, der in Anlehnung an bereits existierenden Fragebögen (z.B. Fragebogen zur Anpassung von vergrößernden



Sehhilfen von A.-M. Parasta [23]) und durch selbst formulierte Fragestellungen entwickelt wurde. Nach mehrmaligem Durchlaufen von Testphasen konnten die Fragebögen als verständlich und auswertbar angesehen werden. Inhaltlich wurden abgesehen von den persönlichen Daten, wie Bundesland, Geschlecht, Alter, Augenerkrankungen u.s.w. , auch Daten erhoben, die Aufschluss über die Versorgung der blinden und sehbehinderten Probanden gaben. Hier sind als Beispiele vorhandene Hilfsmittel, erhaltene Rehabilitationsmaßnahmen und erhaltene finanzielle Zuwendungen/Nachteilsausgleiche zu nennen. Weiterhin wurden auch Fragen bezüglich der Beratung des Augenarztes, weiterhelfenden Fachdisziplinen, der beruflichen Situation und der Lebensqualität gestellt. Der größte Teil des Fragebogens bestand aus Fragen mit verschiedenen Möglichkeiten zum Ankreuzen, der geringere Teil wurde in Form von offenen Fragen dargeboten. Um die genauen Formulierungen der Fragestellungen einzusehen ist in Anlage A (Blatt 1-10) ein Fragebogen der Betroffenen enthalten.

#### 4.2.2 Fragebögen für die Fachdisziplinen

Da die Tätigkeitsbereiche der einzelnen Fachdisziplinen im Low Vision - Bereich sehr unterschiedlich und umfangreich sind, musste eine Möglichkeit gefunden werden, die Befragung auf einer gemeinsamen Ebene durchzuführen. Daher wurden zum einen, für jede Disziplin eine fachspezifische Frage formuliert, die einen besseren Einblick in die einzelnen Tätigkeitsbereiche ermöglicht, und zum anderen Fragen, die bei allen Berufsgruppen gleichlautend gestellt wurden. Letztere bezogen sich auf die Zusammenarbeit der Fachdisziplinen untereinander, die häufigste Weitervermittlung, die Hilfsmittelausstattung sowie die Beratung der Patienten/Kunden/Schüler. Auch hier wurde mit Fragen zum Ankreuzen und mit offenen Fragen gearbeitet. Die einzelnen Fragebögen sind in Anlage B (Blatt 1-11) einsehbar.

### **4.3 Blinde und sehbehinderte Probanden**

Um möglichst viele blinde und sehbehinderte Menschen mit dieser Umfrage zu erreichen, wurde zum größten Teil das Internet als Verteilungsmedium benutzt. Die Auswahl der Probanden geschah zufällig. Durch deutschlandweite Mailanfragen mit der Bitte um Unterstützung konnten annähernd alle Selbsthilfeverbände und Einrichtungen im Sehbehindertenwesen (Blinden- und Sehbehindertenschulen, Berufsförderungs/-

bildungswerke) zur Mithilfe animiert werden. Somit konnte der Fragebogen für die Betroffenen auch auf der Homepage der LowVision-Stiftung und des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren wurden die Befragungen auf der Sight City Frankfurt, in Altersheimen und in Augenoptikerfachgeschäften, welche diese Studie unterstützten, durch strukturierte Interviews durchgeführt. Mit Hilfe vieler engagierter Menschen war es möglich, durch ca. 500 Mailanfragen 158 zurückgesendete Fragebögen für diese Studie zu erhalten. 143 Fragebögen waren vollständig ausgefüllt und konnten daher auch ausgewertet werden. Dies entspricht einem Prozentsatz von 90,5%. Eine Angabe des Prozentsatzes bezüglich des Rücklaufes ist nicht möglich, da nicht festgestellt werden kann, wie viele betroffene Personen mit diesem Fragebogen erreicht wurden. Einschlusskriterien der Probanden wurden nicht definiert, da das Ziel angestrebt wurde, einen deutschlandweiten Überblick zur bestehenden Situation in der Beratung und Versorgung aller blinden und sehbehinderten Menschen darzustellen. Ausgeschlossen wurden Probanden, welche keine adäquaten Angaben über ihr Sehvermögen machen konnten bzw. Probanden, die aufgrund ihrer beginnenden Sehbehinderung noch keine Notwendigkeit in der Beratung bezüglich weiterer Möglichkeiten sowie in der Versorgung mit rehabilitativen Maßnahmen sahen.

#### **4.4 Probanden der Fachdisziplinen**

Auch bei den einzelnen Fachdisziplinen wurde aufgrund der deutschlandweiten Umfrage das Medium Internet als Verteiler benutzt. Doch hier stellte sich heraus, dass das Anliegen der Studie nicht bei allen Fachdisziplinen gleichermaßen gut angekommen ist. Somit konnten allein durch Mailanfragen mit der Bitte um Unterstützung, nicht alle Berufsverbände zur Mithilfe angeregt werden. Das Problem konnte gelöst werden, indem durch eigene Internetrecherche genügend Mailadressen der betroffenen Berufsgruppen herausgefiltert und zur Verteilung verwendet wurden. Von ca. 400 angeschriebenen Augenärzten und Orthoptistinnen, konnten 37 Rückläufe der Augenärzte und 42 Rückläufe der Orthoptistinnen verzeichnet werden. Das entspricht bei den Augenärzten einem Prozentsatz von 9,25% und bei den Orthoptistinnen einem Prozentsatz von 7,50%. Im augenoptischen Bereich konnten von ca. 1500 Mailanfragen

110 auswertbare Rückläufe registriert werden, was einem Prozentsatz von 7,33% entspricht. In der elektronischen Hilfsmittelindustrie wurden deutschlandweit rund 15 verschiedene Firmen mit dem Anliegen der Studie angeschrieben. Der Rücklauf betrug 39 auswertbare Exemplare. In wie weit bzw. in welcher Anzahl die Fragebögen jedoch an die Mitarbeiter verteilt wurden, konnte nicht ermittelt werden. Somit ist die Angabe eines Prozentsatzes der Rückläufe nicht möglich. In ähnlicher Weise verhielt es sich bei den Rehabilitationslehrern (O&M,LPF) und den Sehbehindertenpädagogen. Bei beiden Berufsgruppen wurden die Fragebögen durch

Unterstützung der einzelnen Berufsverbände sowie verschiedener Einrichtungen im Sehbehindertenwesen (Blinden- und Sehbehindertenschulen, Berufsförderungs-/bildungswerke) weitergeleitet. Da nicht nachvollziehbar ist, wie viele Personen mit diesem Fragebogen tatsächlich erreicht wurden, ist auch hier die Angabe eines Prozentsatzes der Rückläufe nicht möglich. Es gab 52 auswertbare Rückläufe bei den Rehabilitationslehrern und 36 auswertbare Rückläufe bei den Sehbehindertenpädagogen. Bei den einzelnen Fachdisziplinen konnten alle lesbaren und weitgehend vollständig ausgefüllten Fragebögen eingeschlossen werden. Da die offenen Fragen bezüglich der berufsspezifischen Tätigkeiten und der Verbesserungsmöglichkeiten im Low Vision – Bereich nicht mit in die Bewertung eingingen, konnten diese Fragen unbeantwortet bleiben. Ausgeschlossen wurden Probanden, welche alle weiteren Fragen nur teilweise beantworteten (z.B. Fragen 1-6 beantwortet, Fragen 7-10 nicht beantwortet).

#### **4.4 Statistische Methode**

Die statistische Auswertung der erhaltenen Daten wurde mittels Microsoft Excel und Microsoft Access durchgeführt. Bei der Altersverteilung wurde das geometrische Mittel berechnet, das als Durchschnittsalter gilt. Als Maß für die Streuung der Verteilung um den Erwartungswert ist die Standardabweichung  $s$  aufgeführt. Für alle weiteren Daten wurde der jeweilige Prozentsatz berechnet.

## **5 Ermittelte Daten und Ergebnisse**

### **5.1 Bestehende Qualitätsstandards**

In vorliegender Tabelle werden die wichtigsten bestehenden Qualitätsstandards der einzelnen Disziplinen die im Low Vision – Bereich tätig sind aufgeführt. Diese Auflistung erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Einzelne Auszüge aus den Originaltexten sind in Anlage C

einsehbar. Im Nachfolgenden werden dann die Inhalte der einzelnen Qualitätsstandards bezüglich der Low Vision - Versorgung herausgefiltert.

Tab. 5: Übersicht über alle bestehenden Qualitätsstandards der einzelnen Fachbereiche

Fachbereich	Bestehende Qualitätsstandards
<b>Augenheilkunde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Muster-)Weiterbildungsordnung des 106.deutschen Ärztetages [24]</li> <li>- Handlungsleitlinien für die Diagnose und Therapie in der Augenheilkunde [25]</li> <li>- §§ 95, 95d und 106 (4) des fünften Sozialgesetzbuches [26]</li> <li>- Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung der Bundesärztekammer [27]</li> <li>- Medizinproduktegesetz (MPG) [28]</li> <li>- Medizinprodukte - Betreiberverordnung (MPBetreibV). [29]</li> </ul>
<b>Augenoptik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augenoptikermeisterverordnung (AugOptMstrV) [20]</li> <li>- Qualitäts-Zertifikat der Wissenschaftlichen Vereinigung für Augenoptik und Optometrie (WVAO) [30]</li> <li>- Medizinproduktegesetz (MPG) [28]</li> <li>- Medizinprodukte - Betreiberverordnung (MPBetreibV) [29]</li> </ul>
<b>Hilfsmittelindustrie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- §§124, 126 - 128 des fünften Sozialgesetzbuches (SGB) [31], [32]</li> <li>- Medizinproduktegesetz (MPG) [28]</li> <li>- Medizinprodukt - Betreiberverordnung (MPBetreibV) [29]</li> <li>- Rahmenvertrag des Verbandes der angestellten Krankenkassen (VdAK) [33]</li> <li>- Europannorm (EN) ISO 9001 [34]</li> </ul>
<b>Orthoptik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orthoptistengesetz (OrthoptG) [35]</li> <li>- Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Orthoptistinnen und Orthoptisten (OrthoptAPrV) [36]</li> <li>- Indikationskatalog Orthoptik [37]</li> <li>- Leistungskatalog Orthoptik [38]</li> </ul>
<b>Rehabilitation für O&amp;M/LPF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste der Leistungserbringer für eine Schulung in O&amp;M [39]</li> <li>- Verzeichnis anerkannter Rehabilitationslehrer für LPF [40]</li> <li>- Ausrüstungsstandards der Rehabilitationslehrer-/innen für</li> </ul>

	<p>O&amp;M [41]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachgutachten zum Unterrichtsbedarf für eine Schulung in O&amp;M [42]</li> </ul>
<p><b>Sehbehindertenpädagogik</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonderschullehrerprüfungsordnung [43]</li> <li>- Grundsätze in der sonderpädagogischen Förderung blinder und sehbehinderter Schüler und Schülerinnen mit schwerer Mehrfachbehinderung an Schulen für Blinde und Sehbehinderte und zur Beratung und Unterstützung an anderen Schulen [44]</li> <li>- Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Sehen [45]</li> <li>- Richtlinien für den Förderschwerpunkt Sehen [46]</li> <li>- Empfehlungen und Leitsätze zur blinden- und sehbehindertenpädagogischen Fortbildung [47]</li> </ul>

### 5.1.1 Qualitätssicherung in der Augenheilkunde

Die (Muster-)Weiterbildungsordnung gemäß Beschluss des 106. deutschen Ärztetages 2003 in Köln regelt das Weiterbildungsziel, die Weiterbildungszeit und den Weiterbildungsinhalt der Augenärzte. Zu den Weiterbildungsinhalten speziell im Bezug auf Low Vision zählen:

„Der Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in der:

- Rehabilitation von Sehbehinderten;
- Erhebung von optometrischen Befunden;
- Bestimmung und Verordnung von Sehhilfen;
- Anpassung von Kontaktlinsen und vergrößernden Sehhilfen.“ [24]

Die Handlungsleitlinien für Diagnose und Therapie in der Augenheilkunde wurden vom Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA) und der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft e.V. (DOG) vorgelegt. Bezüglich der Low Vision -Versorgung ist besonders die Leitlinie Nr. 7 (Versorgung von Sehbehinderten und Blinden) richtungsweisend. Diese Leitlinie beinhaltet zum einen Definitionen der verschiedenen Sehbehinderungsgrade und zum anderen Empfehlungen zum genauen Vorgehen bei der Diagnose, in der Therapie und bei der Beratung von blinden und sehbehinderten Menschen. [25] In Anlage C Blatt 1 - 2 ist Leitlinie Nr. 7 zur Einsicht enthalten.

Die §§ 95, 95d und 106 (4) des fünften Sozialgesetzbuches regeln die Pflicht zur Fortbildung der Vertragsärzte. Die Fortbildungsinhalte müssen dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Medizin entsprechen. Der Nachweis wird insbesondere durch Fortbildungszertifikate der Ärztekammern erbracht. [26]

Einen weiteren Teil zu diesem Thema, tragen die Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung der Bundesärztekammer bei. Sie beinhalten Gründe zur Notwendigkeit der ärztlichen Fortbildung, wie zum Beispiel die Festigung und Aktualisierung der fachlichen Kompetenzen. [27] Die Weiterbildungsinhalte werden von den jeweiligen Ärztekammern nicht vorgeschrieben, somit ist jeder Augenarzt für die Inhalte seiner Fortbildung selbst verantwortlich.

Das Medizinproduktegesetz (MPG) ist im Bundesgesetz verankert und enthält technische und medizinische Anforderungen sowie Betreiber- und Anwendervorschriften für Medizinprodukte. Es regelt den Verkehr von Medizinprodukten, sorgt für den Schutz von Patienten und trägt zur Sicherheit, zur Eignung und zur Leistung der Medizinprodukte bei. [28]

Die Medizinprodukte - Betreiberverordnung (MPBetreibV) ist gültig für das Errichten, Betreiben, Anwenden und Instandhalten von Medizinprodukte nach § 3 des Medizinproduktegesetzes (MPG). Sie ist aufgrund des MPG erlassen worden und zugleich das Regelwerk für alle Anwender und Betreiber von Medizinprodukten. Somit ist es nur Personen erlaubt mit Medizinprodukten zu arbeiten, die eine entsprechende Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen aufweisen. [29]

### 5.1.2 Qualitätssicherung in der Augenoptik

Die Augenoptikermeisterverordnung (AugOptMstrV) regelt die Ausbildungsinhalte eines Augenoptikermeisters und speziell im Low Vision - Bereich sind die Punkte 16 bis 18 des Meisterprüfungsberufsbildes (§2) richtungsweisend. Im Folgenden werden diese Punkte aus der Augenoptikermeisterverordnung zitiert. „(2) Im Augenoptiker-Handwerk sind zum Zwecke der Meisterprüfung folgende Fertigkeiten und Kenntnisse als ganzheitliche Qualifikationen zu berücksichtigen: [...]

- 16) Vergrößerungsbedarf bei Sehbehinderung bestimmen sowie optische und elektronisch vergrößernde Sehhilfen auswählen, anpassen, modifizieren und abgeben,
- 17) Fertigungsgenauigkeit der Sehhilfen kontrollieren und beurteilen, Kunden in den Gebrauch einweisen sowie Nachbetreuung und Funktionskontrollen durchführen,
- 18) Leistungen abrechnen, Dokumentation erstellen.“ [20]

Das WVAO - Qualitäts - Zertifikat. stellt die Weiterbildung zum Anerkannten Fachberater für Sehbehinderte dar, die von der Wissenschaftlichen Vereinigung für Augenoptik und Optometrie (WVAO) angeboten wird. Sie unterliegt bestimmten Anerkennungsrichtlinien. Zu den Voraussetzung zur Anerkennung gehören die Meisterprüfung im Augenoptiker - Handwerk oder eine mindestens gleichgestellte Prüfung und eine 1-jährige Berufsausübung. Anerkannt wird der Titel wenn die Weiterbildung im Bereich Low Vision nachgewiesen werden kann (Punktesystem) und eine entsprechende Geräteausstattung nach den WVAO - Richtlinien vorliegt. [30] Die Anerkennungsrichtlinien des Qualitäts - Zertifikates sind in Anlage C Blatt 3 - 4 zur Einsicht enthalten.

Das Medizinproduktegesetz [28] und die Medizinprodukte – Betreiberverordnung [29] sind unter Kapitel 5.1.1 nachzulesen.

### 5.1.3 Qualitätssicherung in der Hilfsmittelindustrie

§124 des fünften Sozialgesetzbuches regelt die Zulassung für Heilmittelerbringer. Das geschieht indem der Verband der angestellten Krankenkassen (VdAK) Leistungserbringergruppenschlüssel vergibt, mit denen sich die Leistungserbringer ausweisen müssen, um Ihre Produkte bzw. Leistungen anbieten zu können. [31]

Die Paragraphen 126-128 des fünften Sozialgesetzbuches regeln die Beziehungen der Krankenkassen zu den Leistungserbringern und beinhalten Verordnungen über die Zulassung der Leistungserbringer, über die Verträge mit den Leistungserbringern und über das Hilfsmittelverzeichnis, das von den Spitzenverbänden der Krankenkassen erstellt wird und alle Hilfsmittel aufführt, die von der Leistungspflicht umfasst werden. [32]

Im Rahmenvertrag der VdAK sind speziell §4 und §5 für die Low Vision - Versorgung richtungsweisend. §4 regelt die Anforderungen an den Leistungserbringer bezüglich der

Qualifikation, der Erbringung der Leistung und der Zulassungsbedingungen. Ein Beispiel hierfür wäre die Forderung von regelmäßigen externen fachspezifischen Fort- bzw. Weiterbildungen der Leistungserbringer. §5 stellt die Pflicht zur Beteiligung an Qualitätssicherungsmaßnahmen dar, wie zum Beispiel die Erhebung von Struktur-, Prozess und Ergebnisqualität. [33] In Anlage C Blatt 5 – 7 sind Auszüge des Rahmenvertrages der VdAK zur Einsicht enthalten.

Die Europeanorm (EN) ISO 9001 ist eine Qualitätsmanagementnorm und beschreibt, welchen Anforderungen das Management eines Unternehmens genügen muss, um einem bestimmten Standard bei der Umsetzung des Qualitätsmanagements zu entsprechen. Es kann sowohl informativ für die Umsetzung innerhalb eines Unternehmens oder auch zum Nachweis bestimmter Standards gegenüber Dritten dienen. Als Beispiel hierfür ist die Begutachtung von Strukturen und Prozessen zu nennen (z.B. Begutachtung von Beratung, Angebotserstellung und Auftragsbearbeitung...). [34]

Das Medizinproduktegesetz [28] und die Medizinprodukte – Betreiberverordnung [29] sind unter Kapitel 5.1.1 nachzulesen.

#### 5.1.4 Qualitätssicherung in der Orthoptik

Das Orthoptistengesetz (OrthoptG) stellt eine bundeseinheitliche Regelung von Ausbildung und Zulassung in diesem Beruf dar und löst die staatliche Anerkennung ab. Es beinhaltet die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Orthoptistinnen und Orthoptisten (OrthoptAPrV). [35]

Die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Orthoptistinnen und Orthoptisten (OrthoptAPrV) regelt die Ausbildungsinhalte und Prüfungsanforderungen an Orthoptistinnen. Speziell im Low Vision - Bereich sind die Punkte 9.6 des theoretischen und praktischen Unterrichts und Punkt 7 der praktischen Ausbildung richtungsweisend. Eine genaue Aufschlüsselung der Stoffgebiete Vergrößernde Sehhilfen (Punkt 9.6) und Betreuung von Sehbehinderten (Punkt 7) wurde jedoch nicht in der OrthoptAPrV vorgenommen. [36]

Der Indikationskatalog Orthoptik [37] / Leistungskatalog [38] wurde vom Berufsverband der Orthoptistinnen Deutschlands e.V. (BOD) erstellt und dient als ein Teil des



Qualitätsmanagements in der Orthoptik. In ihm werden standardisierte Untersuchungs- und Behandlungsabläufe in der Orthoptik aufgezeigt, die zur Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle beitragen. Somit werden zum Beispiel die Tätigkeiten einer Orthoptistin dokumentiert und bewertet sowie die Grundlagen und Leistungsbeschreibungen in der Diagnostik, in der Therapie und in der Beratung aufgeführt. Eine Erklärung zum Indikationskatalog ist in Anlage C Blatt 8 zur Einsicht enthalten.

#### 5.1.5 Qualitätssicherung in der Rehabilitation (O&M, LPF)

Die Liste der Leistungserbringer für eine Schulung in O&M [39] und das Verzeichnis anerkannter Rehabilitationslehrer für LPF [40] stellen eine Auflistung aller O&M-/LPF - Lehrer dar, die vom Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband und dem Verband der Blinden- und Sehbehindertenpädagogen e.V. (VBS) anerkannt wurden.

Die Ausrüstungsstandards für Rehabilitationslehrer-/innen für O&M wurden vom Berufsverband der Rehabilitationslehrer -/innen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte (BOMBS) erstellt und stellen eine Liste aller notwendigen Hilfsmittel dar, die im O&M - Training benötigt werden. [41] Die Liste der Ausrüstungsstandards sind in Anlage C Blatt 9 - 10 zur Einsicht enthalten.

Das Fachgutachten zum Unterrichtsbedarf für eine Schulung in O&M wurde im Auftrag des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes e.V. (DBSV) erstellt und zeigt ein neues Modell für die Berechnung des Unterrichtsbedarfs für eine Schulung in O&M. Es beinhaltet die derzeitige Forschungs- und Praxissituation sowie grundlegenden Kompetenzen, die eine sehgeschädigte Person bei einer eigenständigen Fortbewegung haben muss und Anweisungen zum Vorgehen um diese Kompetenzen zu erwerben. [42]

#### 5.1.6 Qualitätssicherung in der Sehbehindertenpädagogik

Die Sonderschullehrerprüfungsordnung beinhaltet Verordnungen über die Prüfungsanforderungen an Sehbehindertenpädagogen. Diese Anforderungen sind in Modulen zusammengefasst. Als Beispiele wären hierzu zu nennen die Theorie und Praxis der Erziehung von Blinden und Sehbehinderten, die Förderung der auditiven und taktilen Wahrnehmung (blindenspezifische Medien und Hilfsmittel), und die Förderung der visuellen Wahrnehmung (insbesondere vergrößernde optische und elektronische Sehhilfen.) [43] In Anlage C sind ab Blatt 11 die Module der Sonderschullehrerprüfungsordnung zur Einsicht enthalten.

Die Grundsätze in der sonderpädagogischen Förderung blinder und sehbehinderter Schüler und Schülerinnen mit schwerer Mehrfachbehinderung an Schulen für Blinde und Sehbehinderte und zur Beratung und Unterstützung an anderen Schulen regeln die Mindeststandards, die an jeder Blinden- und Sehbehindertenschule vorhanden sein sollten. Die Mindeststandards umfassen den personellen Bedarf (fachspezifisch ausgebildete Sonderschullehrer/innen mit unterschiedlichen Fachrichtungen, Pädagogische Fachkräfte, Pflegekräfte, Krankenschwestern, -pfleger, Therapeuten/innen, Orthoptisten/innen, Rehabilitationslehrer/innen ..), den räumlichen Bedarf (in allen Räumen und Verkehrsflächen, für eine Lerngruppe/ Klasse, für die Schule) und den sächlichen Bedarf (Materialien zur Diagnose/ Wahrnehmungsförderung, Materialien zur Förderung der Kommunikationsfähigkeit...). [44]

Die Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Sehen wurden in der Kultusministerkonferenz am 20.03.1998 beschlossen. Sie sollen das Recht auf schulische Bildung und Erziehung verwirklichen und dazu beitragen, dass sehbehinderte Schüler ihre Umwelt erschließen sowie Anforderungen im Alltag in bekannter und unbekannter Umgebung bewältigen können. Das Ziel dieser Empfehlungen ist ein möglichst hohes Maß an schulischer und beruflicher Eingliederung sowie gesellschaftlicher und selbständiger Lebensgestaltung. [45]

Die Richtlinien für den Förderschwerpunkt Sehen wurden aufgrund der Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Sehen, die am 20.03.1998 von der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder beschlossen wurden, vom Land Nordrhein-Westfalen als Rahmenvorgabe für die sonderpädagogische Förderung in Schulen eingeführt. Diese Richtlinien verfolgen das Ziel, blinden und sehbehinderten Kindern durch Aktivierung und Sensibilisierung der zur Verfügung stehenden Sinne die überwiegend visuell strukturierte Welt begreifbar zu machen. [46]

Die Empfehlungen und Leitsätze zur blinden- und sehbehindertenpädagogischen Fortbildung wurden am 2. Mai 2005 vom Verband der Blinden- und Sehbehindertenpädagoginnen und -pädagoginnen beschlossen. Sie tragen dazu bei, dass das kontinuierliche berufliche Weiterlernen ein fester Bestandteil in der Sehbehindertenpädagogik ist. [47]

## **5.2 Ermittelte Daten und Ergebnisse der Betroffenen**

### 5.2.1 Persönliche Daten

#### a) Geographische Verteilung der Probanden

Bei einer Gesamtzahl von 143 beantworteten Fragebögen kamen 47 Rückläufe aus Bayern (33%), 20 aus Thüringen (14%), 19 aus Nordrhein-Westfalen (13%), 11 aus Hessen (8%) und jeweils 10 Rückläufe aus dem Saarland und Sachsen (7%). Die restlichen 26 Rückläufe (18%) verteilen sich auf die übrigen Bundesländer. Etwa 65% der befragten Probanden stammen aus Bayern und den angrenzenden Bundesländern, wie Baden-Württemberg, Hessen, Thüringen und Sachsen.

b) Altersverteilung der Probanden

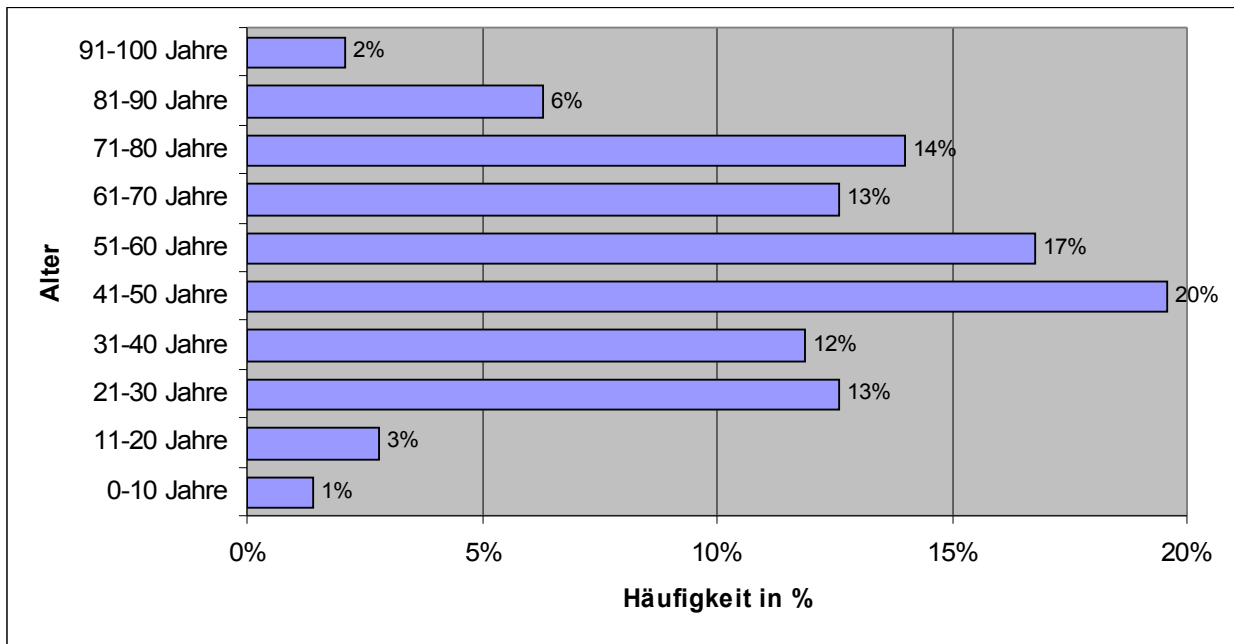


Abb.8: Altersverteilung der betroffenen Probanden

Die Altersverteilung der Probanden weist ein Durchschnittsalter von  $\bar{x} = 52,50$  Jahren ( $s = \pm 20,21$ ) auf. Ca. 17% aller befragten Probanden sind zwischen 0 und 30 Jahre, ca. 49% zwischen 31 und 60 Jahre und rund 35% aller Befragten sind älter als 60 Jahre.

c) Häufigkeitsverteilung blinder und sehbehinderter Menschen

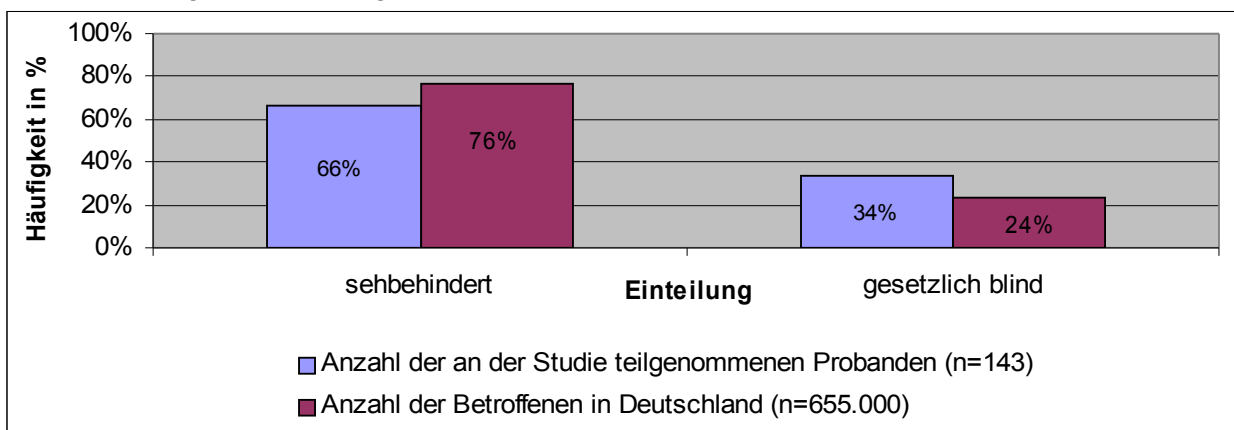


Abb.9: Vergleich der relativen Häufigkeit gesetzlich blinder und sehbehinderter Probanden mit den Schätzwerten des DBSV für Deutschland [1]

Zieht man einen Vergleich zwischen den geschätzten Zahlen des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes bezüglich blinder und sehbehinderter Menschen und den an der Befragung teilgenommenen blinden und sehbehinderten Probanden, so weichen die erhaltenen Zahlen lediglich um ca. 10% ab. Somit stimmen die ermittelten Daten annähernd mit den Schätzwerten des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes überein und die Studie erweist sich als repräsentativ bezüglich der Verteilung blinder und sehbehinderter Menschen.

d) Sehvermögen der Betroffenen

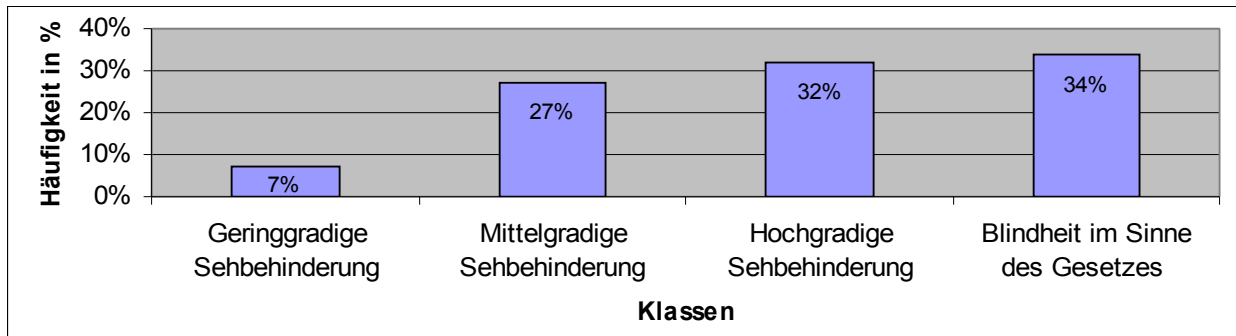
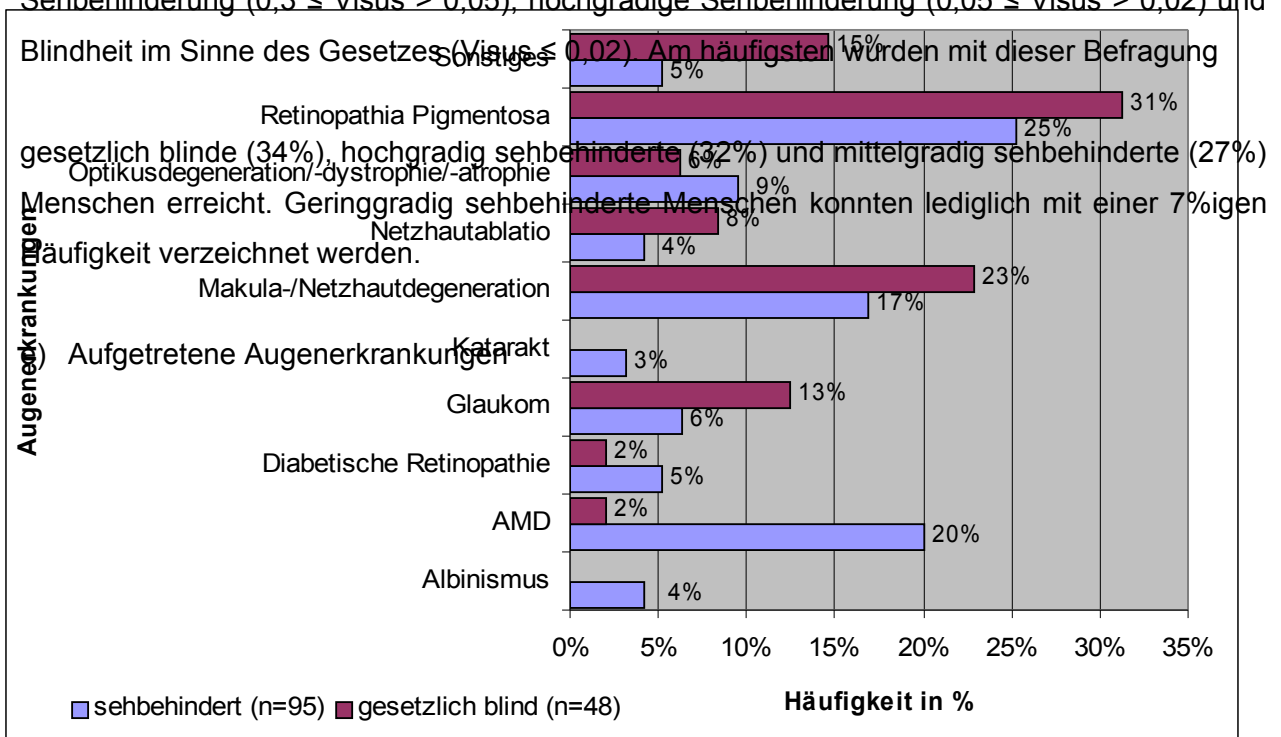


Abb.10: Häufigkeitsverteilung der Probanden nach der Klassifikation des Hilfsmittelverzeichnisses – Produktgruppe 25 [5] (n<sub>P</sub>=143)

Abbildung 10 zeigt eine Einteilung des Probandenkollektivs bezüglich ihres Sehvermögens. Nach dem Hilfsmittelverzeichnis – Produktgruppe 25 werden vier verschiedene Klassen unterschieden. Geringgradige Sehbehinderung ( $0,8 \leq \text{Visus} > 0,3$ ), mittelgradige Sehbehinderung ( $0,3 \leq \text{Visus} > 0,05$ ), hochgradige Sehbehinderung ( $0,05 \leq \text{Visus} > 0,02$ ) und



Blindheit im Sinne des Gesetzes (Visus  $\leq 0,02$ ) am häufigsten wurden mit dieser Befragung Menschen erreicht. Geringgradig sehbehinderte Menschen konnten lediglich mit einer 7%igen Häufigkeit verzeichnet werden.

Abb.11: Häufigkeitsverteilung der aufgetretenen Augenerkrankungen

Entsprechend dem im Probandenkollektiv vorherrschenden Durchschnittsalter von 52,5 Jahren steht die Altersbedingte Makuladegeneration bei den sehbehinderten Probanden nicht an erster, sondern mit einer ca. 20%-igen Häufigkeit an zweiter Stelle. Abbildung 11 zeigt weiterhin, dass bei beiden Probandengruppen (sehbehindert und gesetzlich blind) am häufigsten die Augenerkrankung Retinopathia pigmentosa auftritt. Am zweithäufigsten treten bei den gesetzlich blinden Probanden Makula- bzw. Netzhautdegenerationen (23%) (wie z.B. Morbus *Best*, Morbus *Stargardt*) auf. Bei den Probanden, die an einer Katarakt bzw. an Albinismus erkrankt sind, kann keine gesetzliche Erblindung registriert werden. Im Allgemeinen zeigen die erhaltenen Daten, dass die Probandenauswahl bezüglich der aufgetretenen Augenerkrankungen nicht repräsentativ ist, da sehr viele RP-erkrankte Personen an der Befragung teilnahmen.

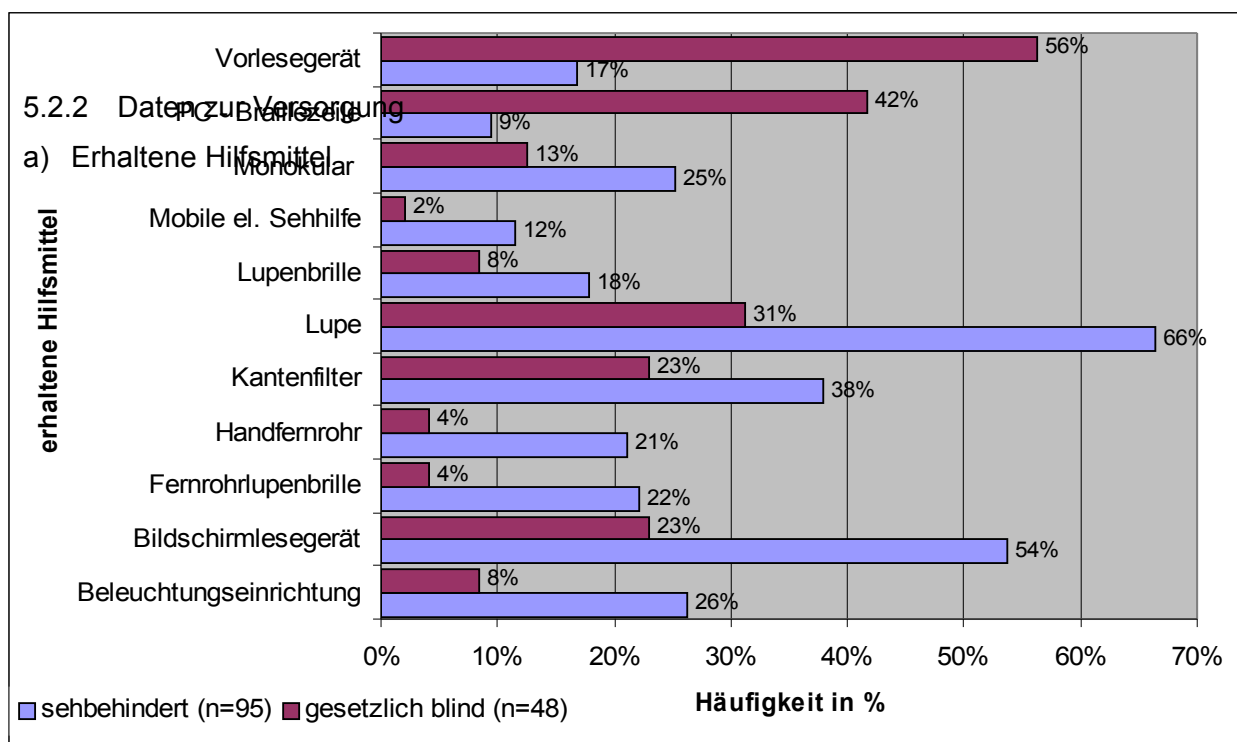


Abb.12: Bisher erhaltene Hilfsmittel der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 12 verdeutlicht, welche Hilfsmittel den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden am häufigsten verordnet wurden. Wie zu erwarten war, ist bei den sehbehinderten Probanden die Lupe mit 66% das am häufigsten vertretene Hilfsmittel und die PC - Braillezeile mit 9% das am wenigsten vertretene Hilfsmittel. Das Bildschirmlesegerät wurde mit 54% am zweithäufigsten verordnet. Bei den gesetzlich blinden Probanden konnte das Vorlesegerät mit 56% am häufigsten verordnet werden. Am zweithäufigsten kam die PC - Braillezeile mit 42% zum Einsatz. Relativ oft wurden den gesetzlich blinden Probanden jedoch auch vergrößernde Hilfsmittel wie die Lupe (31%) und das Bildschirmlesegerät (23%) verordnet. Am seltensten konnten bei den gesetzlich blinden Probanden Verordnungen über Mobile elektronische Sehhilfen (2%) festgestellt werden.

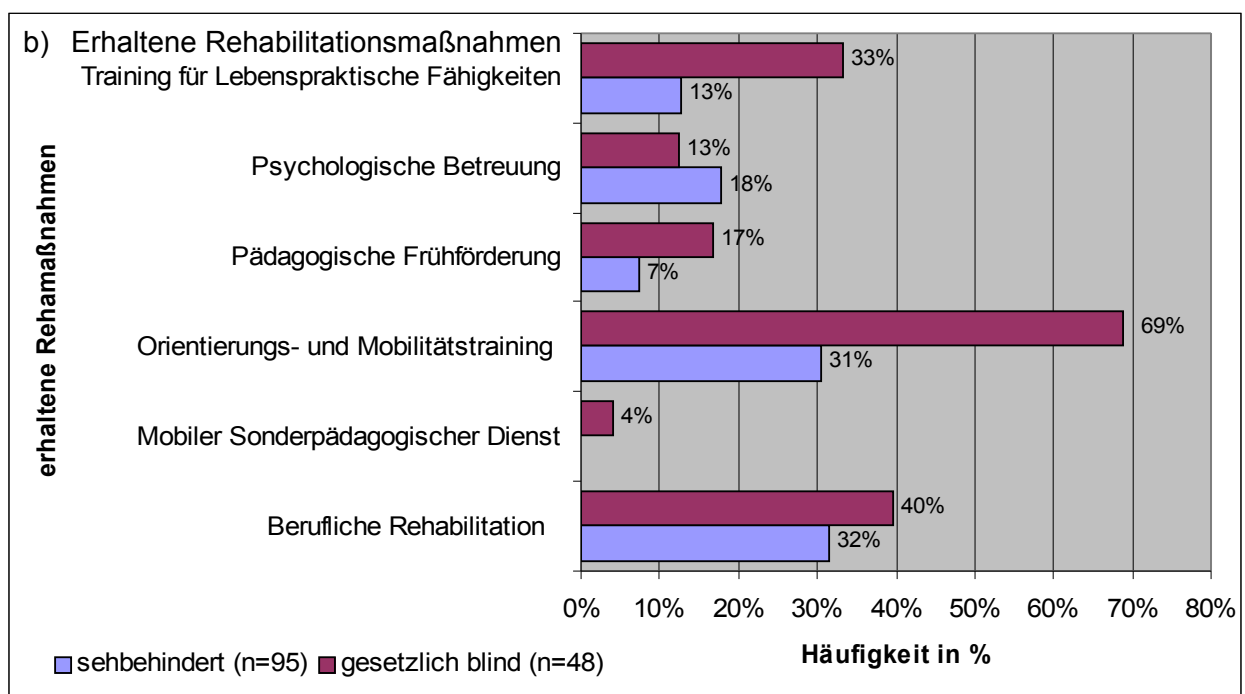


Abb.13: Bisher erhaltene Rehabilitationsmaßnahmen der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden (Mehrfachnennungen möglich)

Um festzustellen, welche Rehabilitationsmaßnahmen von den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden in Anspruch genommen werden, wurde auch diesbezüglich eine Befragung durchgeführt. Abbildung 13 zeigt, dass 69% der gesetzlich blinden Probanden Unterricht in Orientierung und Mobilität, 40% eine berufliche Rehabilitation und 33% Training für lebenspraktische Fähigkeiten erhielten. Von den sehbehinderten Probanden wurden 32% mit einer beruflichen Rehabilitation, 31% mit O&M und 18% mit einer psychologischen Betreuung versorgt. Vergleicht man die erhaltenen Daten der gesetzlich blinden mit den sehbehinderten Probanden, so stellt man wie zu erwarten war fest, dass die gesetzlich blinden Klienten mit fast allen Rehabilitationsmaßnahmen häufiger versorgt wurden als die sehbehinderten Klienten. Eine Ausnahme stellt lediglich die psychologische Betreuung dar, mit ihr wurden mehr sehbehinderten Probanden (18%) rehabilitiert als gesetzlich blinde (13%).

c) Finanzielle Zuwendungen/Nachteilsausgleiche

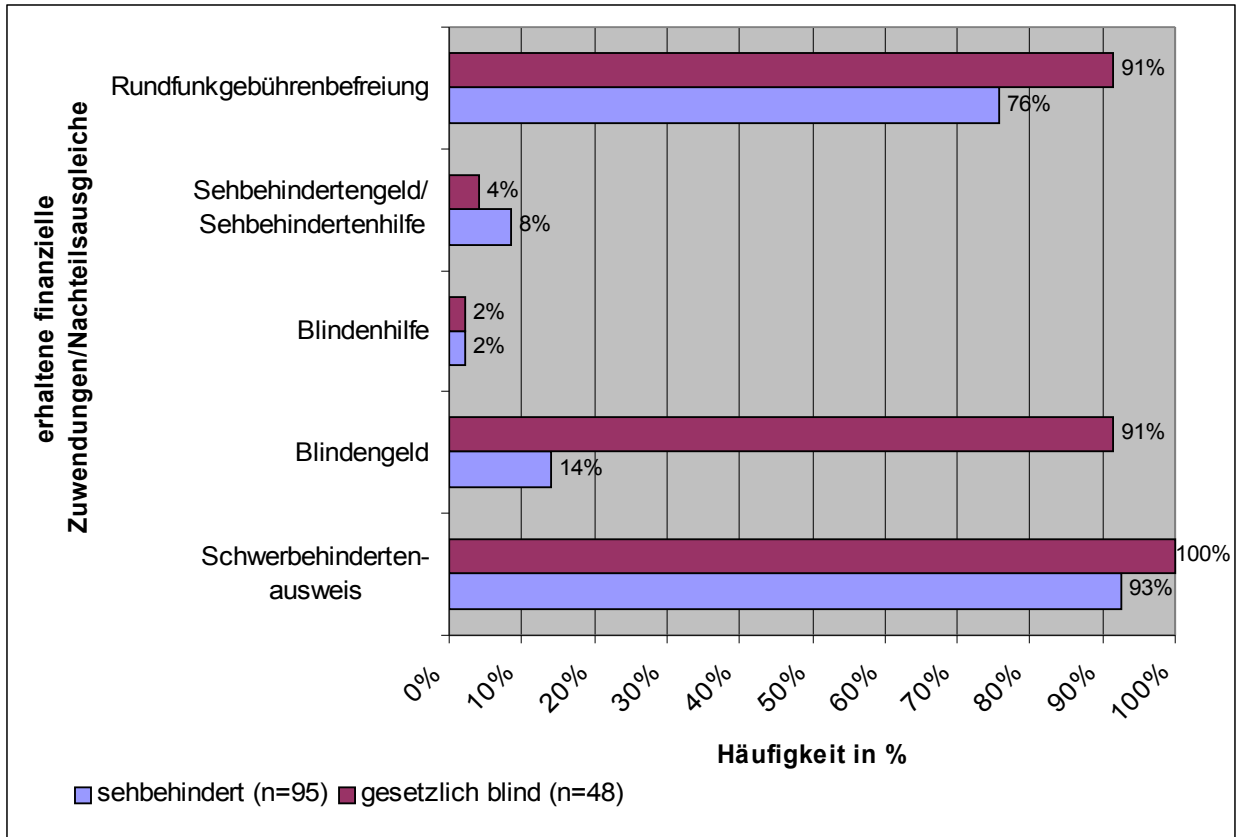
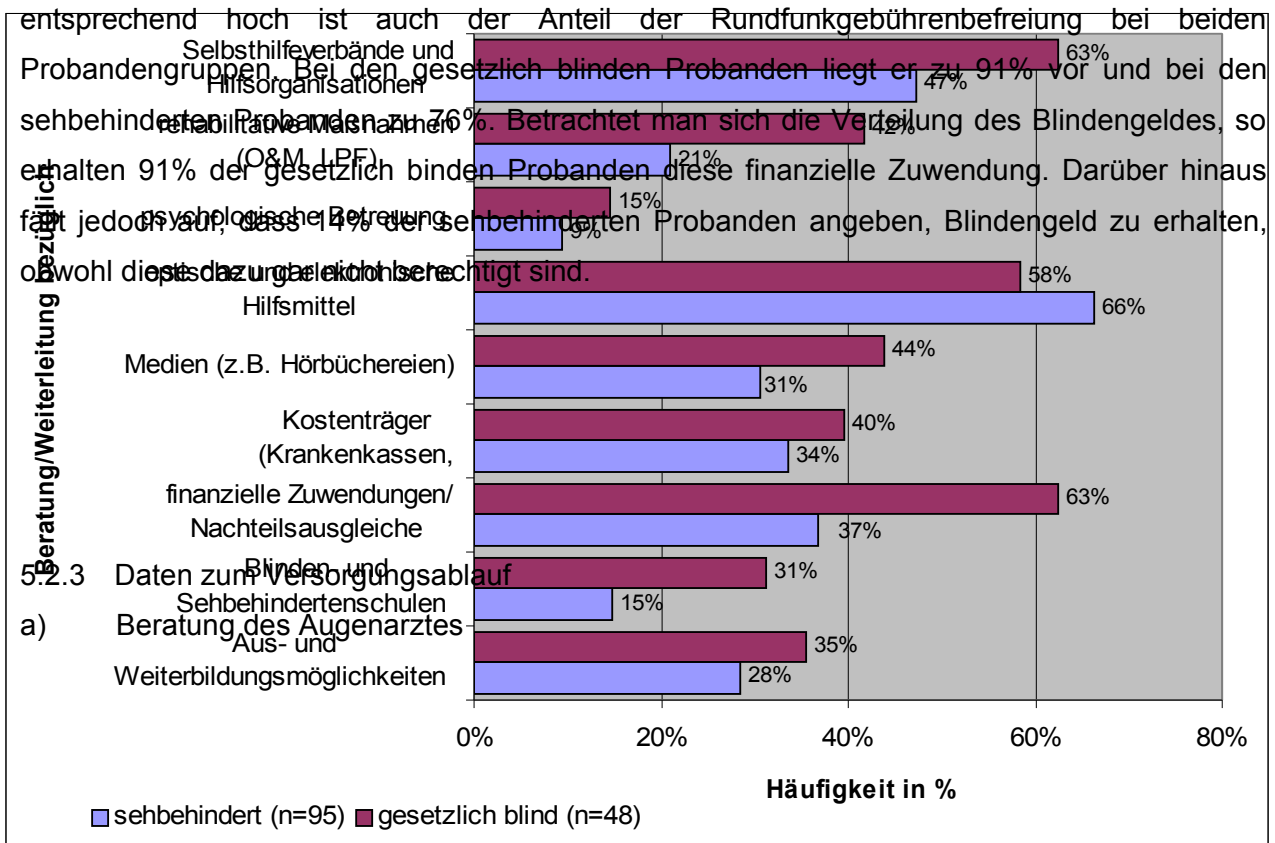


Abb.14: Bisher erhaltene finanzielle Zuwendungen/Nachteilsausgleiche der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 14 zeigt, welche finanziellen Zuwendungen bzw. Nachteilsausgleiche von beiden Probandengruppen in Anspruch genommen werden. Ein Schwerbehindertenausweis liegt bei allen gesetzlich blinden Probanden und bei etwa 93% der sehbehinderten Probanden vor. Dem

entsprechend hoch ist auch der Anteil der Rundfunkgebührenbefreiung bei beiden Probandengruppen. Bei den gesetzlich blinden Probanden liegt er bei 91% und bei den sehbehinderten Probanden bei 76%. Betrachtet man sich die Verteilung des Blindengeldes, so erhalten 91% der gesetzlich blinden Probanden diese finanzielle Zuwendung. Darüber hinaus fällt jedoch nur, dass 14% der sehbehinderten Probanden angeben, Blindengeld zu erhalten, obwohl diese dazu nicht berechtigt sind.



5.2.3 a)



Abb.15: Häufigkeit der augenärztlichen Beratung bezüglich weiterer Maßnahmen der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden (Mehrfachnennungen möglich)

Mit der Frage „Wurden Sie nach Diagnosestellung bezüglich weiterer Maßnahmen von Ihrem Augenarzt beraten beziehungsweise weitergeleitet?“ konnte festgestellt werden, in welchen Bereichen und wie oft der Augenarzt eine Beratung der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden vornahm. Abbildung 15 zeigt, dass gesetzlich blinde Probanden am häufigsten bezüglich finanzieller Zuwendungen (63%) und Selbsthilfeverbände (63%) beraten wurden. An zweiter Stelle steht bei den gesetzlich blinden Probanden die Beratung bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel (58%) und an dritter Stelle die Informationen über Hörbüchereien (44%). Die wenigsten Informationen gab der Augenarzt bezüglich der psychologischen Betreuung (15%). Bei den sehbehinderten Probanden fand wie zu erwarten war die Beratung bezüglich Rehabilitation und elektronischer Hilfsmittel (66%) am häufigsten statt. Sehbehindertenverbände wurden von den Augenärzten mit der zweitgrößten Häufigkeit (47%) empfohlen. Auch bei den sehbehinderten Probanden fällt auf, dass eine Beratung zur psychologischen Betreuung (9%) am seltensten stattfand.

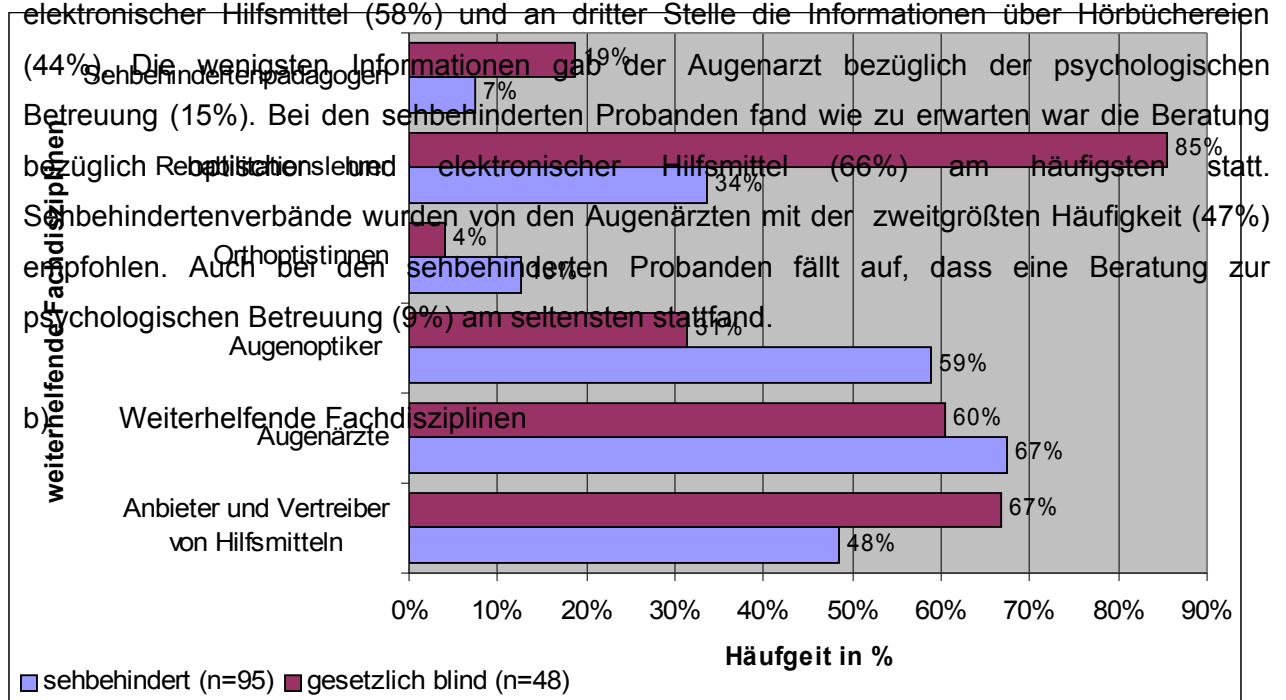


Abb.16: Häufigkeitsverteilung der Personenkreise, die den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden Informationen zur weiteren Versorgung gaben (Mehrfachnennungen möglich)

In Abbildung 16 wird dargestellt, welche Personenkreise, nach Meinung der Probanden, die meisten Informationen zur weiteren Versorgung bereit hielten. Die sehbehinderten Probanden gaben den Augenarzt mit 67% als Hauptinformationsquelle an. An zweiter Stelle steht der Augenoptiker mit 59% und an dritter Stelle die Hilfsmittelindustrie mit 48%. Nach Meinung der sehbehinderten Probanden erhielten sie die wenigsten Informationen von den Sehbehindertenpädagogen (7%). Dieses Ergebnis war aufgrund des relativ hohen Durchschnittsalters auch zu erwarten. Die gesetzlich blinden Probanden gaben an, die meisten Informationen zur weiteren Versorgung von den Rehabilitationslehrern für O&M/LPF (85%) zu bekommen. Die zweithäufigste Informationsquelle stellt die Hilfsmittelindustrie mit 67% dar und an dritter Stelle stehen laut der gesetzlich blinden Probanden die Augenärzte mit 60%. Die wenigsten Informationen zur weiteren Versorgung kamen laut Aussage der gesetzlich blinden

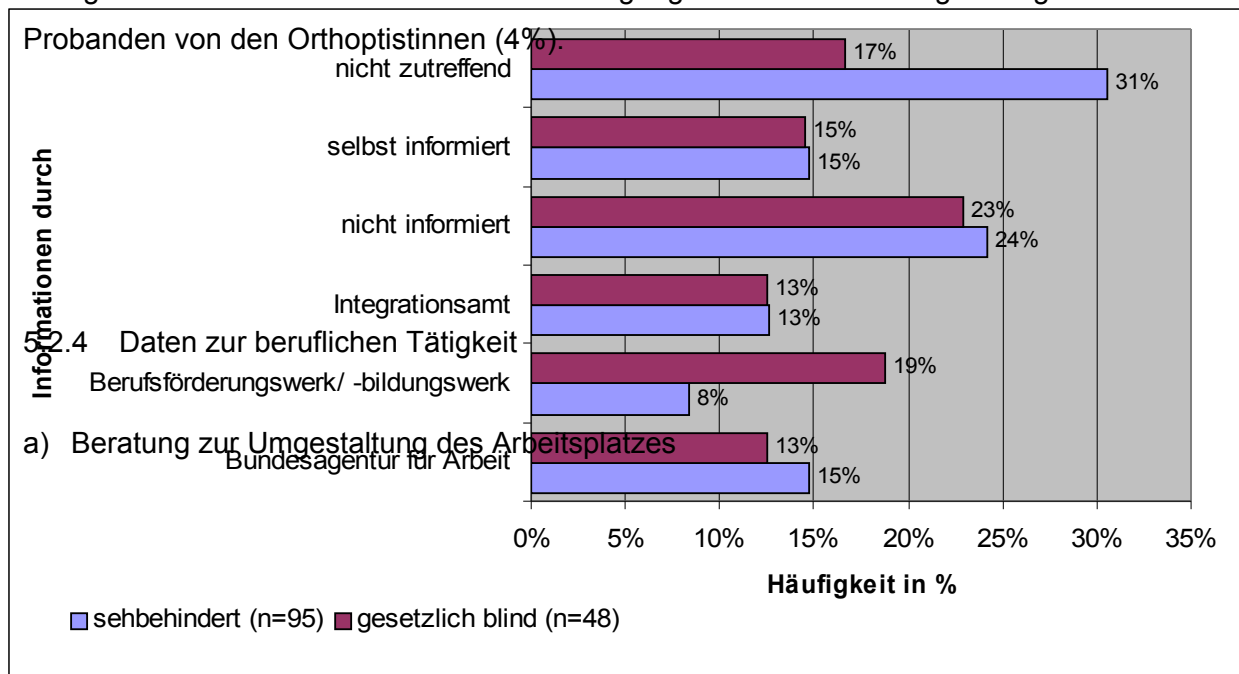


Abb.17: Häufigkeitsverteilung der Einrichtungen, die den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden Informationen zur Arbeitsplatzumgestaltung gaben

Abbildung 17 verdeutlicht, ob und durch welche Einrichtungen die gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden bezüglich der Umgestaltung ihres Arbeitsplatzes informiert wurden. 31% der sehbehinderten Probanden und 17% der gesetzlich blinden Probanden gaben an, dass diese Fragestellung auf Ihre Situation nicht zutrifft, da sie entweder noch Schüler oder bereits Rentner sind. Lässt man die Antwort „nicht zutreffend“ außen vor, so stellt man fest, dass beide Probandengruppen am häufigsten nicht informiert wurden (gesetzlich blind 23%, sehbehindert 24%). Für die gesetzlich blinden Probanden stellt das Berufsförderungs-/Bildungswerk mit 19% ein deutlich besseres Informationsportal dar als die Bundesagentur für Arbeit (13%) und das Integrationsamt (13%). Die Daten der sehbehinderten Probanden zeigen, dass die Bundesagentur für Arbeit mit einer 15%igen Häufigkeit die Betroffenen bezüglich der Arbeitsplatzumgestaltung beraten hat. Weiterhin wurde diese Beratung zu 13% von den Integrationsämtern und nur zu 8% von den Berufsförderungs-/Bildungswerken übernommen.

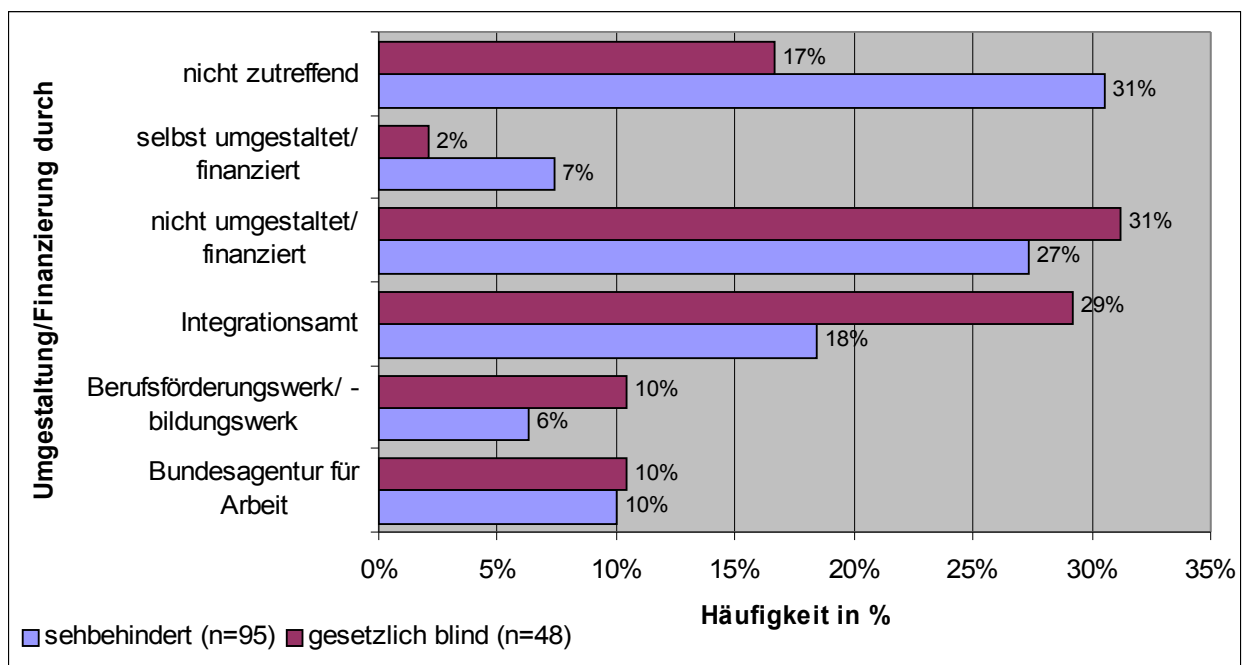


Abb.18: Häufigkeitsverteilung der Einrichtungen, die den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden eine Arbeitsplatzumgestaltung finanzierten

Diese grafische Darstellung beinhaltet die Häufigkeiten der in der Befragung aufgetretenen Antworten zur Finanzierung der Arbeitsplatzumgestaltung. Auch bei dieser Fragestellung gaben 31% der sehbehinderten Probanden und 17% der gesetzlich blinden Probanden an, dass die Fragestellung auf Ihre Situation nicht zutrifft, da sie entweder noch Schüler oder bereits Rentner sind. Die häufigste Antwort der gesetzlich blinden Probanden war, dass die Umgestaltung ihres Arbeitsplatzes nicht finanziert wurde (31%). Diese Aussage trifft auch auf die sehbehinderten Probanden mit einer 27%igen Häufigkeit zu. Das Integrationsamt ist für beide Probandengruppen diejenige Einrichtung, die den größten Teil zur Finanzierung einer Arbeitsplatzumgestaltung beiträgt. Dies entspricht bei den gesetzlich blinden Probanden einer Häufigkeit von 29% und bei den sehbehinderten Probanden einer Häufigkeit von 17%.

Am seltensten konnte bei den gesetzlich blinden Probanden die Aussage registriert werden, dass die Arbeitsplatzumgestaltung selbst finanziert wurde (2%) und bei den sehbehinderten Probanden, dass das Berufsförderungs-/bildungswerk diese Umgestaltung vornahm (6%).

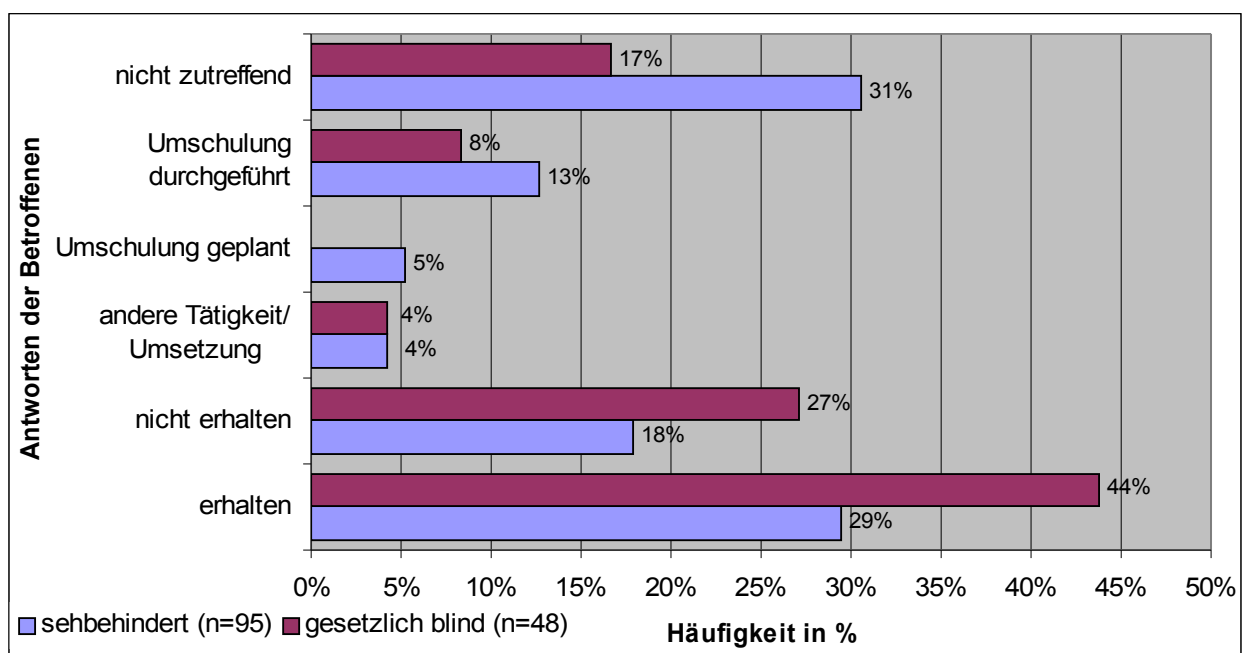


Abb.19: Häufigkeit der von den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden gegebenen Antworten bezüglich der Arbeitsplatzhaltung

Abbildung 19 verdeutlicht, in wie weit die Arbeitsplatzhaltung der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden realisiert werden konnte. Als häufigste Antwort konnte die Erhaltung des Arbeitsplatzes mit 29% der sehbehinderten Probanden und mit 44% der gesetzlich blinden Probanden registriert werden. An zweiter Stelle der Häufigkeitsskala konnte für beide Probandengruppen leider nur der Nichterhalt des Arbeitsplatzes verzeichnet werden. Die seltensten Antworten beider Probandengruppen betrafen den Erhalt des Arbeitsplatzes aufgrund einer Umsetzung im Beruf bzw. einer anderen Tätigkeit.

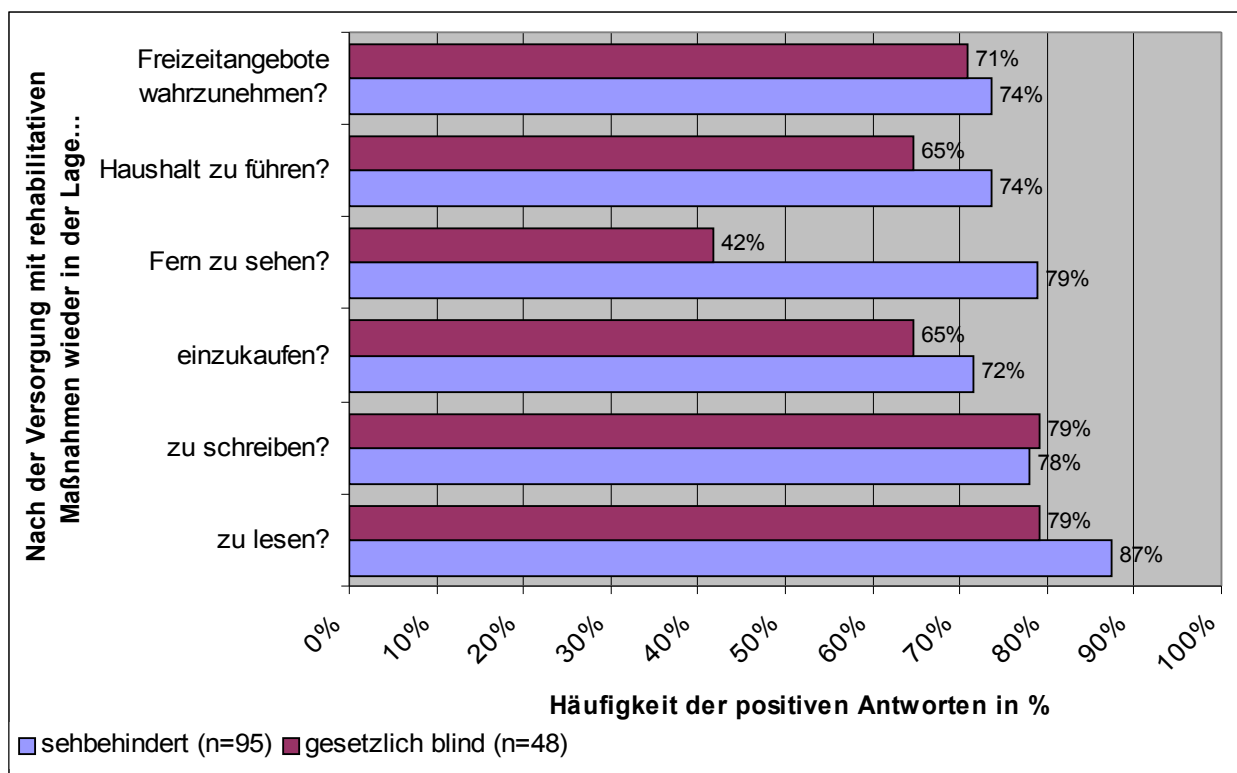
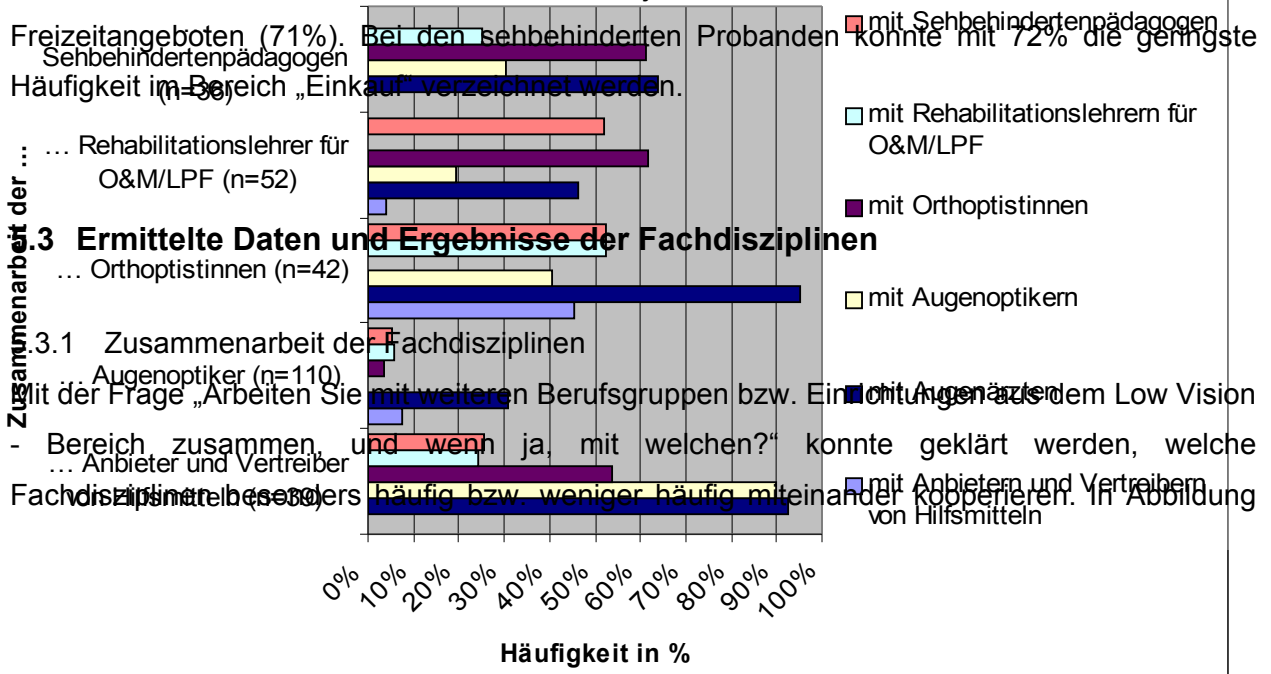


Abb. 20: Häufigkeitsverteilung der positiven Antworten gesetzlich blinder und sehbehinderter Probanden auf die Frage: „Sind Sie nach der Versorgung mit Hilfsmitteln bzw. rehabilitativen Maßnahmen wieder in der Lage... zu lesen? ...zu schreiben? ... einzukaufen? ... Fern zu sehen? ...den Haushalt zu führen? ...Freizeitangebote wahrzunehmen?“ (Mehrfachnennungen)

In Abbildung 20 sind die positiven Antworten der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden auf die oben genannte Fragestellung aufgezeigt. Es ist ersichtlich, dass annähernd alle Einzelbereiche der Fragestellung (Lesen, Schreiben, Einkauf...) bei einer Häufigkeit von größer/gleich 65% mit „Ja“ beantwortet werden konnten. Die einzige Ausnahme und somit auch das niedrigste Ergebnis für die gesetzlich blinden Probanden stellt der Bereich „Fernsehen“ dar. Hier gaben verständlicherweise nur 42% der Betroffenen an, nach der Versorgung mit Hilfsmitteln und rehabilitativen Maßnahmen wieder in der Lage zu sein, fern zu sehen. Die zwei häufigsten positiv beantworteten Bereiche sind für die sehbehinderten Probanden das Lesen (87%) und das Fernsehen (79%) und für die gesetzlich blinden Probanden das Lesen und Schreiben mit jeweils 69% sowie das Wahrnehmen von Freizeitangeboten (71%).

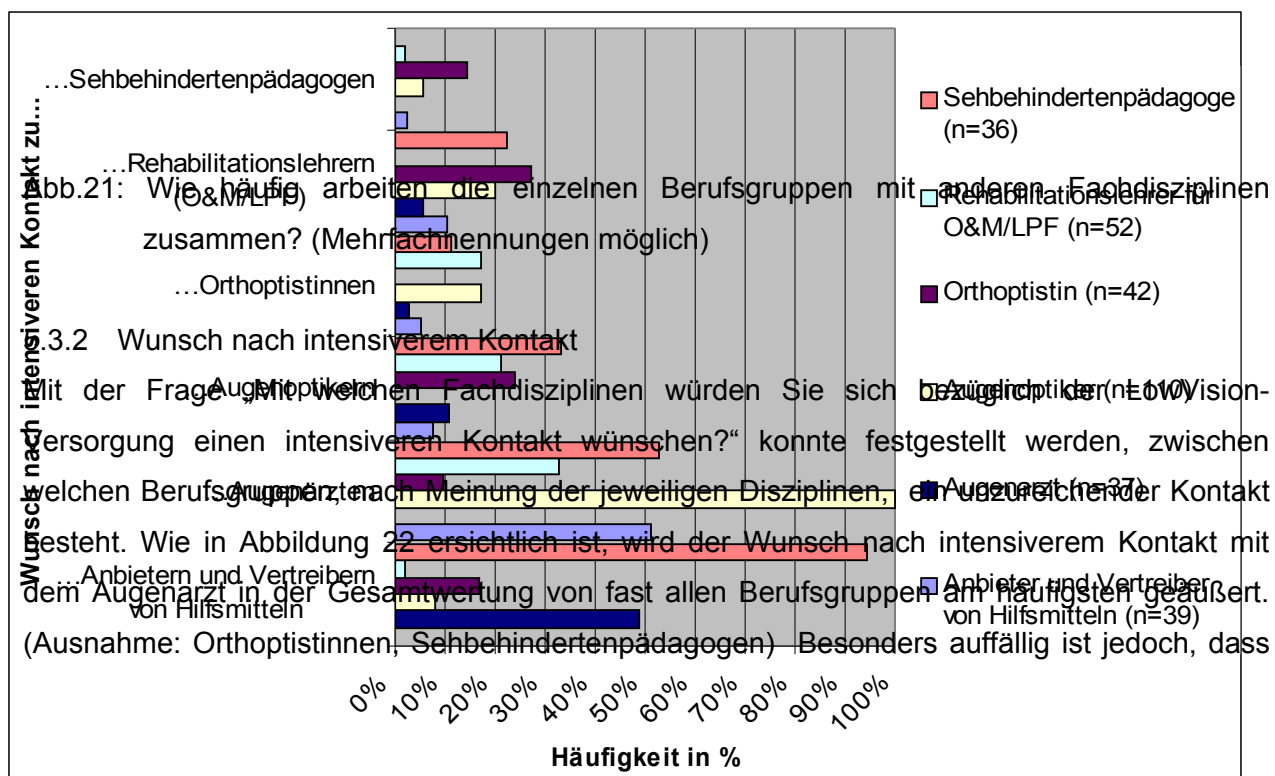


### 3.3 Ermittelte Daten und Ergebnisse der Fachdisziplinen

#### 3.3.1 Zusammenarbeit der Fachdisziplinen

Mit der Frage „Arbeiten Sie mit weiteren Berufsgruppen bzw. Einzelpersonen aus dem Low Vision-Bereich zusammen, und wenn ja, mit welchen?“ konnte geklärt werden, welche Anbieter und Vertreter der verschiedenen Fachdisziplinen häufiger bzw. weniger häufig miteinander kooperieren. In Abbildung

21 ist deutlich erkennbar, dass der Augenarzt bei fast jeder Berufsgruppe, mit Ausnahme der Rehabilitationslehrer für O&M/LPF, an erster Stelle steht. Besonders auffällig ist jedoch, dass die Augenoptiker im Vergleich zu allen befragten Disziplinen, am wenigsten mit anderen beteiligten Berufsgruppen kooperieren. Somit geben die Augenoptiker beispielsweise mit einer 31%igen Häufigkeit an, mit Augenärzten zusammen zu arbeiten. Die Häufigkeit der Zusammenarbeit zu allen weiteren Fachdisziplinen liegt nach Angaben der Augenoptiker unter 8%, obwohl alle anderen Berufsgruppen stets eine höhere Häufigkeit der Zusammenarbeit mit Augenoptikern angeben. Bei den Rehabilitationslehrern für O&M/LPF fällt auf, dass sie öfter mit Orthoptistinnen (62%) als mit Augenärzten (46%) zusammenarbeiten. Am wenigsten kooperieren sie mit Anbietern und Vertreibern von Hilfsmitteln (4%). Die Antworten der Sehbehindertenpädagogen ließen darauf schließen, dass am häufigsten eine Zusammenarbeit mit Augenärzten (64%) und Orthoptistinnen (61%) stattfindet. Die Zusammenarbeit mit Anbietern und Vertreibern von Hilfsmitteln wurde von den Sehbehindertenpädagogen bei der Befragung nicht betrachtet gezogen.



die Augenoptiker diesen Wunsch mit einer 100%igen Häufigkeit angeben. An Zweiter Stelle steht dieser Wunsch bei den Sehbehindertenpädagogen mit 53% und an dritter Stelle bei den Hilfsmittelanbietern mit 51%. Der Wunsch nach intensiverem Kontakt mit Anbietern und Vertreibern von Hilfsmitteln wurde in der Gesamtwertung am zweithäufigsten genannt. Am häufigsten trat dieser Wunsch bei den Sehbehindertenpädagogen (94%) und bei den Augenärzten (49%) auf.

Abb.22: Wie häufig wünschen sich die einzelnen Berufsgruppen einen intensiveren Kontakt zu anderen Fachdisziplinen? (Mehrfachnennungen möglich)

### 5.3.3 Weitervermittlung durch die Fachdisziplinen

Mit der Frage „Von welchen Personenkreisen werden Ihre Patienten/Kunden/Klienten/Schüler meistens an Sie weitervermittelt?“ konnte festgestellt werden, welche Fachdisziplinen am häufigsten eine Weiterempfehlung aussprachen und welche Berufsgruppen am häufigsten weiterempfohlen wurden. Wie in Abbildung 23 gut ersichtlich ist, steht der Augenarzt in Sachen Weitervermittlung bei allen Fachdisziplinen an erster Stelle. Weiterhin sorgt auch die Orthoptistin und der Sehbehindertenpädagoge für eine gute Weitervermittlung der Patienten und Schüler. Am seltensten wurde die Hilfsmittelindustrie als Vermittler erwähnt. Nach



Gesamtwertung aller Angaben der einzelnen Fachdisziplinen (Summierung der prozentualen Werte innerhalb eines Fachbereiches), konnten die Anbieter und Vertreiber von Hilfsmitteln als häufigste weiterempfohlene Berufsgruppe verzeichnet werden, wo hingegen die Sehbehindertenpädagogen am seltensten weiterempfohlen wurden.

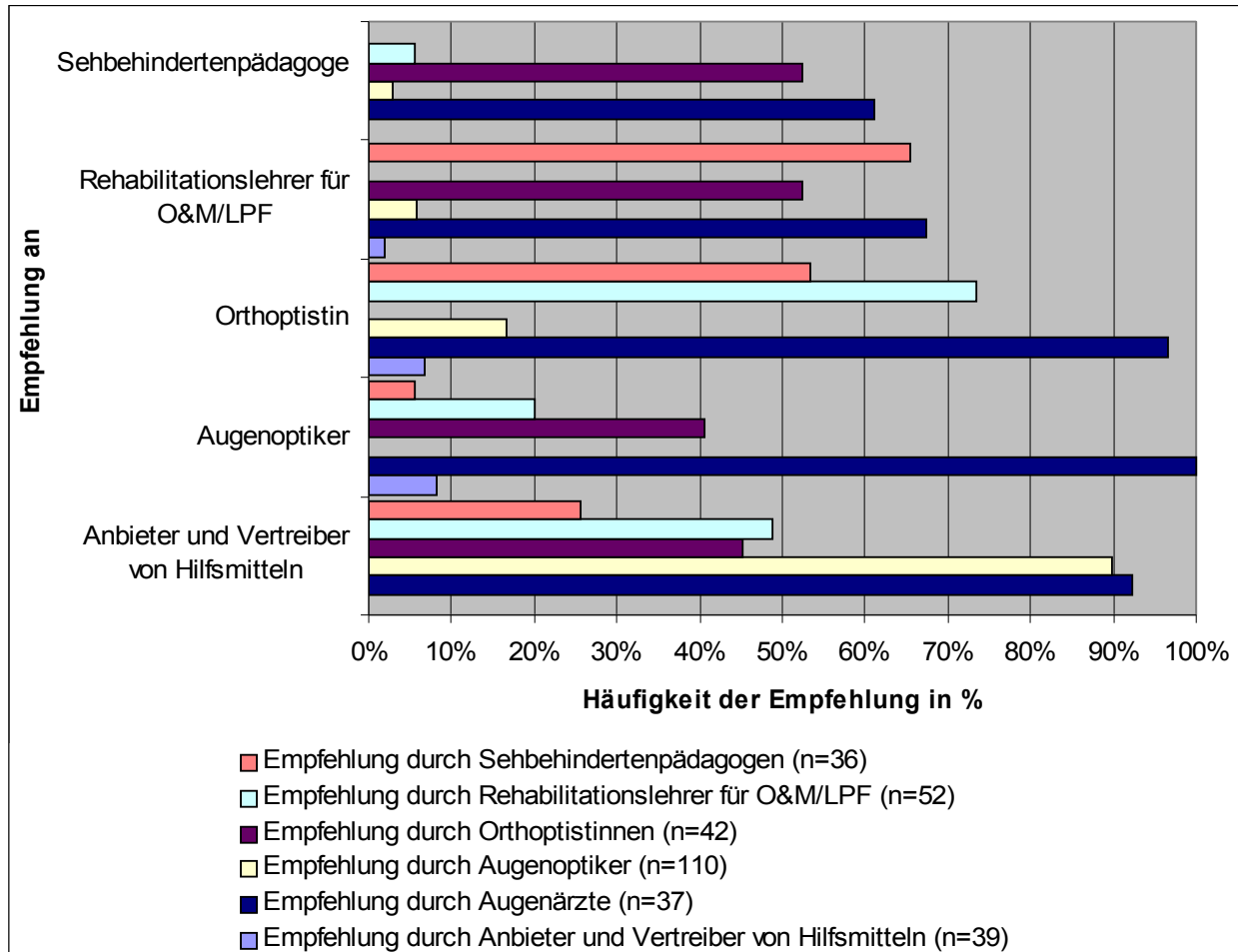


Abb.23: Wie häufig gaben die einzelnen Berufsgruppen an, dass ihre Patienten/Kunden/Klienten/Schüler von den anderen Fachdisziplinen an sie weiterempfohlen wurden? (Mehrfachnennungen möglich)

### 5.3.4 Weitervermittlung durch den Augenarzt

Durch die Befragung der Augenärzte bezüglich ihrer Weiterempfehlungen konnte festgestellt werden, dass der Augenarzt seine Patienten am häufigsten an Augenoptiker und am

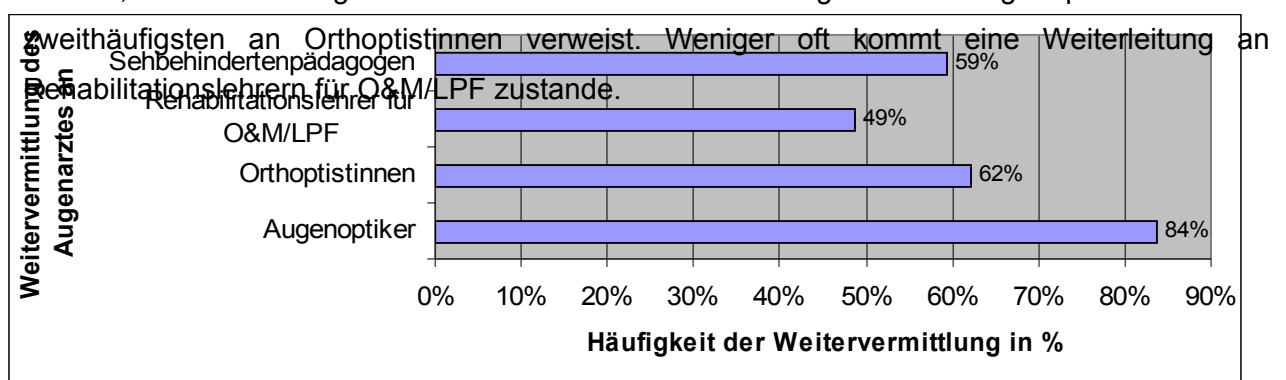
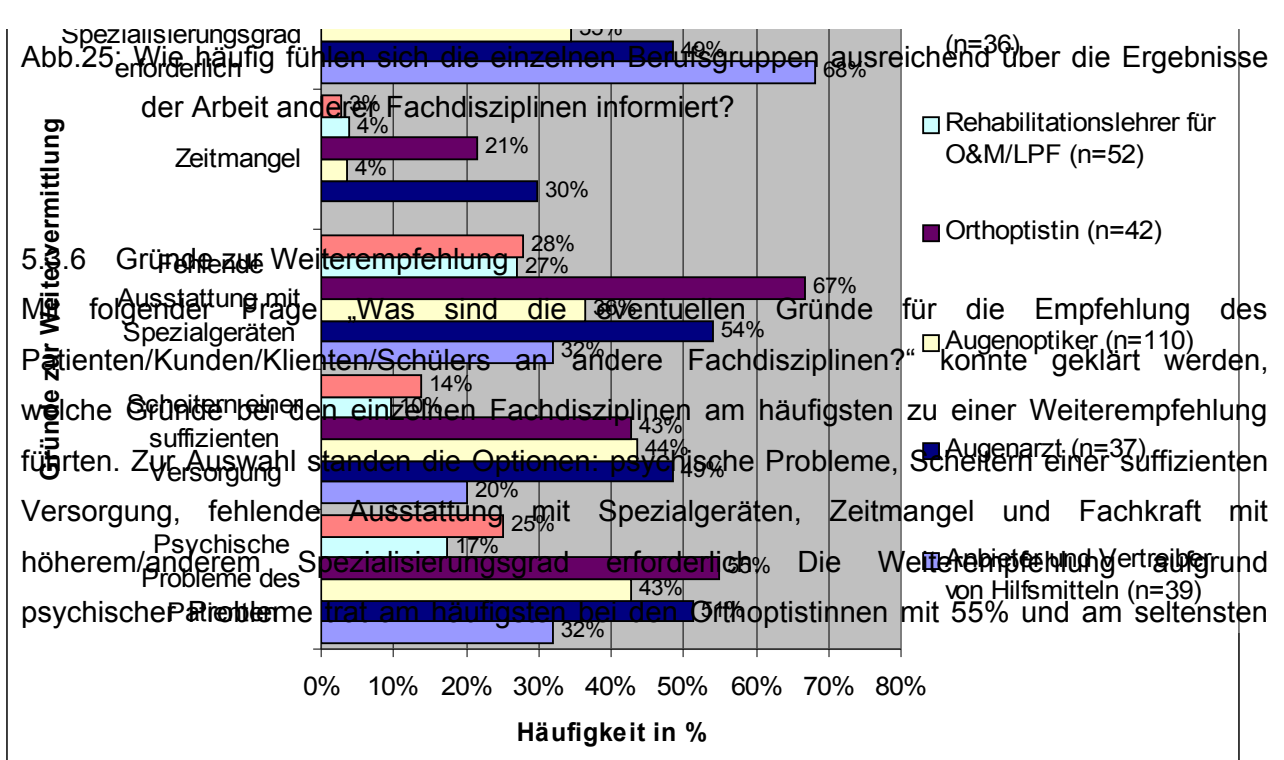
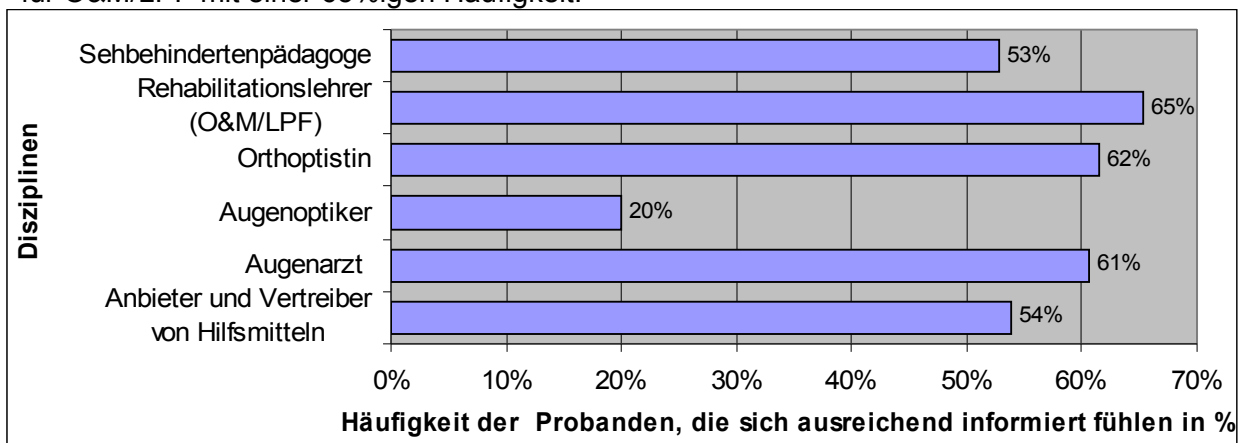


Abb.24: Wie häufig gaben die Augenärzte an ihre Patienten an andere Fachdisziplinen zu vermitteln? (n=37 Mehrfachnennungen möglich)

### 5.3.5 Zufriedenheit der Fachdisziplinen

Aus den Antworten der einzelnen Fachdisziplinen auf die Frage „Wie fühlen Sie sich über die Ergebnisse der Arbeit anderer Fachdisziplinen im Zusammenhang mit Ihren Patienten/Kunden/Klienten informiert?“ konnte geschlossen werden, wie zufrieden die einzelnen Berufsgruppen mit den Informationen anderer Disziplinen sind. Wie in Abbildung 25 deutlich erkennbar ist, fühlen sich die Augenoptiker am wenigsten über die Ergebnisse der Arbeit anderer Berufsgruppen informiert (20%). Am zufriedensten sind die Rehabilitationslehrer für O&M/LPF mit einer 65%igen Häufigkeit.



bei den Rehabilitationslehrern für O&M/LPF mit 17% auf. Durch das Scheitern einer erfolgreichen Versorgung entstandene Weiterempfehlung konnte am häufigsten bei den Augenärzten mit einer 49%igen Häufigkeit festgestellt werden. Am seltensten war dies ein Grund zur Weitervermittlung für die Rehabilitationslehrer (10%). An der Ausstattung scheiterten am häufigsten Orthoptistinnen (67%) und Augenärzte (54%). Und auch im Zusammenhang mit der Weitervermittlung aufgrund Zeitmangels klagten Augenärzte (30%) und Orthoptistinnen (21%) am häufigsten. Auf eine Fachkraft mit einem höheren bzw. anderen Spezialisierungsgrad griffen am häufigsten die Anbieter und Vertreiber von Hilfsmitteln (68%) zurück.

Abb.26: Was sind die eventuellen Gründe für die Empfehlung des Patienten/Kunden/Klienten/Schülers an andere Fachdisziplinen?

### 5.3.7 Ausstattung der Fachdisziplinen

Mit der Frage „Welche Hilfsmittel stehen Ihnen bei einer Low Vision – Erprobung / bei der Durchführung von rehabilitativen Maßnahmen / in der Schule zur Verfügung?“ konnten einige qualitative Aussagen bezüglich der Hilfsmittelausstattung der Fachdisziplinen getroffen werden. Zur Auswahl standen für alle Berufsgruppen (Ausnahme Rehabilitationslehrer für O&M/LPF) folgende Hilfsmittel: Beleuchtung, Bildschirmlesegerät, Fernrohlupenbrille, Handfernrohr, Kantenfilter, Lupe, Lupenbrille, mobile elektronische Sehhilfe, Monokular. Mehrfachnennungen waren erwünscht. Es konnte festgestellt werden, dass die Augenoptiker mit optisch

vergrößernden Sehhilfen und die Hilfsmittelindustrie mit elektronisch vergrößernden Sehhilfen am besten ausgestattet sind. Weniger gut ausgestattet sind die Orthoptistinnen und Augenärzte, wobei die Orthoptistin dennoch mit fast allen Hilfsmitteln (Ausnahme Lupenbrille) besser versorgt ist als der Augenarzt. Am schlechtesten haben die Sehbehindertenpädagogen bei der Hilfsmittelausstattung abgeschnitten. Die prozentualen Ergebnisse dieser Befragung können in der Ergebnisdiskussion (Abbildung 30 Kapitel 6.4) eingesehen werden.

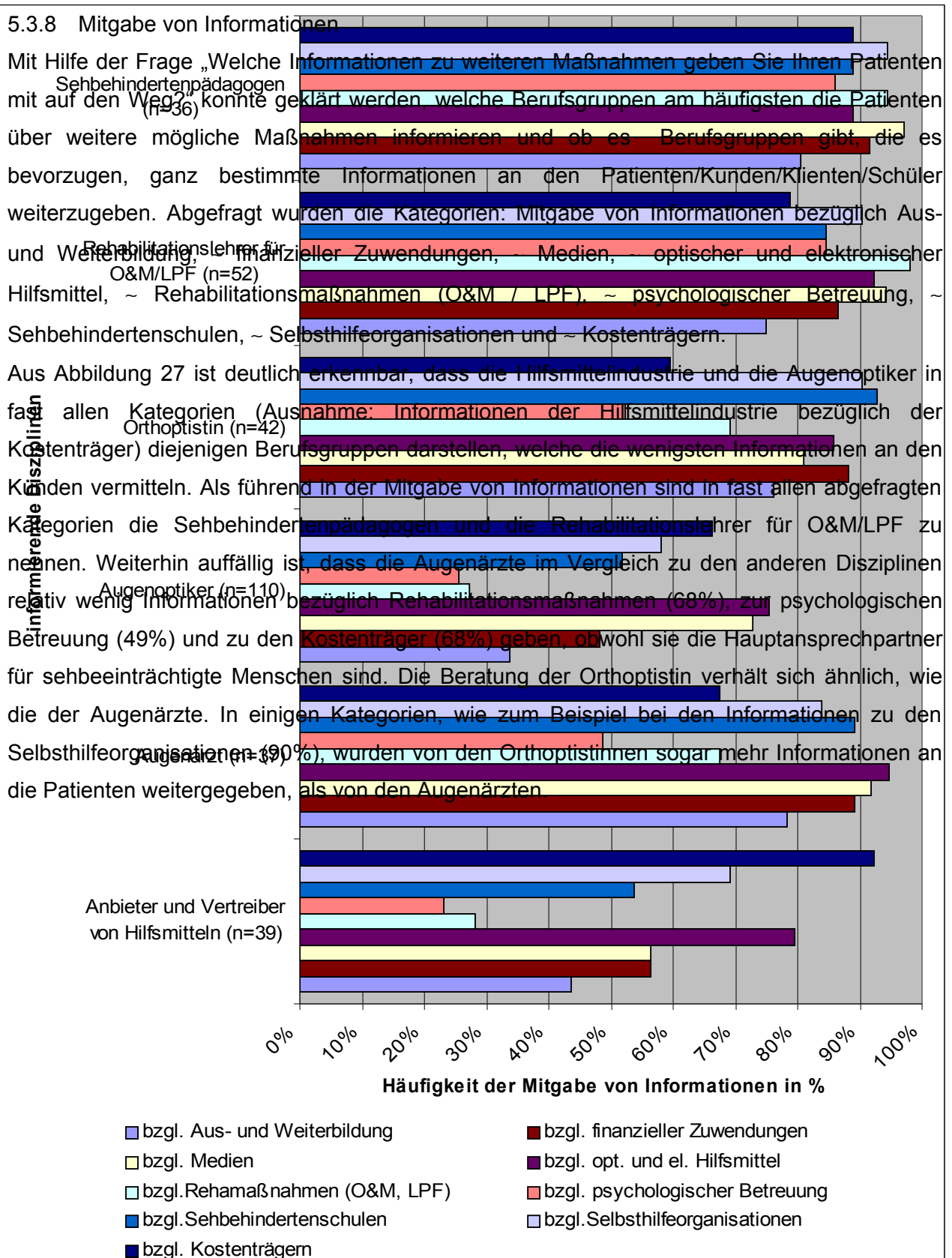


Abb.27: Wie häufig geben die einzelnen Fachdisziplinen Informationen zu weiteren möglichen Maßnahmen?

## **6 Ergebnisdiskussion**

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, Aussagen über die Verbindlichkeit vorliegender Qualitätsstandards zu treffen, die interdisziplinäre Beratung und Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit der beteiligten Berufsgruppen an Hand des vorliegenden Probandenkollektivs zu evaluieren, die Schnittstellen unter den einzelnen Fachdisziplinen zu bestimmen und neue Möglichkeiten zur Qualitätsverbesserung im Low Vision - Bereich aufzuzeigen.

## 6.1 Qualitätsmanagement im Low Vision - Bereich

Die Qualitätssicherung ist in den Fachbereichen der Low Vision nur bedingt mit standardisierten Messdaten bzw. Parametern zu messen und zu dokumentieren. Daher wurden von der Wissenschaft drei allgemeine Qualitätsebenen für die Bewertung von Dienstleistungen klassifiziert, mit deren Hilfe qualitative Aussagen bezüglich der Versorgungsqualität von blinden und sehbehinderten Menschen getroffen werden können. Diese drei Qualitätsebenen sind die Strukturqualität, die Prozessqualität und die Ergebnisqualität. Die Strukturqualität beinhaltet Qualifikationen in Bezug auf Aus-, Weiter-, und Fortbildung sowie apparative und räumliche Voraussetzungen. Die Prozessqualität wird gemessen an der Qualität der diagnostischen, therapeutischen und rehabilitativen Leistungen, an der interdisziplinären Zusammenarbeit sowie an der Methodik im Ablauf aller leistungserbringenden Tätigkeiten. Die Ergebnisqualität orientiert sich an der Zielformulierung der einzelnen Fachdisziplinen, an der Verbesserung der Situation des Patienten/Kunden, an der Dokumentation und an Publikationen von Ergebnissen und wissenschaftlichen Arbeiten. [38]

### 6.1.1 Strukturqualität

Die Strukturqualität konnte in dieser Arbeit mit der Ermittlung der bereits bestehenden Qualitätsstandards für die einzelnen Fachdisziplinen evaluiert werden.

#### a) Ausbildung

Es wurde festgestellt, dass für annähernd alle Fachdisziplinen gesetzliche Verordnungen bezüglich der beruflichen Qualifikation bestehen. So regeln zum Beispiel Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen die Qualifikationen in den Fachbereichen der Augenheilkunde, Augenoptik, Orthoptik und Sehbehindertenpädagogik. Diese Verordnungen sind zwar verbindlich, weichen jedoch im Inhalt bundesland- und institutionsspezifisch voneinander ab. Bei der Überprüfung, in wie weit sich die einzelnen Inhalte der Ausbildungs- und

Prüfungsverordnungen auf die Low Vision - Versorgung beziehen, wurde erkannt, dass die Ausbildungsinhalte nicht detailliert aufgeschlüsselt werden. Es konnten in den einzelnen Ausbildungsverordnungen lediglich Oberbegriffe der Low Vision - Versorgung, wie zum Beispiel „Rehabilitation von Sehbehinderten“, „Erhebung von optometrischen Befunden“ oder „Anpassung vergrößernder Sehhilfen“ ermittelt werden. Um Aussagen treffen zu können, auf welche Art und Weise bzw. in welchem Maße eine Ausbildung bezüglich Low Vision stattfindet, hätte eine persönliche Überprüfung der Ausbildungsstätten vor Ort durchgeführt werden

müssen. Dies konnte jedoch aufgrund Zeitmangels und Mangel an finanziellen Mitteln nicht realisiert werden.

#### b) Fort- und Weiterbildung

Für alle zugelassenen Leistungserbringer der VdAK besteht eine Pflicht zur Teilnahme an regelmäßigen Fort- und Weiterbildungen. Diese Pflicht ist im Rahmenvertrag der VdAK [33] enthalten. Zu den zugelassenen Leistungserbringern können alle Berufsgruppen gezählt werden, die ihre Leistungen in Form von Dienstleistungen erbringen, Verträge mit Krankenkassen abschließen können und somit auch die Zulassungsbedingungen erfüllen. Die Zulassungsbedingungen beruhen auf § 124 SGB V [31]. In Absatz 2 heißt es: „Zuzulassen ist, wer 1. die für die Leistungserbringung erforderliche Ausbildung sowie eine entsprechende zur Führung der Berufsbezeichnung berechtigende Erlaubnis besitzt, 2. über eine Praxisausstattung verfügt, die eine zweckmäßige und wirtschaftliche Leistungserbringung gewährleistet, und 3. die für die Versorgung der Versicherten geltenden Vereinbarungen anerkennt.“ Als Erkennungsmerkmal für die Zulassung vergibt der VdAK sogenannte Leistungserbringergruppenschlüssel, mit denen sich die Leistungserbringer ausweisen müssen, um Ihre Produkte bzw. Dienste anzubieten, um Verträge mit den Krankenkassen abschließen zu können und um daraufhin die erbrachten Leistungen bei den Krankenkassen abzurechnen. Für die nicht zugelassenen Leistungserbringer der VdAK gilt keine gesetzliche Pflicht zur Fort- und Weiterbildung.

Weiterhin konnte festgestellt werden, dass annähernd alle Berufsverbände (BOD, BOMBS, BVA, WVAO, VBS, ZVA) Empfehlungen zu einer regelmäßigen Fortbildung aussprechen. Darauf konnte geschlossen werden, indem die genannten Berufsverbände ihren Mitgliedern stets Fortbildungen zu verschiedenen Themen anbieten. Es liegt jedoch im eigenen Ermessen der einzelnen Fachdisziplinen, ob und in welchem Bereich sie sich weiterbilden möchten. Die Teilnahme an den Fortbildungen ist somit zur Ausübung des Berufes nicht verpflichtend. Zum jetzigen Zeitpunkt bietet zum Beispiel die WVAO eine Zertifizierung zum anerkannten Fachberater für Sehbehinderte an, die mit Qualitätsnachweisen in der Ausstattung sowie mit Fortbildungsnachweisen verbunden ist [30].

In der Augenheilkunde ist durch die Paragraphen 95, 95d und 106 (4) des fünften Sozialgesetzbuches [25] gesetzlich die Pflicht zur Fort- und Weiterbildung verankert. Es bleibt jedoch den Augenärzten selbst überlassen, zu welchem Thema sie sich fortbilden möchten.

Zusammenfassend wurde im Folgenden eine tabellarische Übersicht erstellt, aus der hervorgeht, in welchen Fachbereichen eine Zulassung durch den VdAK möglich ist und in

welchen Fachbereichen eine Fortbildungspflicht (durch VdAk/gesetzlich) bzw. eine Fortbildungsempfehlung besteht.

Tab.6. Übersicht zur Möglichkeit der Zulassung durch den VdAK sowie zur Fortbildungspflicht bzw. Fortbildungsempfehlung in den einzelnen Fachbereichen

Fachbereich	Zulassung durch VdAk	Fortbildungspflicht durch Zulassung bei VdAk	Gesetzliche Fortbildungspflicht	Fortbildungsempfehlung
<b>Augenheilkunde</b>	notwendig	besteht	besteht	besteht
<b>Augenoptik</b>	möglich	besteht	besteht nicht	besteht
<b>Hilfsmittelindustrie</b>	möglich	besteht	besteht nicht	besteht
<b>Orthoptik</b>	nicht möglich	besteht nicht	besteht nicht	besteht
<b>Rehabilitation (O&amp;M/LPF)</b>	möglich	besteht	besteht nicht	besteht
<b>Sehbehindertenpädagogik</b>	nicht notwendig	besteht nicht	besteht nicht	besteht

Anmerkung:

Für Orthoptistinnen besteht nicht die Möglichkeit, sich als Leistungserbringer der VdAK zuzulassen, da sie stets bei Augenärzten bzw. einer gleichgestellten Einrichtung angestellt sind, welche das Abschließen von Verträgen mit den Krankenkassen sowie die damit verbundenen Leistungsabrechnungen zu ihren Zuständigkeitsbereichen zählen.

### c) Ausstattung

Zur räumlichen und apparativen Ausstattung ist zu erwähnen, dass die einzelnen Fachdisziplinen keinen gesetzlichen Vorschriften unterliegen. Es wurden allerdings diesbezüglich von einzelnen Berufsverbänden Empfehlungen und Richtlinien erarbeitet, die zur Qualitätssicherung im Bereich Ausstattung beitragen sollen. Diese Empfehlungen/Richtlinien sind wie die Bezeichnung schon sagt, nicht verpflichtend.

Tab.7: Übersicht der Berufsverbände, die Empfehlungen bzw. Richtlinien bezüglich der Ausstattung geben



<b>Berufsverbände</b>	<b>Empfehlung/Richtlinie zur Ausstattung</b>
<b>BOD e.V.</b>	Einrichtungsempfehlungen (im Leistungskatalog Orthoptik enthalten [38])
<b>BOMBS e.V.</b>	Ausrüstungsstandards der Rehabilitationslehrer/-innen für O&M [41]
<b>WVAO e.V. / ZVA e.V.</b>	Richtlinien zur Geräteausstattung
<b>VBS e.V.</b>	Grundsätze in der sonderpädagogischen Förderung blinder und sehbehinderter Schüler und Schülerinnen mit schwerer Mehrfachbehinderung an Schulen für Blinde und Sehbehinderte und zur Beratung und Unterstützung an anderen Schulen [44]

### 6.1.2 Prozessqualität

Eine wichtige Rolle für die Prozessqualität stellen die Leitlinien, Richtlinien und Empfehlungen einiger Berufsverbände dar, die sich auf die durchzuführenden Behandlungs- und Versorgungsprozesse konzentrieren. Als Beispiele wären hierfür die Handlungsleitlinien für Diagnose und Therapie in der Augenheilkunde zu nennen, die vom BVA und der DOG vorgelegt wurden [25] sowie der Leistungskatalog Orthoptik, der vom BOD erstellt wurde [38]. In beiden Fällen sind Vorgehensbeschreibungen bezüglich Diagnostik, Therapie und Rehabilitation aufgeführt, die dem Anwender als Orientierungshilfen dienen und eine lückenlose Versorgung garantieren sollen. Dem Anwender ist es jedoch selbst überlassen, ob und in welchem Maße er nach diesen Orientierungshilfen handelt. Darüber hinaus wird in einem Abschnitt der Handlungsleitlinien für Diagnose und Therapie eine Aussage getroffen, die eine Nichteinhaltung der Leitlinien des BVA und der DOG entschuldigt. Es heißt dort: „Leitlinien sind Orientierungshilfen im Sinne von "Handlungs- und Entscheidungskorridoren", von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss. Sie beschreiben, was

Augenärzte für eine angemessene Patientenversorgung in der Praxis für geboten halten. Dies entspricht in vielen Fällen nicht dem Leistungsniveau der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland.“ [25] Im Folgenden werden noch einmal alle bestehenden Leitlinien, Richtlinien und Empfehlungen die zur Prozessqualität beitragen in einer Tabelle zusammengefasst.

Tab.8: Übersicht zu allen bestehenden Leitlinien, Richtlinien und Empfehlungen, welche zur Sicherung der Prozessqualität einzelner Fachbereiche beitragen

<b>Fachbereich</b>	<b>Leitlinien/Richtlinien/Empfehlungen</b>
<b>Augenheilkunde</b>	Handlungsleitlinien für die Diagnose und Therapie in der Augenheilkunde [25]
<b>Orthoptik</b>	Leistungskatalog Orthoptik [38]
<b>Rehabilitation (O&amp;M)</b>	Fachgutachten zum Unterrichtsbedarf für eine Schulung in

	O&M [42]
<b>Sehbehindertenpädagogik</b>	Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Sehen [45]
	Richtlinien für den Förderschwerpunkt Sehen [46]

Zusammenfassend ist zu den hier gewonnenen Erkenntnissen zu sagen, dass allein aufgrund des Bestehens von Leitlinien, Richtlinien und Empfehlungen keine adäquaten Aussagen bezüglich der Prozessqualität getroffen werden können, da nicht nachvollziehbar ist, in welchem Maße diese Orientierungshilfen von den jeweiligen Anwendern eingehalten werden. Daher wurden in der vorliegenden Arbeit Befragungen von Betroffenen sowie von allen beteiligten Fachdisziplinen durchgeführt, um so Aufschluss über die bestehende Beratungs- und Versorgungssituation zu erhalten sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit unter den einzelnen Berufsgruppen zu überprüfen.

### 6.1.3 Ergebnisqualität

Bei der Überprüfung der Ergebnisqualität konnte für alle an der Low Vision – Versorgung beteiligten Berufsgruppen ein gemeinsames Ziel ermittelt werden. Dieses Ziel stellt die Verbesserung der bestehenden Low Vision – Versorgung dar. Alle beteiligten Fachdisziplinen sind sich dessen bewusst, dass eine Verbesserung der bestehenden Situation erreicht werden kann, indem ausführliche Dokumentationen über die bereits durchgeführten Untersuchungen und Maßnahmen erstellt werden. Die Dokumentationen tragen dazu bei, dass Lücken in der Versorgung und Beratung sowie Doppelversorgungen ausgeschlossen werden können. Zur Einsicht sind in Anlage D ein Beratungs- bzw. Versorgungsprotokoll eines Augenarztes und eines Augenoptikers enthalten. Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass der

Überprüfung der Lebensqualität, eine immer höhere Bedeutung zugeschrieben wird. Das heißt, es wurden in den letzten Jahren vor allem im angloamerikanischen Sprachraum standardisierte Formulare erstellt, welche nach psychologischen Gesichtspunkten kontrollieren sollen, ob und in wie weit eine Verbesserung der häuslichen Situation der Betroffenen sowie in deren sozialen Umfeld eingetreten ist [23].

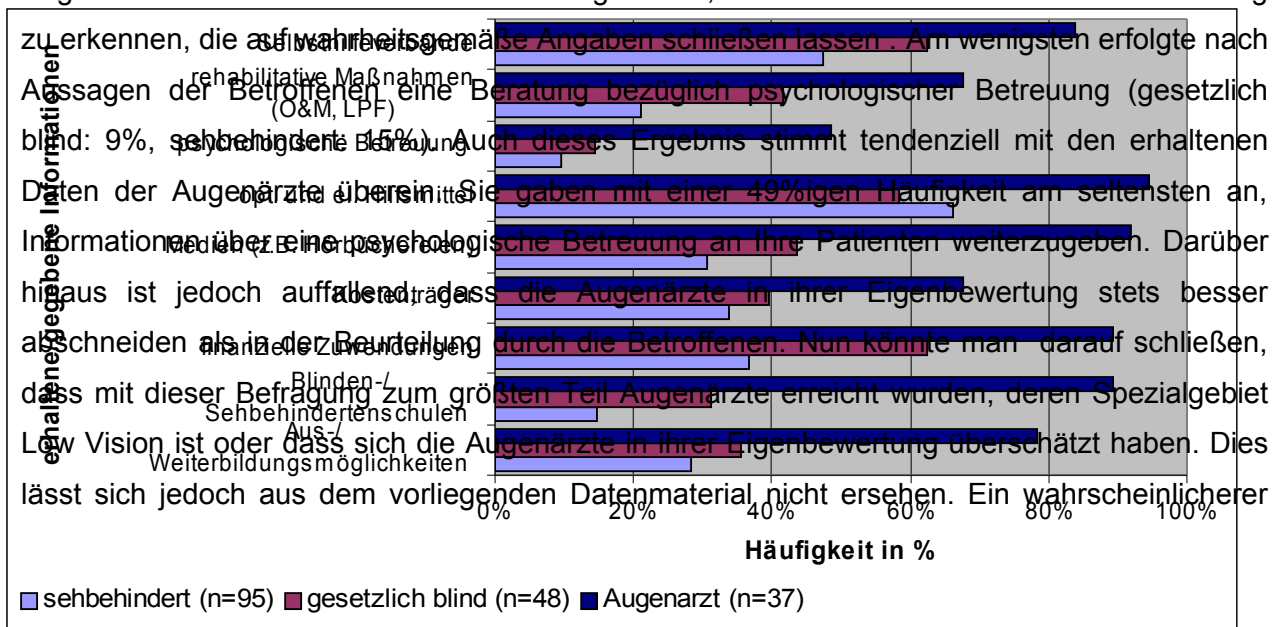
## 6.2 Tatsächliche Beratung der Betroffenen

### 6.2.1 Augenärztliche Beratung

Da der Augenarzt die erste und wichtigste Anlaufstelle für blinde und sehbehinderte Menschen darstellt, ist es an dieser Stelle sinnvoll, auf die Beratungsfunktionen der Augenärzte einzugehen. Wird eine schwere Sehbehinderung und/oder eine Erblindung diagnostiziert, so ist die Erwartung des Patienten gegenüber seinem Augenarzt in Bezug auf die weiteren

Beratungs- und Rehabilitationsmaßnahmen sehr hoch. Da Sehbehinderungen bzw. Erblindungen meist mit finanziellen und beruflichen Einschränkungen einhergehen, befinden sich die betroffenen Menschen gerade zu Beginn der Erstdiagnostik in einer schlechten psychischen Verfassung, die ohne fremde Hilfe nur schwer verarbeitet werden kann. Der Augenarzt stellt für die Patienten den ersten Ansprechpartner sowie die erste Vertrauensperson dar. Ihm obliegt die Verantwortung in der medizinischen Rehabilitation, der Einleitung weiterer Rehabilitationsmaßnahmen (z.B. pädagogische Frühförderung, O&M, LPF) und der Beantragung von sozialen Leistungen (z.B. Schwerbehindertenausweis, Blindengeld). Weitere wichtige Aufgaben bestehen darin, über Selbsthilfeverbände zu informieren und bei Bedarf psychologische Therapien einzuleiten. Was sagen die in dieser Studienarbeit erhaltenen Daten nun tatsächlich über die augenärztliche Beratung aus? Es konnte festgestellt werden, dass die blinden Probanden in fast allen Bereichen der möglichen Maßnahmen (Weiterbildungsmöglichkeiten, finanzielle Unterstützung, Selbsthilfeverbände u.s.w.) mehr Informationen vom Augenarzt erhielten als die sehbehinderten Probanden (vgl. Abb.28). Dies kann auf die Erblindungen zurückgeführt werden, da gerade blinde Menschen, aufgrund Einbußen in ihrer Selbständigkeit, stark auf fremde Hilfe angewiesen sind und sich daher noch viel intensiver über weitere Hilfemöglichkeiten erkundigen. Dennoch wäre es wichtig blinde und sehbehinderte Patienten im gleichen Maße über weiterführende Maßnahmen aufzuklären. Prüft man die erhaltenen Daten beider Probandengruppen (gesetzlich blind und sehbehindert) nun etwas genauer, so fällt auf, dass die gesetzlich blinden Probanden am häufigsten bezüglich finanzieller Zuwendungen und Selbsthilfeverbände (63%) und die sehbehinderten am häufigsten bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel (66%) beraten wurden. Dieses

Ergebnis konnte auch bei den Augenärzten ermittelt werden. Sie gaben am häufigsten Informationen bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel (95%), finanzieller Zuwendungen (89%) und Selbsthilfeorganisationen (84%). Vergleicht man die prozentualen Häufigkeiten der Angaben der Betroffenen mit denen der Augenärzte, so ist eine tendenzielle Übereinstimmung



zu erkennen, die auf wahrheitsgemäße Angaben schließen lassen. Am wenigsten erfolgte nach Aussagen der Betroffenen eine Beratung bezüglich psychologischer Betreuung (gesetzlich blind: 9%, sehbehinderte 15%). Auch dieses Ergebnis stimmt tendenziell mit den erhaltenen Daten der Augenärzte überein. Sie gaben mit einer 49%igen Häufigkeit am seltensten an, Informationen über eine psychologische Betreuung an ihre Patienten weiterzugeben. Darüber hinaus ist jedoch auffallend, dass die Augenärzte in ihrer Eigenbewertung stets besser abschneiden als in der Beurteilung durch die Betroffenen. Nun könnte man darauf schließen, dass mit dieser Befragung zum größten Teil Augenärzte erreicht wurden, deren Spezialgebiet Low Vision ist oder dass sich die Augenärzte in ihrer Eigenbewertung überschätzt haben. Dies lässt sich jedoch aus dem vorliegenden Datenmaterial nicht ersehen. Ein wahrscheinlicherer

Grund für diese differenzierenden Ergebnisse könnte sein, dass der Augenarztbesuch der befragten Betroffenen eine längere Zeit zurück lag und daher Informationen, die der Augenarzt eigentlich gegeben hat, vergessen wurden. Denn es ist oft so, dass gerade dann, wenn die Informationsdichte sehr hoch ist, die Patienten meist nur die für sie adäquaten Informationen beibehalten. Daher stellt sich die Überlegung, ob es nicht sinnvoll wäre, alle möglichen Informationen in Schriftform an den Patienten auszuhändigen. In Abbildung 28 sind die Angaben der Augenärzte und der Betroffenen noch einmal im direkten Vergleich dargestellt.

Abb.28: Vergleich der Angaben der Augenärzte mit den Angaben der Betroffenen bezüglich der Beratung zu weiteren Maßnahmen (Mehrfachnennungen)

Weiterhin fällt bei den augenärztlichen Daten auf, dass relativ wenig Informationen über rehabilitative Maßnahmen wie O&M und LPF (68%) gegeben werden. Dieses Ergebnis stellt einen Grund für die relativ schlechte Versorgung der Betroffenen mit rehabilitativen Maßnahmen dar. Nähere Erläuterungen sind unter Kapitel 7.3.2 Versorgung mit rehabilitativen Maßnahmen zu finden.

Zusammenfassend ist zur tatsächlichen Beratung der Augenärzte zu sagen, dass die Betroffenen zwar ausreichende Informationen über optische und elektronische Hilfsmittel, finanzielle Zuwendungen und Selbsthilfeverbände erhielten, jedoch ungenügend über mögliche Rehabilitationsmaßnahmen (O&M/LPF) aufgeklärt und hinsichtlich dem Bedürfnis nach psychologischer Betreuung zu wenig aufgefangen wurden. Dieses Ergebnis kann auch durch die Studie zur Versorgungssituation alter Menschen mit spät erworbener Sehschädigung von *K. Wahren-Krüger* [48] bestätigt werden. In ihrer Studie wurden vier verschiedene Probandengruppen (Altersheim, Beratungseinrichtung, Augenarztpraxis, Selbsthilfegruppe) rekrutiert, die aus je 5 Personen im Alter von 65 Jahren und älter bestanden. Alle Probanden wiesen eine altersbedingte Sehschädigungen auf und wurden auf Basis eines Interviews

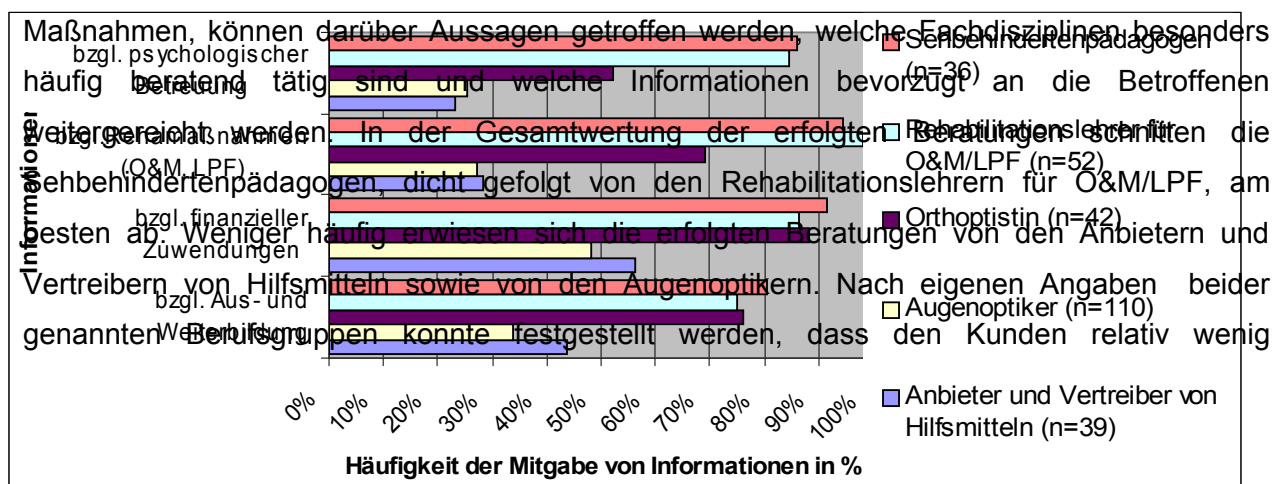
befragt, wie sie sich bezüglich ihres rehabilitativen Beratungsbedarfs versorgt fühlen. Es konnte festgestellt werden, dass gerade alte Menschen mit spät erworbener Sehschädigung Informations- und Versorgungsleistungen vermissen, die vor allem im Bereich der sozialen Rehabilitation liegen.

### 6.2.2 Beratung anderer Fachdisziplinen

Mit der Frage „Von welchen Personenkreisen erhielten Sie für Ihre weitere Versorgung Informationen?“ konnte von den Betroffenen erfahren werden, welche Fachdisziplinen (abgesehen vom Augenarzt) im besonderen Maße Auskunft über weiterführende Möglichkeiten gaben (vgl. Abb. 16 Kapitel 5.2.3). Für die sehbehinderten Probanden sind hier vor allem die Augenoptiker (59%), die Fachberater der Hilfsmittelindustrie (48%) und die Rehabilitationslehrer für O&M/LPF zu nennen. Den gesetzlich blinden Probanden gaben am häufigsten die Rehabilitationslehrer für O&M/LPF (85%), die Fachberater der Hilfsmittelindustrie (67%) sowie die Augenoptiker (31%) Auskunft. Diese Doppelnennungen beider Probandengruppen zeigt, dass eine gute interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Augenärzten und diesen genannten Fachdisziplinen besonders wichtig ist (genauer zur Interdisziplinarität wird unter Kapitel 7.6 erörtert). Wie zu erwarten war, gaben nur sehr wenige sehbehinderte Probanden an, weiterführende Informationen von Sehbehindertenpädagogen erhalten zu haben (7%). Dies begründet sich darin, dass ein Großteil der sehbehinderten Probanden erst im Erwachsenenalter und später eine Sehbeeinträchtigung erfuhren und daher nie die Möglichkeit erhielten, mit einem Sehbehindertenpädagogen Kontakt aufzunehmen. Nach Angaben der gesetzlich blinden Probanden konnte die Orthoptistin als die am wenigsten

informierende Disziplin registriert werden (4%). Dieses relativ schlechte Ergebnis kam höchstwahrscheinlich aufgrund eines Missverständnisses zustande, da viele Patienten oft gar nicht wissen, dass sie von einer Orthoptistin behandelt werden und somit die Orthoptistin mit der Augenärztin verwechseln. Nicht nur bei den Betroffenen selbst, sondern auch bei weiteren Fachberufen im Low Vision - Bereich, ist oftmals zu wenig darüber bekannt, was eine Orthoptistin auf diesem Gebiet leistet. Daher wäre die Aufklärung anderer Fachdisziplinen über das Berufsbild einer Orthoptistin von besonders wichtiger Bedeutung.

Durch die Befragung der einzelnen Berufsgruppen bezüglich ihrer Beratung zu weiterführenden



Informationen bezüglich psychologischer Betreuung, Rehabilitationsmaßnahmen (O&M/LPF), finanzieller Zuwendungen und Aus- und Weiterbildung entgegengebracht wurden (vgl. Abb.29). Dies stellt ein deutliches Defizit in der Beratungsleistung dieser Fachdisziplinen dar. Daher sollten beide Berufsgruppen eine bessere Aufklärung bezüglich weiterhelfender Maßnahmen erfahren und darum bemüht sein, die vorhandenen Möglichkeiten an ihre Kunden weiterzuvermitteln. Die genauen prozentualen Werte zu dieser Befragung können aus folgendem Diagramm entnommen werden.

Abb.29: Wie häufig geben die einzelnen Fachdisziplinen Informationen zur psychologischen Betreuung, zu Rehabilitationsmaßnahmen, zu finanziellen Zuwendungen und zur Aus- und Weiterbildung?

### **6.3 Tatsächliche Versorgung der Betroffenen**

Als wichtige Rahmenbedingung ist bei der Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen das Wirtschaftlichkeitsgebot [49] zu beachten. Dieses Gebot ist in §12 des fünften Sozialgesetzbuches verankert und besagt in Absatz 1 folgendes: „Die Leistungen müssen ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein; sie dürfen das Maß des Notwendigen nicht überschreiten. Leistungen, die nicht notwendig oder unwirtschaftlich sind, können Versicherte nicht beanspruchen, dürfen die Leistungserbringer nicht bewirken und die Krankenkassen nicht bewilligen.“ Daher sollte bei der Auswahl von vergrößernden Sehhilfen unbedingt darauf geachtet werden, mit einfachen optischen Sehhilfen wie Lupen und Lupenbrillen zu beginnen. Erst wenn diese einfacheren Sehhilfen nicht zum benötigten Erfolg führen, sollten unter Berücksichtigung der Wünsche und der Sehprobleme des Betroffenen, aufwändigere Sehhilfen wie Fernrohrlupenbrillen und Bildschirmlesegeräte angeboten werden. Hierbei muss jedoch das Ziel einer effektiven Versorgung gewährleistet sein. Das heißt, mit der kostenintensiveren Sehhilfe sollte eine deutliche Verbesserung des Leseflusses erreicht werden und eine

tatsächliche Notwendigkeit des Hilfsmittels sollte bestehen. Diese Überlegung entspricht auch dem Hilfsmittelverzeichnis von 1997. In ihm heißt es: „Eine Versorgung mit einem Bildschirmlesegerät zu Lasten der GKV (Gesetzlichen Krankenversicherung) setzt intensive Lesegewohnheiten des Patienten voraus (z.B. Lesen der Tageszeitung, regelmäßiges Lesen von Büchern).“ Weiterhin ist darin vermerkt: „Eine Versorgung mit einem Bildschirmlesegerät scheidet aus, wenn ein konkreter Bedarf nicht nachgewiesen wird bzw. der Einsatz des Hilfsmittels nach Schilderung des Versicherten nur in Randbereichen der allgemeinen Lebensführung (z.B. Lesen von Rechnungen, Kontoauszügen) erfolgt. In diesem Fall widerspricht die Hilfsmittelversorgung dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, da Umfang und Notwendigkeit des -teilweisen- Ausgleichs und die entstehenden Kosten in keinem angemessenen Verhältnis stehen.“ [50]

### 6.3.1 Versorgung mit Hilfsmitteln

Im Folgenden wird ein Überblick darüber gegeben, welche Hilfsmittel die gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden besitzen. Dabei ist zu bemerken, dass nicht jeder Proband die gleiche Anzahl sowie gleiche Ausführung der Hilfsmittel aufweist. Bei den insgesamt 143 Befragten, kam es durch Mehrfachnennungen zu einer Gesamtzahl von 396 erhaltenen Hilfsmitteln. Aus Abbildung 12 (Kapitel 5.2.2) wird deutlich, dass die sehbehinderten Probanden am häufigsten mit Lupen (66%) versorgt wurden. Dieses Ergebnis ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass Lupen sehr oft als zusätzliche Sehhilfen neben Bildschirmlesegeräten verwendet werden. Ist das der Fall (in dieser Studie bei 40% der sehbehinderten Klienten), so

finden die Lupen ihren Einsatz meist in mobilen Bereichen, die mit stationären elektronischen Hilfsmitteln nicht abgedeckt werden können. Darüber hinaus bestätigt dieser erhaltene Wert die Berliner Studie „Auswahl und Beratung zu vergrößernden Sehhilfen in der Beratungsstelle für Sehbehinderte“ [51] und zeigt, dass eine Versorgung von Sehbehinderten bereits mit einfachen Hilfsmitteln möglich ist. Die Versorgung der Sehbehinderten mit Lupen lag in der Berliner Studie bei ca. 70%. Dies kommt den Ergebnissen der vorliegenden Studie recht nah. Allerdings lag der Anteil der Bildschirmlesegeräte in der vorliegenden Studie mit 54% knapp vier mal so hoch wie in der Berliner Studie (14% Bildschirmlesegeräte). Diese relative hohe Zahl zeigt, dass die Umfrage bezüglich der Hilfsmittelversorgung nicht repräsentativ ist. Es ist unwahrscheinlich, dass mehr als die Hälfte aller sehbehinderten Menschen ein Bildschirmlesegerät besitzen. Daher wurden mit dieser Befragung zum größten Teil Probanden erreicht, die sehr engagiert und gut informiert sind. Weiterhin wurden den sehbehinderten Probanden die PC - Braillezeile (9%) am seltensten verordnet. Daraus ergibt sich allerdings die Frage, warum sehbehinderte Menschen überhaupt mit Braillezeilen versorgt werden, wenn sie doch noch ein gewisses Restsehvermögen besitzen? Die Erklärung ist darin zu finden, dass beim Vorliegen einer eindeutig progressiven Erkrankung, bereits im Voraus

Verschlechterungen des Sehvermögens mit eingeplant und frühzeitige Maßnahmen zur Rehabilitation eingeleitet werden. Dieses Ergebnis ist daher als sehr positiv zu bewerten. Die relativ geringe Versorgung mit Fernrohrbrillen (22%) und Monokularen (25%) ist damit zu erklären, dass bei der Anpassung von vergrößernden Sehhilfen stets eine Vorauswahl getroffen wird, in der die Wünsche der Betroffenen mit einbezogen werden. Daher kommt es öfteren auch Mal zur Ablehnung dieser Hilfsmittel. Ein Grund hierfür könnte beispielsweise sein, dass der Klient nur noch in Begleitung aus dem Haus geht und somit ein Monokular zur selbständigen Orientierung nicht mehr benötigt. Des Weiteren zeigt die recht häufige Verteilung der zusätzlichen Beleuchtungseinrichtungen (26%) und der Kantenfilter (38%), dass diese relativ einfachen Hilfsmittel durch ihre kontrastunterstützende Wirkung zu einer Verbesserung des Sehvermögens von sehbehinderten Menschen beitragen können.

Wie zu erwarten war, wurden die gesetzlich blinden Probanden am häufigsten mit Vorlesegeräten (56%) und mit PC - Braillezeilen (42%) versorgt. Relativ oft kamen jedoch auch vergrößernde Sehhilfen wie die Lupe (31%) und das Bildschirmlesegerät (23%) zum Einsatz. Dies ist auf den miteinhergehenden Erblindungsprozess zurückzuführen. Am seltensten konnten bei den gesetzlich blinden Probanden Verordnungen über Mobile elektronische Sehhilfen (2%) registriert werden. Obwohl die Verordnungen von PC - Braillezeilen mit nur 42% auf eine Unterversorgung mit blindentechnischen Hilfsmitteln schließen lassen müssten, kann

dies nicht behauptet werden, da nicht bekannt ist, wie viele Probanden eine PC - Braillezeile wirklich benötigen bzw. die Brailleschrift beherrschen. Dennoch sollte der Gedanke des neunten Sozialgesetzbuches von allen beteiligten Fachdisziplinen als Ziel verfolgt werden. § 1 SGB IX besagt, dass Behinderte oder von Behinderung bedrohte Menschen ein Recht auf Selbstbestimmung und Teilhabe am Leben in der Gesellschaft haben. Nach diesem Gesetzbuch haben alle blinden Menschen einen Anspruch auf Leistungen, welche eine gleichberechtigte Teilhabe am Leben in der Gesellschaft fördern, Benachteiligungen vermeiden oder entgegenwirken. [52] Zu diesen Ansprüchen zählt somit auch die Versorgung mit blindentechnischen Hilfsmitteln.

### 6.3.2 Versorgung mit rehabilitativen Maßnahmen (O&M/LPF)

Sieht man sich die Ergebnisse der Betroffenen zur Versorgung mit Rehabilitationsmaßnahmen an, so stellt man fest, dass 69% der gesetzlich blinden Probanden Unterricht in Orientierung und Mobilität und 33% ein Training in lebenspraktischen Fähigkeiten erhielten. Bedenkt man jedoch, dass gesetzlich blinde Menschen mit einem Visus  $\leq 0,02$  in ihrer Selbständigkeit stark eingeschränkt und daher auf solche Rehabilitationsmaßnahmen angewiesen sind, so stellen diese erhaltenen Ergebnisse eine eindeutige Unterversorgung mit rehabilitativen Maßnahmen



dar. Für die sehbehinderten Probanden konnten folgende Feststellungen gemacht werden. Sie wurden mit einer 31%igen Häufigkeit mit O&M und zu 13% mit LPF versorgt (vgl. Abb.13 Kapitel 5.2.2). In Anbetracht der Tatsache, dass 27% der hochgradig sehbehinderten und 4% der mittelgradig sehbehinderten Probanden mit O&M versorgt wurden und dass insgesamt 32% der befragten sehbehinderten Klienten hochgradig sehbehindert sind, erfolge die O&M - Versorgung dieser Probandengruppe (hochgradig sehbehinderte) fast vollständig. Es konnte lediglich eine Differenz von 5% ermittelt werden. Dieses Ergebnis ist wiederum darauf zurückzuführen, dass das vorliegende Probandenkollektiv sehr aktiv und gut informiert ist. Der Erhalt eines Trainings in lebenspraktischen Fähigkeiten lässt bei den sehbehinderten Probanden jedoch noch Wünsche offen.

### 6.3.3 Versorgung mit finanziellen Zuwendungen/Nachteilsausgleichen

Die Ergebnisse der Befragung bezüglich des Erhaltes von finanziellen Zuwendungen und Nachteilsausgleichen konnten wie folgt ermittelt werden. 100% der gesetzlich blinden Probanden und 93% der sehbehinderten Probanden gaben an, einen Schwerbehindertenausweis zu besitzen. Dementsprechend hoch war auch der Erhalt einer Rundfunkgebührenbefreiung (vgl. Abb.14 Kapitel 5.2.2). Beide Ergebnisse lassen vermuten, dass diesbezüglich eine ausreichende Beratung stattgefunden haben muss, was auch mit den

erhaltenen Daten der augenärztlichen Befragung korreliert. Diese sehr positiven Zahlen zeigen jedoch auch, dass das vorliegende Probandenkollektiv bezüglich des Erhaltes von finanziellen Zuwendungen und Nachteilsausgleichen nicht repräsentativ ist. Etwas auffällig ist weiterhin, dass 14% der sehbehinderten Probanden Blindengeld erhalten, obwohl diese finanzielle Unterstützung ausschließlich für gesetzlich blinde Menschen ( $Visus \leq 0,02$ ) gedacht ist. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass einige dieser Probanden bei der Befragung zum Sehvermögen aus Unwissenheit falsche Angaben machten und eigentlich zu den gesetzlich blinden Probanden zählen oder dass Blindengeld mit Sehbehindertengeld verwechselt wurde. Eine ausführliche Analyse der erhaltenen Daten deutet auf die zuletzt genannte Variante hin. Die sehbehinderten Probanden, die in dieser Studie angaben Blindengeld zu erhalten, stammen aus den Bundesländern, in welchen Sehbehindertengeld gewährt wird (Berlin, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Sachsen-Anhalt). Patienten mit Retinopathia pigmentosa wurden aus dieser Betrachtung ausgeschlossen, da bei ihnen eine Erblindung im Sinne des Gesetzes aufgrund von Gesichtsfeldausfällen eintreten kann.

### 6.3.4 Versorgung mit beruflichen Rehabilitationsmaßnahmen

Um Aussagen über den Erhalt einer beruflichen Rehabilitation machen zu können, wurden die Betroffenen auch diesbezüglich befragt. Es konnte festgestellt werden, dass leider nur 8% der

gesetzlich blinden und nur 13% der sehbehinderten Probanden die Möglichkeit einer Umschulung erhielten. Erfreulicher ist, dass 44% der gesetzlich blinden und 29% der sehbehinderten Probanden trotz Sehbeeinträchtigung ihren Arbeitsplatz beibehielten. In Anbetracht der relativ hohen Werte zum Nichterhalt des Arbeitsplatzes (gesetzlich blind 27%, sehbehindert 18%) sollte die Beratung hier deutlich intensiviert werden.

#### **6.4 Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen**

Ob eine tatsächliche Verbesserung der Lebensqualität durch den Erhalt von Hilfsmitteln und Rehabilitationsmaßnahmen (O&M, LPF) herbeigeführt werden konnte, zeigt sich in der Selbständigkeit der Betroffenen bei der Verrichtung von alltäglichen Tätigkeiten. Daher wurde auch diesbezüglich eine Befragung durchgeführt. Die Frage lautete wie folgt: „Sind Sie nach der Versorgung mit Hilfsmitteln bzw. rehabilitativen Maßnahmen wieder in der Lage... zu lesen? ... zu schreiben? ...einzukaufen? ... Fern zu sehen? ...den Haushalt zu führen? ... Freizeitangebote wahrzunehmen?“ Um nun herauszufinden, wie viel Prozent der Betroffenen durch die Versorgung mit Hilfsmitteln und rehabilitativen Maßnahmen im Allgemeinen aktiver und selbständiger geworden sind, wurden alle positiven Antworten (Prozentsätze) der einzelnen Tätigkeitsbereiche (Lesen, Schreiben, Einkaufen ...) summiert und daraus der Mittelwert

gebildet. Die erhaltenen Mittelwerte stellen somit ein Maß für die wieder erhaltene Selbständigkeit der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden dar. Für die gesetzlich blinden Probanden liegt der erhaltene Mittelwert bei 67% und bei den sehbehinderten Probanden bei 77%. Daher kann darauf geschlossen werden, dass 67% der gesetzlich blinden und 77% der sehbehinderten Probanden durch die Versorgung mit Hilfsmitteln und Rehabilitationsmaßnahmen in ihrem Alltag selbständiger und aktiver geworden sind. Diese Werte bestätigen auch das Ergebnis der Münchener Studie zur „Evaluation der Verordnung vergrößernder Sehhilfen“[23]. A.-M. Parasta fand in dieser Studie heraus, dass sich 70% seiner Patienten durch die Versorgung mit vergrößernden Hilfsmitteln selbständiger und aktiver fühlten. Die genauen prozentualen Werte der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden sind in Abbildung 20 einzusehen (Kapitel 5.2.5).

#### **6.5 Hilfsmittelausstattung der Fachdisziplinen**

Ein weiterer wichtiger Punkt sowie ein qualitatives Maß, ist in der Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen die Ausstattung der einzelnen Fachdisziplinen mit blinden- und sehbehindertentechnischen Hilfsmitteln. Mit Hilfe der Frage „Welche optisch und elektronisch vergrößernden Hilfsmittel stehen Ihnen bei einer Low Vision - Erprobung zur Verfügung?“

konnten unter den Fachdisziplinen der Augenheilkunde, der Augenoptik, der Orthoptik und der Hilfsmittelindustrie Vergleiche durchgeführt werden, die Aufschlüsse darüber gaben, welche Hilfsmittel am häufigsten zur Verfügung stehen und welche Berufsgruppe ein großes Sortiment aufweisen kann. Wie zu erwarten war, stellen die Augenoptiker diejenige Berufsgruppe dar, welche mit optischen Hilfsmitteln am besten ausgestattet ist. Die beste Ausrüstung mit elektronischen Hilfsmitteln ist verständlicherweise in der Hilfsmittelindustrie zu finden. Geht man etwas genauer auf die erhaltenen Daten ein, so kommt man zu dem Ergebnis, dass die Augenärzte mit Hilfsmitteln, im Vergleich zu den Augenoptikern und Orthoptistinnen, am wenigsten ausgestattet sind. Dies wird besonders bei den elektronisch vergrößernden Sehhilfen deutlich. Von 37 befragten Augenärzten gaben zum Beispiel nur 17 an, eine Mobile elektronische Sehhilfe in ihrem Sortiment zu besitzen. Dies entspricht einem Prozentsatz von ca. 46%. Geht man jedoch davon aus, dass ca. 45% der befragten Orthoptistinnen in einer Augenarztpraxis angestellt sind, so relativiert sich dieses Ergebnis, da die Hilfsmittel der angestellten Orthoptistinnen den einstellenden Augenärzten gehören und somit auch ihnen zur Verfügung stehen.

Durch Angaben der Sehbehindertenpädagogen konnte festgestellt werden, dass in den pädagogischen Einrichtungen zum größten Teil stationäre Hilfsmittel, wie zum Beispiel das Bildschirmlesegerät und zusätzliche Beleuchtungen, zur Standardausrüstung zählen. Mobile

Sehhilfen, wie zum Beispiel das Handfernrohr oder die Lupenbrille, gehören weniger zu dieser Standardausrüstung, da sie von den Schülern auch im privaten Bereich benötigt und daher meist von den Krankenkassen der Schüler finanziert werden. Dennoch ist es auffällig, dass nur

50% der befragten Sehbehindertenpädagogen angaben, in der Schule Bildschirmlesegeräte bzw. zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen zu besitzen. Dies stellt eine deutliche Unterversorgung in den Blinden- und Sehbehindertenschulen dar.

Bei den Rehabilitationslehrern für O&M bzw. LPF konnte festgestellt werden, dass 98% der befragten Rehabilitationslehrer Langstöcke und vergrößernde Sehhilfen in ihrer Standardausrüstung besitzen. Somit halten sie für ihre Klienten die wichtigsten Hilfsmittel bereit.

In folgender Darstellung (Abb. 20) wird noch einmal ein Überblick darüber gegeben, welche Hilfsmittel bei den genannten Fachdisziplinen häufiger bzw. seltener zu finden sind.

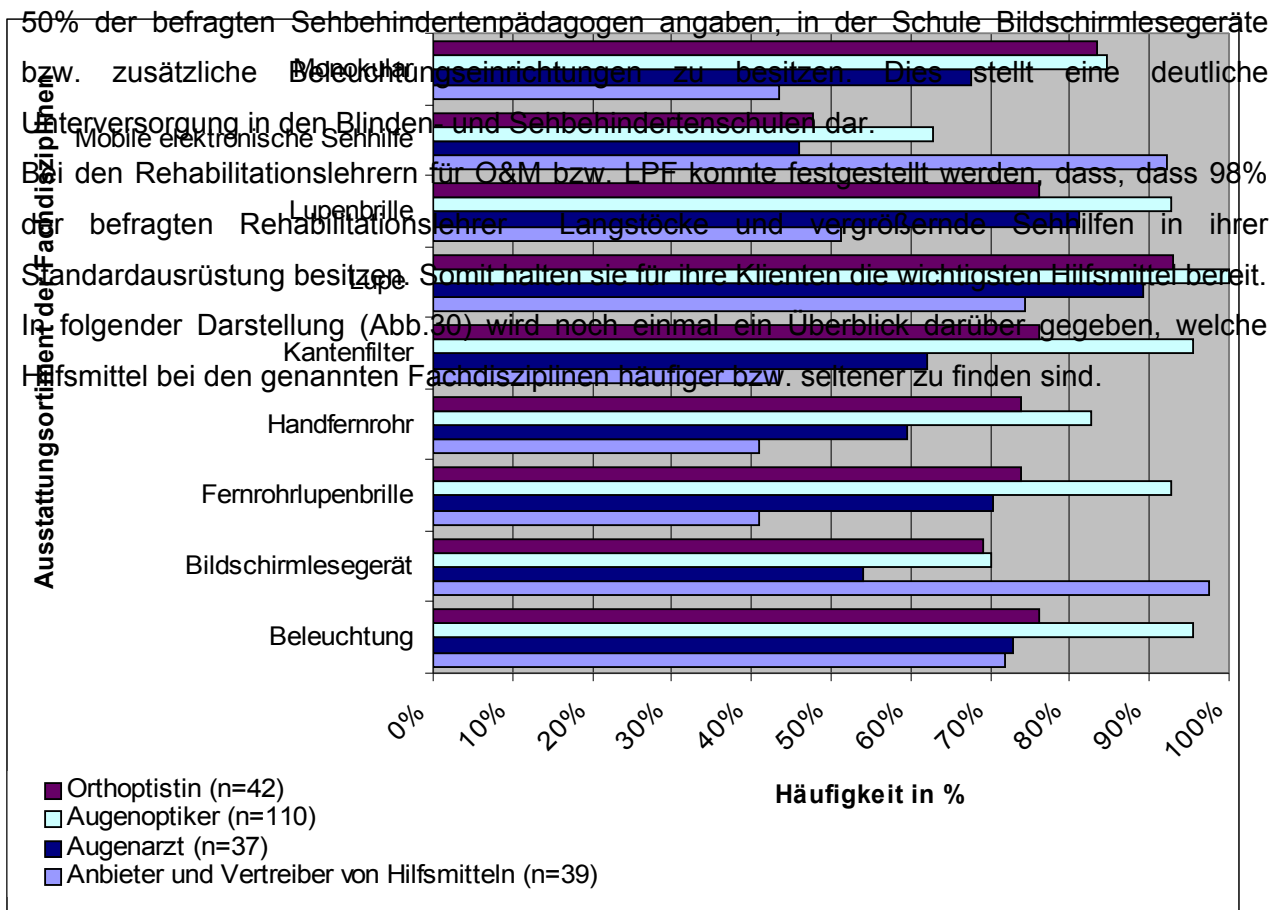


Abb.30: Wie häufig sind die einzelnen Fachdisziplinen mit verschiedenen Hilfsmitteln ausgestattet?

## **6.6 Bestehende Interdisziplinarität**

Eine individuelle sowie qualitative Beratung und Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen setzt Kenntnisse, Erfahrung und Fertigkeiten voraus, die häufig die Grenzen einer einzelnen Fachdisziplin überschreiten. Daher sollten alle Berufsgruppen, die im Low Vision -Bereich tätig sind, ein interdisziplinäres Vorgehen zum Wohle der Betroffenen umsetzen. Um ein Maß für die Interdisziplinarität der einzelnen Fachdisziplinen zu finden, wurden bezüglich folgender Bereiche Fragen gestellt: Zusammenarbeit der Fachdisziplinen, gegenseitigen Weiterempfehlung der Betroffenen, Wunsch nach intensiverem Kontakt mit anderen Fachdisziplinen, Zufriedenheit mit den Informationen anderer Berufsgruppen.

### **6.6.1 Bestehende Zusammenarbeit der Fachdisziplinen**

Mit der Frage „Arbeiten Sie mit weiteren Berufsgruppen bzw. Einrichtungen aus dem Low Vision - Bereich zusammen, und wenn ja, mit welchen?“ wurde der interdisziplinäre Austausch des vorliegenden Probandenkollektives überprüft. Es konnten Rückschlüsse darauf gezogen werden, welche Fachdisziplinen besonders häufig bzw. weniger häufig miteinander kooperieren. Mit dieser Befragung konnte jedoch nicht geklärt werden, wie intensiv sich die vorliegende Zusammenarbeit gestaltete. Wie zu erwarten war, gaben fast alle Fachdisziplinen die Zusammenarbeit mit dem Augenarzt am häufigsten an. Als einzigste Ausnahme ist hierbei

die Berufsgruppe der Rehabilitationslehrer für O&M/LPF zu nennen. Bei ihnen fällt auf, dass sie öfter mit Orthoptistinnen (62%) als mit Augenärzten (46%) zusammenarbeiten. Das Ergebnis relativiert sich jedoch wieder, wenn man bedenkt, dass ein Großteil der Orthoptistinnen von Augenärzten angestellt sind und somit die Rehabilitationslehrer indirekt über die Orthoptistinnen mit den Augenärzten kooperieren. Am seltensten arbeiten die Rehabilitationslehrer mit den Anbietern und Vertreibern von Hilfsmitteln (4%). Die Erklärung hierfür ist darin zu finden, dass Rehabilitationslehrer nicht für die Versorgung mit Hilfsmitteln zuständig sind, sondern, wie die Berufsbezeichnung schon sagt, für die Versorgung mit rehabilitativen Maßnahmen. Darum ist dieses Ergebnis nicht unbedingt als Defizit zu bewerten. Die Zusammenarbeit mit den Augenoptikern stellt das zweitnegativste Ergebnis für die Rehabilitationslehrer dar (19%) und sollte daher intensiviert werden.

Bei der weiteren Auswertung der erhaltenen Daten stellte sich als besonders auffällig heraus, dass die Augenoptiker von allen beteiligten Disziplinen, am wenigsten mit allen anderen Berufsgruppen kooperieren. Die Auswertung zeigt beispielsweise, dass die Augenoptiker nur mit einer 31%igen Häufigkeit mit Augenärzten zusammenarbeiten. Und mit einer Häufigkeit die sogar unter 8% liegt, kooperieren sie mit allen weiteren Fachdisziplinen (Anbieter und Vertreter von Hilfsmitteln 7%, Orthoptistinnen 4%, Rehabilitationslehrer für O&M/LPF 6%,

Sehbehindertenpädagogen 5%) (vgl. Abb.21 Kapitel 5.3.1). Das widerspricht jedoch den Angaben der anderen Berufsgruppen. Sie gaben stets eine höhere Häufigkeit der Zusammenarbeit mit Augenoptikern an. Der vorliegende Sachverhalt ist damit zu erklären, dass die Fachdisziplinen, welche im Low Vision - Bereich tätig sind, meist mit „spezialisierten“ Augenoptikern kooperieren, mit dieser Befragung allerdings auch „konventionelle“ Augenoptiker erreicht wurden. Am wenigsten arbeiten die Augenoptiker mit Orthoptistinnen zusammen, auch diese Zusammenarbeit sollte intensiviert werden.

Die Daten der Hilfsmittelindustrie ließen auf eine recht gute Gemeinschaftsarbeit mit Augenärzten (92%), Augenoptikern (90%) und Orthoptistinnen (54%) schließen. Eine hohe Kooperation mit den Rehabilitationslehrern für O&M/LPF (24%) war jedoch nicht zu erwarten und konnte auch nicht festgestellt werden, da die Aufgabengebiete beider Fachdisziplinen (Versorgung mit elektronisch vergrößernden Sehhilfen, Versorgung mit rehabilitativen Maßnahmen) recht weit voneinander abweichen. Dennoch wäre eine intensivere Zusammenarbeit zwischen beiden Berufsgruppen wünschenswert.

Bei der Auswertung der von den Orthoptistinnen erhaltenen Daten konnte festgestellt werden, dass sie am häufigsten mit Augenärzten (95%), Rehabilitationslehrern (52%) und Sehbehindertenpädagogen (52%) zusammenarbeiten. Am seltensten findet mit einer 40%igen Häufigkeit eine Kooperation mit Augenoptikern statt. Dieses Ergebnis wird von den Daten der Augenoptiker unterstützt, da auch sie angaben, am seltensten mit Orthoptistinnen

zusammenzuarbeiten. Daher sollte auch seitens der Orthoptistinnen in Zukunft eine stärker Kooperation mit Augenoptikern erzielt werden.

Die Antworten der Sehbehindertenpädagogen ließen darauf schließen, dass am häufigsten eine Zusammenarbeit mit Augenärzten (64%) und Orthoptistinnen (61%) stattfindet. Weniger häufig konnte eine Zusammenarbeit mit Rehabilitationslehrern für O&M/LPF (25%) festgestellt werden, obwohl das in diesem Tätigkeitsbereich unbedingt notwendig wäre. Wie zu erwarten war, wurde von den Sehbehindertenpädagogen eine Kooperation mit der Hilfsmittelindustrie nie erwähnt.

Zusammenfassend konnte nach eigenen Angaben der einzelnen Berufsgruppen festgestellt werden, dass die Zusammenarbeit unter folgenden Paaren der Fachdisziplinen im besonderen Maße intensiviert werden sollte:

Augenoptiker – Orthoptistin

Fachberater der Hilfsmittelindustrie – Rehabilitationslehrer für O&M/LPF

Orthoptistin – Augenoptiker

Rehabilitationslehrer für O&M/LPF – Augenoptiker

Sehbehindertenpädagogin – Rehabilitationslehrer für O&M/LPF

#### 6.6.2 Bestehende gegenseitige Weitervermittlung der Betroffenen

Ein weiteres wichtiges Maß für die interdisziplinäre Zusammenarbeit stellt die gegenseitige Weitervermittlung der Betroffenen unter den Fachdisziplinen im Low Vision - Bereich dar. Um die benötigten Daten zu erhalten wurden alle beteiligten Fachdisziplinen mit folgender Frage konfrontiert: „Von welchem Personenkreisen werden Ihre Kunden/Patienten/Klienten/Schüler meistens an Sie weitervermittelt?“ Wie zu erwarten war, stehen die Augenärzte bei allen beteiligten Berufsgruppen stets an erster Stelle der Weitervermittlungsliste (vgl. Abb.23 Kapitel 5.3.3). Das ist darauf zurückzuführen, dass der Augenarzt stets der erste Ansprechpartner für blinde und sehbehinderte Menschen ist und somit auch in der Weitervermittlung eine führende Position einnimmt. Mit welcher Häufigkeit die Augenärzte Empfehlungen an andere Berufsgruppen aussprechen, konnte mit folgender Frage geklärt werden. „Wie sieht Ihre Vorgehensweise aus, nachdem die Diagnose einer Sehbehinderung gestellt wurde?“ Die häufigsten Weiterempfehlungen der Augenärzte konnten mit 84% bei den Augenoptikern registriert werden. Mit einer 62%igen Häufigkeit kam es zur Weiterleitung an Orthoptistinnen und mit 59% an Sehbehindertenpädagogen. Am seltensten konnte bei den Augenärzten eine Weitervermittlung an Rehabilitationslehrer für O&M/LPF (49%) verzeichnet werden. Möchte man spekulieren, so könnte zuletzt genanntes eventuell ein Grund dafür sein, weshalb die Rehabilitationslehrer eine häufigere Zusammenarbeit mit den Orthoptistinnen als mit den Augenärzten angaben. Weiterhin stellt dieses Ergebnis eine Ursache dafür dar, weshalb

besonders blinde Menschen zu wenig Informationen über rehabilitative Maßnahmen wie O&M und LPF erhalten sowie zu wenig damit versorgt werden.

Lässt man nun die Weiterempfehlungen der Augenärzte außen vor und beachtet nur die Empfehlungen unter den einzelnen Berufsgruppen, so stellt man fest, dass die Kunden der Hilfsmittelindustrie meist durch Augenoptiker, die Kunden der Augenoptiker meist durch Orthoptistinnen, die Patienten der Orthoptistinnen meist durch Rehabilitationslehrer, die Klienten der Rehabilitationslehrer meist durch Sehbehindertenpädagogen und die Schüler der Sehbehindertenpädagogen meist durch Orthoptistinnen weitervermittelt wurden. Diese Ergebnisse entsprechen auch den bisherigen Feststellungen zur häufigsten Zusammenarbeit. Um die gegenseitigen Weitervermittlung der Patienten/Kunden/Klienten/Schüler etwas anschaulicher zu gestalten und um festzustellen unter welchen Berufsgruppen nur selten Weiterempfehlungen ausgesprochen werden, wurde im Folgenden eine Grafik erarbeitet, die eine Art Netzwerk darstellt. Die Grafik ermöglicht einen schnellen Überblick über die Häufigkeit der erfolgten Weiterempfehlungen, indem die verwendeten Pfeile in unterschiedlichen Farben sowie unterschiedlich dick dargestellt wurden.

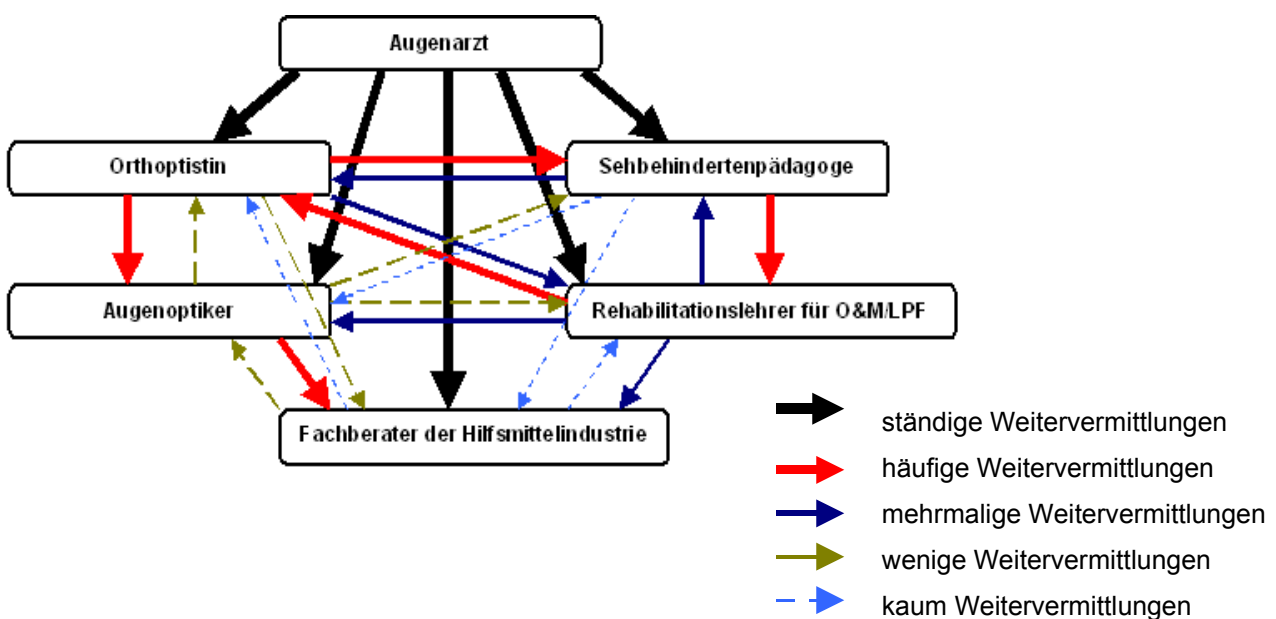


Abb. 31: Netzwerk der häufigsten Weitervermittlungen unter den beteiligten Berufsgruppen

Anhand der hellblau gestrichelten Pfeile ist deutlich erkennbar, unter welchen Fachdisziplinen ein Mangel an erfolgten Weitervermittlungen besteht. Daher kann zusammenfassend gesagt werden, dass die Sehbehindertenpädagogen ihre Schüler öfter an Augenoptiker und Fachberater der Hilfsmittelindustrie vermitteln sollten und die Fachberater der

Hilfsmittelindustrie ihre Kunden häufiger an Orthoptistinnen und Rehabilitationslehrer für O&M/LPF empfehlen sollten. Auch die Weitervermittlungen die durch grün gestrichelte Pfeile dargestellt wurden, sollten intensiviert werden.

### 6.6.3 Bestehender Wunsch nach intensiverem Kontakt zu anderen Fachdisziplinen

Um herauszufinden, unter welchen beteiligten Berufsgruppen möglicherweise ein unzureichender Kontakt besteht, wurde folgende Frage formuliert. „Mit welchen Fachdisziplinen würden Sie sich bezüglich der Low Vision - Versorgung einen intensiveren Kontakt wünschen?“ Auch hier ergaben die erhaltenen Daten, dass von fast allen Berufsgruppen (Ausnahme Sehbehindertenpädagogen und Orthoptistinnen) am häufigsten der Wunsch nach intensiverem Kontakt mit dem Augenarzt geäußert wurde (vgl. Abb.22 Kapitel 5.3.2). Besonders auffällig ist jedoch, dass die Augenoptiker diesen Wunsch mit einer 100%igen Häufigkeit angaben. Dies lässt annehmen, dass zwischen beiden Berufsgruppen ein gewisses Verständigungsproblem besteht. An zweiter Stelle steht dieser Wunsch bei den Sehbehindertenpädagogen mit 53% und an dritter Stelle bei der Hilfsmittelindustrie mit 51%. Der Wunsch nach intensiverem Kontakt mit Fachberatern der Hilfsmittelindustrie wurde in der Gesamtwertung am zweithäufigsten genannt.

### 6.6.4 Bestehende Zufriedenheit mit den Informationen anderer Berufsgruppen

Als weiteres wichtiges Maß für die Qualität in der Interdisziplinarität, wurde die Zufriedenheit der einzelnen Fachdisziplinen mit den Informationen anderer Berufsgruppen verwendet. Anhand der Antworten auf die Frage: „Wie fühlen Sie sich über die Ergebnisse der Arbeit anderer Fachdisziplinen im Zusammenhang mit Ihren Patienten/Kunden/Klienten/Schülern informiert?“ konnte darauf geschlossen werden, wie zufrieden die einzelnen Berufsgruppen mit den Informationen anderer Disziplinen sind. Wie zu erwarten war fühlen sich die Augenoptiker mit einer 20%igen Häufigkeit am wenigsten über die Ergebnisse der Arbeit anderen Berufsgruppen informiert (vgl. Abb.25 Kapitel 5.3.5). Dieses mangelhafte Ergebnis ist darauf zurückzuführen, dass auch „konventionelle“ Augenoptiker, die oft keinen Bezug zu Low Vision haben, an der Befragung teilnahmen und dass insgesamt eine relativ schlechte Zusammenarbeit der Augenoptiker mit anderen Disziplinen besteht. Am zufriedensten stellten sich die Rehabilitationslehrer für O&M/LPF mit einer 65%igen Häufigkeit heraus. Alle anderen Berufsgruppen bewegten sich mit ihrer Zufriedenheit zwischen 53% und 62%.

Um die Defizite in der bestehenden Interdisziplinarität noch einmal zusammenfassend darzustellen, wurde eine Grafik erarbeitet, die das Netzwerk der Berufsgruppen zeigt, die sich im Besonderen um eine intensivere Zusammenarbeit bemühen sollten.

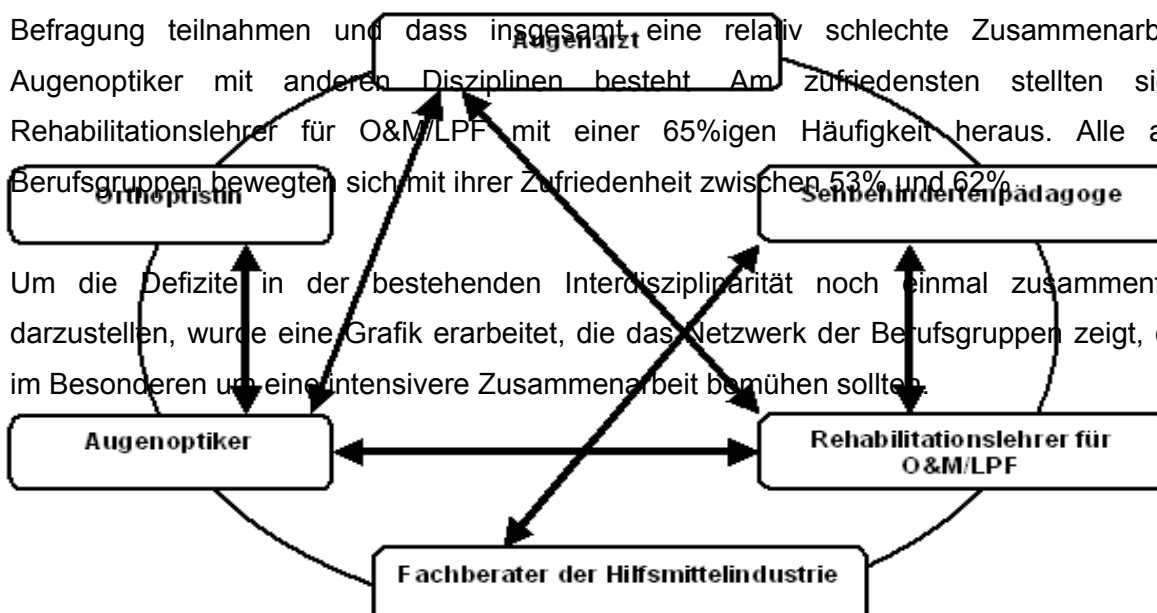




Abb. 32: Netzwerk der Fachdisziplinen, die intensiver miteinander kooperieren sollten

## **6.7 Schnittstellen der Fachdisziplinen**

Schnittstellen beschreiben Grenzen und Überschneidungsbereiche zwischen verschiedenen berufsspezifischen Fachlichkeiten. Um den Fachdisziplinen die im Low Vision – Bereich tätig sind, die Möglichkeit zu geben, ihre eigenen Fachkompetenzen aber auch die der anderen Disziplinen zu erkennen, ist es notwendig Schnittstellen zu definieren. Dies kann mit der Beschreibung der einzelnen berufsspezifischen Zuständigkeitsbereiche realisiert werden.

### **6.7.1 Zuständigkeitsbereiche des Augenarztes**

Der Augenarzt ist der erste Ansprechpartner für blinde und sehbehinderte Menschen. Er ist für die medizinischen Untersuchungen, die Diagnostik, die Einleitung von Therapiemaßnahmen, die Einleitung von Rehabilitationsmaßnahmen (schulisch, beruflich, sozial, optisch) und für die Begutachtungen sowie Verordnungen zuständig. Da eine optische Rehabilitation (Versorgung mit optischen und elektronischen Sehhilfen) oft mit einem hohen Zeitaufwand verbunden ist, hat der Augenarzt die Möglichkeit, mit Orthoptistinnen und Augenoptikern zu kooperieren, die auf diesem Gebiet spezialisiert sind. Hier überschneiden sich die Zuständigkeitsbereiche der Augenärzte mit denen der Orthoptistinnen und Augenoptiker. Kommt eine solche Kooperation zustande, so sollte der Augenarzt bei der Weiterleitung des Patienten darauf achten, alle Informationen mitzureichen, die für die nachfolgende Versorgung von Bedeutung sind. Dazu gehört zum Beispiel die Mitgabe von: Diagnose, Prognose, erfolgte Untersuchungen (z.B.

Gesichtsfeld), aufgetretene Probleme (Lesen/Schreiben, auf der Straße/Ferne, im Haushalt...), Allgemeinerkrankungen/Medikamente, erfolgte Beratung (schulische, berufliche, soziale, optische Rehabilitationsmöglichkeiten), soziale Situation, vorhandene Hilfsmittel (Fernbrille, Nahbrille, Refraktion, Visus, vergrößernde Sehhilfen, Vergrößerungsbedarf). Findet daraufhin die Auswahl der benötigten Sehhilfe durch genannte Fachdisziplinen statt so ist es dennoch notwendig, dass die Einsatzfähigkeit des erprobten Systems im Bezug auf die Erkrankung und deren Prognose vom Augenarzt überprüft wird, um die kassenrechtlichen Voraussetzungen für eine Verordnung zu erfüllen. Danach kann ein Rezept über die zu verordnende Sehhilfe ausgestellt und die Endversorgung durch den Augenoptiker vorgenommen werden. Die augenärztliche Begutachtung und Verordnung sichert die Selbständigkeit des Patienten, indem die jeweils nötigen Rehabilitationsmaßnahmen eingeleitet werden. Wird eine Sehbehinderung durch eine andere Fachdisziplin erkannt, so ist die Weiterleitung zu einem Augenarzt unbedingt erforderlich, da für die Durchführung von Rehabilitationsmaßnahmen (O&M, LPF, vergrößernde Sehhilfen) eine augenärztliche Verordnung vorliegen muss. Eine weitere Aufgabe des Augenarztes besteht darin, seine Patienten über weiterführende Rehabilitationsmaßnahmen aufzuklären. Dazu gehören die schulische Rehabilitation (Frühförderung, Blinden- und

Sehbehindertenschulen), die berufliche Rehabilitation (Berufsförderungswerke, Berufsbildungswerke, Integrationsamt, Bundesagentur für Arbeit), die soziale Rehabilitation (O&M, LPF, Selbsthilfeverbände, Schwerbehindertenausweis, Blindengeld, Hörbüchereien) und die optische Rehabilitation (optisch und elektronisch vergrößernde Sehhilfen). Diese Aufgabe ist identisch mit denen der Orthoptistin und des Augenoptikers.

#### 6.7.2 Zuständigkeitsbereiche des Augenoptikers

Stellt der Augenarzt eine Indikation zur Versorgung mit vergrößernden Sehhilfen und schickt daraufhin seinen Patienten mit allen notwendigen Daten zu einem spezialisierten Augenoptiker, so besteht dessen erste Aufgabe in der Ermittlung und Dokumentation der aktuellen Korrektionsdaten, des Vergrößerungsbedarfs sowie der eventuell auftretenden Probleme des Kunden. Danach wird vom Augenoptiker eine Bedarfsanalyse durchgeführt, in welcher der Verwendungszweck, das Sehvermögen und die Lesefähigkeit berücksichtigt werden. Daraufhin werden verschiedene Hilfsmittel auf ihre Verwendbarkeit, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit sowie der personenbezogenen Voraussetzungen, überprüft und ausgewählt. Dabei ist es wichtig, die Ausführungsdaten der Sehhilfen schon im Voraus zu bestimmen. Nun wird der Umgang anhand der ausgewählten vergrößernden Systeme ausführlich erklärt und erprobt. Der Kunde wird mit demjenigen Hilfsmittel versorgt, welches seinen Anforderungen und Wünschen entspricht sowie sein Sehproblem am besten löst. Ist die geeignete Sehhilfe mit den notwendigen Ausführungsdaten bestimmt, so schickt der Augenoptiker seinen Kunden mit einer Empfehlung über das erprobte Hilfsmittel an den zuständigen Augenarzt. Dieser überprüft

daraufhin die Einsatzfähigkeit des erprobten Systems im Bezug auf die Erkrankung und deren Prognose. Sind die kassenrechtlichen Voraussetzungen für eine Verordnung erfüllt, so kann der Augenarzt ein Rezept über die zu verordnende Sehhilfe ausstellen und den Patienten zur Endversorgung an den Augenoptiker wieder übergeben. Daraufhin erstellt der Augenoptiker für die Übernahme der Gelder einen Kostenvoranschlag, der bei der Krankenkasse des Kunden eingereicht wird. Sobald die Leistungsübernahme geklärt ist, kann der Augenoptiker die Sehhilfe von der jeweiligen Herstellungsfirma beziehen und gegebenenfalls bearbeiten. Letztendlich wird das vergrößernde System abgegeben, indem es angepasst und noch einmal erklärt und erprobt wird. Erfolgt der Umgang mit dem Hilfsmittel zur Zufriedenheit des Kunden, so kann es dem Kunden zum häuslichen Gebrauch ausgehändigt werden und ein Nachkontrolltermin wird vereinbart. Dieser Kontrolltermin dient als Nachfasssystem indem überprüft wird, ob der Kunde mit der erfolgten Versorgung zufrieden ist. Der Zuständigkeitsbereich eines Augenoptikers im Low Vision - Bereich reicht jedoch noch viel weiter als in diesen Ausführungen beschrieben. Er ist zuständig für die Information des Kunden über alle möglichen Rehabilitationsmaßnahmen. Dazu gehören die schulische Rehabilitation

(Frühförderung, Blinden- und Sehbehindertenschulen), die berufliche Rehabilitation (Berufsförderungswerke, Berufsbildungswerke, Integrationsamt, Bundesagentur für Arbeit) und die soziale Rehabilitation (O&M, LPF, Selbsthilfeverbände, Schwerbehindertenausweis, Blindengeld, Hörbüchereien). Weiterhin hat er die Aufgabe, mit allen beteiligten Berufsgruppen zu kooperieren, indem er seine Kunden je nach Bedarf an entsprechende Stellen weitervermittelt und dabei auch alle notwendigen Informationen über seinen Kunden an die nachversorgende Fachdisziplin mitreicht. Dazu zählen zum Beispiel: aufgetretene Probleme (Lesen/Schreiben, auf der Straße/Ferne, im Haushalt...), ermittelte Daten (Refraktion, Visus, Vergrößerungsbedarf, Kontrastsehen, Lichtbedarf), vorhandene Hilfsmittel (Fernbrille, Nahbrille, vergrößernde Sehhilfen...), erfolgte Erprobungen (Beleuchtung, Leseputz, Kantenfilter, Monokular, diverse Lupen, Lupenbrille, Fernrohr-Lupenbrille, Bildschirmlesegerät, Vorlesegerät...), empfohlene Sehhilfe (genaue Bezeichnung, Firma Vergrößerung), soziale Situation, erfolgte Beratungen (schulische, berufliche, soziale, optische Rehabilitationsmöglichkeiten).

### 6.7.3 Zuständigkeitsbereiche der Orthoptistin

Der Zuständigkeitsbereich einer Orthoptistin unterscheidet sich zu dem eines Augenarztes und eines Augenoptikers im Diagnose- Erprobungs- und Abrechnungsverfahren. Die Ausbildungsinhalte einer Orthoptistin umfassen die orthoptische und neuroophthalmologische Diagnostik und Therapie bei normalbegabten und mehrfachbehinderten Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Diese Diagnose- und Therapieverfahren werden unter Verwendung von sehbehindertengerechten Tests durchgeführt. Einen weiteren wichtigen Teil zu diesen

Verfahren tragen die Fähigkeit zur objektiven Messung und Ermessung des Sehvermögens sowie der Affferenz und Efferenz des visuellen Systems bei. Weiterhin stellen das Wissen über zerebrale Sehstörungen sowie der Umgang mit zerebralen Sehstörungen wichtige Punkte in der Ausbildung der Orthoptistinnen dar. Darüber hinaus wird die Anpassung von vergrößernden Sehhilfen mit medizinischen und optischen Kenntnissen durchgeführt und erprobt. Zur Sicherstellung der Handhabung werden bei der Erprobung der Sehhilfen von den Orthoptistinnen Hilfestellungen gegeben. Der Erfolg einer Versorgung mit vergrößernden Sehhilfen wird erfasst, indem die erprobte und angepasste Sehhilfe akzeptiert und die erwartete Sehaufgabe erfüllt wird. Auch bei den Orthoptistinnen wird der Versorgungserfolg, wie bei den Augenärzten und Augenoptikern, durch nachfassende Kontrolltermine überprüft. Somit überschneiden sich hier die Tätigkeitsbereiche der Orthoptistinnen mit denen der Augenärzte und Augenoptiker. Wird eine Sehbehinderung nach WHO diagnostiziert, so bestehen weitere Aufgaben der Orthoptistin in der Beratung zu möglichen Rehabilitationsmaßnahmen und in der Einleitung von verschiedener Maßnahmen, wie z.B. die pädagogischen Frühförderung für blinde

und sehbehinderte Kinder und die schulische, berufliche, soziale und optische Rehabilitation. In Absprache mit den Patienten sollte darauf geachtet werden, Informationen, die für die weitere Versorgung wichtig sind, an die folgenden Fachdisziplinen mitzugeben. Zu diesen Informationen gehören zum Beispiel: erfolgte Untersuchungen (Gesichtsfeld, Farbsehen, Kontrastsehen), ermittelte Daten (Refraktion, Visus, Vergrößerungsbedarf, Lichtbedarf), aufgetretene Probleme (Lesen/Schreiben, auf der Straße/Ferne, im Haushalt...), vorhandene Hilfsmittel (Fernbrille, Nahbrille, vergrößernde Sehhilfen...), erfolgte Erprobungen (Beleuchtung, Lesepult, Kantenfilter, Monokular, diverse Lupen, Lupenbrille, Fernrohr-lupenbrille, Bildschirmlesegerät, Vorlesegerät...), empfohlene Sehhilfe (genaue Bezeichnung, Firma, Vergrößerung), erfolgte Beratungen (schulische, berufliche, soziale, optische Rehabilitationsmöglichkeiten) und Hinweise auf die momentane soziale Situation des Betroffenen. Weiterhin kann die Orthoptistin ihre Leistungen nicht direkt mit der Krankenkasse abrechnen. Die orthoptischen Leistungen (Diagnostik und Therapie) sind in Form von Abrechnungsziffern Bestandteil des medizinischen Leistungskatalogs und werden vom Augenarzt direkt mit der Krankenkasse abgerechnet. In den Einrichtungen für Sehbehinderte und Blinde, in denen eine Orthoptistin tätig ist, besteht zwischen den Institutionen und den Krankenkassen ein Teilungsabkommen, worüber die Vergütung der Orthoptistin festgelegt ist.

#### 6.7.4 Zuständigkeitsbereiche des Medizinprodukteberaters

Der Medizinprodukteberater ist per Gesetz kein Vertreter oder Verkäufer sondern viel mehr eine Vertrauensperson mit hohem fachlichen Wissen und Beratungskompetenz. Im Low Vision - Bereich wird er bei der Bedarfsanalyse (bezüglich seiner Medizinprodukte) in Schule, Beruf und Alltag unterstützend tätig. Dabei muss er für die Sicherung, Eignung und Leistung des

Medizinproduktes eintreten sowie für die Gesundheit und für den erforderlichen Schutz der Kunden, Anwender und Dritter sorgen. [28] Der Medizinprodukteberater ist maßgeblich an der weiteren Beratung und Testung über den Einsatz verschiedener Hilfsmittel, an der Erstellung von Testberichten für den Augenarzt und an der Finanzplanung sowie der Angebotserstellung bei dem zuständigen Kostenträger beteiligt. Nach Verordnung durch den Augenarzt und Genehmigung durch den Kostenträger liefert er das Medizinprodukt aus und weist den Kunden in die sachgerechte Handhabung ein. Darüber hinaus setzt er es betriebsgerecht in Stand und klärt über eventuell auftretende technische Mängel auf. Zu den weiteren Aufgaben der Medizinprodukteberater gehört die Aufklärung über weitere Maßnahmen wie die schulische, berufliche und soziale Rehabilitation. Im Rahmen der vertrauensvollen Zusammenarbeit mit anderen Fachgruppen, sollte er sämtliche Informationen, die ihm über seinen Kunden vorliegen, an die jeweilige Versorgungsstelle weiterleiten. Dazu können zum Beispiel folgende Informationen zählen: aufgetretene Probleme (beim Lesen, beim Schreiben, beim Rätseln...),

vorhandene Hilfsmittel (Fernbrille, Nahbrille, vergrößernde Sehhilfen, Beleuchtung...), Leseerfolg (vorhanden, nicht vorhanden), Umgang mit dem Hilfsmittel (erfolgt ohne Probleme, benötigt noch Übung, ist nicht möglich), soziale Situation, erfolgte Beratungen (schulische, berufliche, soziale, optische Rehabilitationsmöglichkeiten). Weitere Zuständigkeitsbereiche der Medizinprodukteberater liegen in speziellen Servicediensten wie z.B. das Einrichten des PCs für das Internet und der Vor – Ort – Service bei technischen Mängeln.

#### 6.7.5 Zuständigkeitsbereiche des Rehabilitationslehrers (O&M/LPF)

Rehabilitationslehrer für Orientierung und Mobilität haben die Aufgabe, für blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen die Grundvoraussetzungen zu schaffen, die diese für eine aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben benötigen. Zu diesen Grundvoraussetzungen zählen vor allem die selbständige Fortbewegung sowie die Sicherheit im Straßenverkehr. Um diese Voraussetzungen zu erhalten, schulen Rehabilitationslehrer für O&M ihre Klienten im Umgang mit dem weißen Langstock und mit anderen mobilen Hilfsmitteln (z.B. Monokular). Der Zuständigkeitsbereich eines Rehabilitationslehrers für Lebenspraktische Fähigkeiten besteht darin, blinden und hochgradig sehbehinderten Menschen mit Hilfe besonderer Methoden und Strategien, das Verrichten von alltäglichen Tätigkeiten wieder zu ermöglichen. Zu diesen alltäglichen Tätigkeiten können zum Beispiel die Kleider- und Körperpflege, Essens- und Kommunikationsfertigkeiten, häusliche Reparaturen und die Haushaltsführung zählen. Eine weitere wichtige Aufgabe der Rehabilitationslehrer für O&M/LPF besteht, wie bei allen anderen Berufsgruppen, darin, ihre Klienten bezüglich weitere Rehabilitationsmöglichkeiten zu informieren und gegebenenfalls auch Schritte für die Weiterversorgung der Klienten einzuleiten. Das kann geschehen, indem er persönlich den Kontakt zur zuständigen nachversorgenden Berufsgruppe herstellt und alle notwendigen Informationen über den Klienten weiterreicht. Zu

diesen Informationen gehören zum Beispiel: aufgetretene Probleme (Probleme bei Orientierung im Haushalt/auf der Straße/in öffentlichen Gebäuden..., Probleme beim Waschen/Putzen/Kochen...), vorhandene Hilfsmittel (Fernbrille, Nahbrille, vergrößernde Sehhilfen...), erfolgte Trainingseinheiten, soziale Situation und erfolgte Beratungen (schulische, berufliche, soziale, optische Rehabilitationsmöglichkeiten).

#### 6.7.6 Zuständigkeitsbereiche des Sehbehindertenpädagogen

Sehbehindertenpädagogen sind dafür zuständig blinden und sehbehinderten Schülern eine normale Teilhabe an Bildung und Erziehung zu ermöglichen. Daher haben sie neben der klassischen Lehr- und Unterrichtstätigkeit auch die Aufgaben, Frühförderungen bei blinden und sehbehinderten Kindern durchzuführen und sehgeschädigte Schüler und deren Eltern sowie Allgemeinschullehrer beratend bei der Integration in Allgemeinschulen zu unterstützen. Weitere

wichtige Zuständigkeitsbereiche der Sehbehindertenpädagogen sind in der Analyse des funktionalen Sehvermögens, in der Prüfung des sozialen Umfeldes der Schüler und in der Bestimmung des individuellen Förderbedarfs zu finden. Auch der Umgang mit sehbehindertenspezifischen Hilfsmitteln und die Kenntnis von weiterführenden rehabilitativen Maßnahmen (beruflich, optisch, sozial) und Einrichtungen spielen eine wichtige Rolle im Aufgabengebiet der Sehbehindertenpädagogen. Auch sie sollten ihre Schüler bei Bedarf an andere Fachdisziplinen weiterleiten, indem sie alle notwendigen Daten des Schülers mitreichen. Zu diesen Daten zählen zum Beispiel: aufgetretene Probleme (beim Lesen, beim Schreiben, beim Sprechen, beim Hören, in der Orientierung...), vorhandene Hilfsmittel (Brille, optisch vergrößernde Sehhilfen, elektronisch vergrößernde Sehhilfen, Beleuchtung...), erfolgte Rehabilitationsmaßnahmen (O&M, LPF, Ergotherapie...), soziale Situation und erfolgte Beratungen (schulische, berufliche, soziale, optische Rehabilitationsmöglichkeiten). Da diese Ausführungen nur einen kleinen Ausschnitt aus dem Tätigkeitsbereich der Sehbehindertenpädagogen darstellen sind in Anlage C (Blatt 11-14) die Module der Sonderschullehrerprüfungsordnung zur Einsicht enthalten.


Zusammenfassend ist zur Schnittstellenbestimmung zu sagen, dass keine eindeutigen Grenzen zwischen den Berufsgruppen der Augenärzte, der Augenoptiker und der Orthoptistinnen definiert werden können. Alle drei Fachdisziplinen sind durch ihre Ausbildung und entsprechende Fortbildungen in der Lage eine Versorgung mit vergrößernden Sehhilfen zu gewährleisten. Da jedoch der Augenarzt in der Regel die erste Anlaufstelle für blinde und sehbehinderte Menschen ist, liegt es oft in seiner Hand, welche Fachdisziplin die Versorgung mit vergrößernden Sehhilfen leistet.

Weiterhin konnte festgestellt werden, dass alle an der Befragung teilgenommenen Berufsgruppen eine Aufgabe gemeinsam haben. Diese Aufgabe besteht in der Beratung der Betroffenen bezüglich weiterführender Rehabilitationsmaßnahmen sowie in der Weitervermittlung der Betroffenen an die dafür zuständigen Stellen. Alle Fachdisziplinen sollten zur Weitervermittlung der Betroffenen nicht nur Weiterempfehlungen an diese aussprechen, sondern direkt handeln, indem sie persönlich den Kontakt zwischen den sehbehinderten bzw. blinden Menschen und den nachversorgenden Berufsgruppen herstellen. Dabei ist jedoch stets zu beachten, dass für die meisten Rehabilitationsmaßnahmen (O&M, LPF, vergrößerte Sehhilfen) eine augenärztliche Verordnung notwendig ist und daher der Augenarztbesuch zwischen den verschiedenen Rehabilitationsmaßnahmen nicht ausgelassen werden darf.

Aufgrund der individuellen Bedürfnisse der Betroffenen, die vorwiegend auf ihr Alter und ihre momentan bestehende soziale und psychische Situation zurückzuführen sind, darf es kein

standardisiertes Vorgehen bei der Weitervermittlung geben. Es bedarf viel mehr einer flexiblen Beratung und Weiterleitung, die auf die Bedürfnisse und Wünsche der Betroffenen abgestimmt sind. Diese Flexibilität kann nur durch eine interdisziplinäre Vorgehensweise ermöglicht werden, in der alle Fachdisziplinen miteinander kooperieren, indem sie den persönlichen Kontakt zueinander suchen und Informationen untereinander austauschen.

Darüber hinaus konnte bei der Schnittstellenbestimmung festgestellt werden, dass bei einzelnen Berufsgruppen (Augenarzt, Augenoptiker, Orthoptistin) zwar Nachfasssysteme in Form von Kontrollterminen bestehen, jedoch noch keine Nachfasssysteme existieren, welche die interdisziplinäre Zusammenarbeit sicherstellen. Um eine erfolgreiche Low Vision – Versorgung zu gewährleisten, arbeitet momentan die Low Vision – Stiftung Würzburg mit ihrem

Projekt  an solch einem interdisziplinären Nachfasssystem, das unter Kapitel 6.8.2 näher beschrieben wird. Für die Qualitätssicherung im Low Vision – Bereich ist es jedoch weiterhin unerlässlich, an Konzepten zu arbeiten, die ein interdisziplinäres Nachfasssystem unterstützen.

## **6.8 Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung**

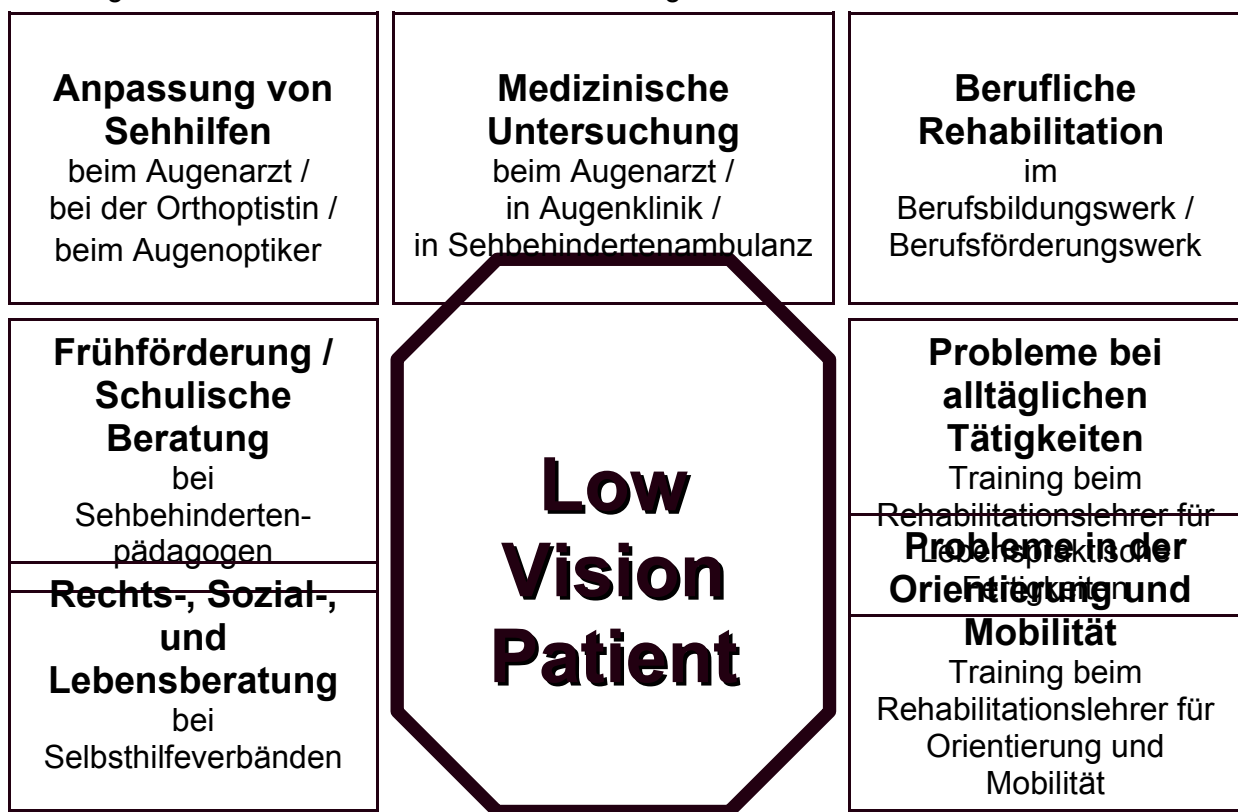
Aus den aufgezeigten Befragungsergebnissen wird deutlich, dass die Beratungs- und Weitervermittlungsleistungen von fast allen beteiligten Berufsgruppen dringend aufbaubedürftig sind. Daher ist es im besonderen Maße notwendig, Wege zur Verbesserung der bestehenden Situation zu finden. Im Folgenden werden drei verschiedene Empfehlungen gegeben, die zur Qualitätsverbesserung in der Low Vision – Versorgung beitragen können.

### 6.8.1 Patientenleitfaden

Das Ziel des Patientenleitfadens besteht darin, eine Orientierungshilfe für blinde und sehbehinderte Menschen sowie für alle Berufsgruppen die im Low Vision – Bereich tätig sind darzustellen. Aus praktischen Gründen sollte dieser Leitfaden nur aus einem einzigen Blatt bestehen und dennoch Fragen hinsichtlich der Beratung und Weiterleitung von blinden und sehbehinderten Menschen beantworten. Daher fiel die Entscheidung auf eine Art Übersichtsschema (siehe Abb. 32), das den Betroffenen Aufschluss darüber geben kann, welche Möglichkeiten zur Hilfe bestehen und an wen sie sich bei bestimmten Problemen wenden können. Für die einzelnen Fachdisziplinen könnte ein solcher Leitfaden zu einer vollständigen Beratung und unkomplizierten Weiterleitung der Betroffenen beitragen, indem auch sie aus diesem Schema entnehmen können, welche weiteren hilfebietenden Möglichkeiten bestehen und welche Fachdisziplinen im einzelnen dafür zuständig sind. Somit

könnte der Informationsfluss unter den beteiligten Berufsgruppen intensiviert werden. Darüber hinaus könnte ein solches Übersichtsschema auch als Poster in den Wartebereichen der einzelnen Fachdisziplinen seinen Nutzen finden, indem es den Angehörigen der Betroffenen zur Information dienen würde. Zur weiteren Erläuterung könnte auf der Rückseite des Leitfadens eine kurze Zuständigkeitsbeschreibung der im Low Vision – Bereich tätigen Berufsgruppen in Form einer Tabelle enthalten sein (vgl. Tab.9) und zur schnelleren Weitervermittlung der Betroffenen könnte im Anhang dieses Patientenleitfadens eine Liste enthalten sein, in der Adressen von weiterhelfenden Institution und Einrichtungen aufgeführt sind. Als Beispiel ist hierfür in Anlage E (Blatt 1 bis 13) eine Liste des DBSV aufgezeigt.

Das angedachte Übersichtsschema könnte wie folgt aussehen:





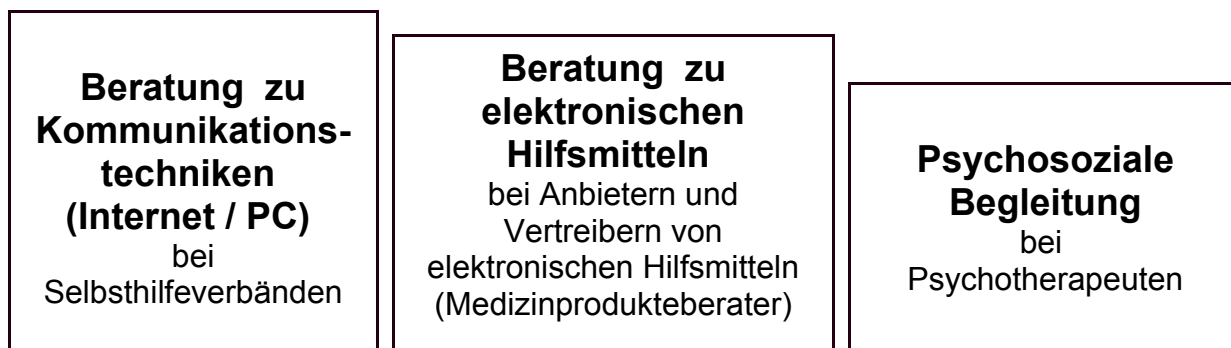



Abb.33: Deckblatt eines möglichen Patientenleitfadens

Tab.9: Zuständigkeitsbereiche der Fachdisziplinen im Low Vision - Bereich

<b>Berufsgruppe/Einrichtung</b>	<b>Zuständigkeitsbereich</b>
<b>Anbieter und Vertreter von elektronischen Hilfsmitteln (Medizinprodukteberater)</b>	Beratung und Einweisung in elektronische Hilfsmittel, Verhandlungen mit Kostenträgern, spezielle Dienstleistungen (PC, Internet), Vor-Ort-Service
<b>Augenarzt</b>	Medizinische Untersuchungen, Diagnose, Einleitung von Therapiemaßnahmen, Ausstellen von Gutachten und Rezepten, Anpassung von vergrößernden Sehhilfen
<b>Augenoptiker</b>	Anpassung von vergrößernden Sehhilfen / kontrastunterstützenden Sehhilfen, Verhandlungen mit Kostenträgern
<b>Berufsförderungswerk/ Berufsbildungswerk</b>	Umschulungen, Ausbildungen, Schulung in Kommunikationstechniken ( Brailleschrift, PC, Internet)
<b>Orthoptistin</b>	Anpassung von vergrößernden Sehhilfen / kontrastunterstützenden Sehhilfen, Verhandlungen mit Kostenträgern, Einleitung von Frühfördermaßnahmen
<b>Psychotherapeut</b>	Psychische und mentale Unterstützung, Einleitung von Therapiemaßnahmen bei Depressionen
<b>Rehabilitationslehrer für LPF</b>	Training in Lebenspraktischen Fähigkeiten, Kochen, Körperpflege, Kleiderpflege, Reparaturen, Umgang mit Geld
<b>Rehabilitationslehrer für O&amp;M</b>	Training in Orientierung und Mobilität, Umgang mit dem Langstock, Orientierung mit mobilen Sehhilfen im Straßenverkehr
<b>Sehbehindertenpädagoge</b>	Schulische Beratung, Durchführung von Frühförderungen
<b>Selbsthilfeverband</b>	Rechts-, Sozial- und Lebensberatung, Beratung zu Kommunikationstechniken (Internet, PC)

### 6.8.2 Patientenbegleitheft

Um eine allumfassenden Beratung, Versorgung und Weiterleitung von blinden und sehbehinderten Menschen zu gewährleisten, wird momentan von der die Low Vision – Stiftung Würzburg die Entwicklung eines interdisziplinären Nachfasssystems mit dem Projekt  verfolgt. Dieses Nachfasssystem gestaltet sich in Form eines Patientenbegleitheftes, das zur Informationsweiterleitung unter den beteiligten Berufsgruppen beitragen kann. Diese Informationsweiterleitung soll umgesetzt werden, indem im Patientenbegleitheft für jede Fachdisziplin ein standardisierter Fragebogen enthalten ist. Die Inhalte der einzelnen Fragebögen sind natürlich auf die jeweiligen berufsspezifischen Tätigkeitsbereiche abgestimmt. In den einzelnen Informationsfragebögen können somit alle erfolgten Untersuchungen, Diagnosen, Prognosen, Therapiemaßnahmen, Beratungen und Versorgungen eingetragen werden, so dass die nachversorgenden Disziplinen die für ihre Arbeit notwendigen Informationen schnell und zuverlässig entnehmen können. Das Patientenbegleitheft sollte dem Betroffenen bei der Erstdiagnose vom Augenarzt übergeben, dann bei allen Stationen seiner Rehabilitation mitgeführt und von den jeweiligen Berufsgruppen vervollständigt werden. Indem alle Fachdisziplinen, die im Low Vision – Bereich tätig sind, in diesem Heft aufgeführt werden, könnte eine lückenlose Rehabilitation, eine vollständige Beratung über weiterführende Maßnahmen und kurze Weitervermittlungs- und Versorgungszeiten erzielt werden. Auch Doppelversorgungen könnten somit vermieden und eine intensivere Zusammenarbeit unter den beteiligten Berufsgruppen gefördert werden. Ein Problem des Patientenbegleitbogens besteht darin, dass der Augenarzt einer ärztlichen Schweigepflicht unterliegt und nicht ohne weiteres Informationen über das Krankheitsbild seines Patienten weiterreichen darf. Daher müsste der Patient mit dieser Art der Informationsweiterleitung einverstanden sein. Weiterhin bietet das Patientenbegleitheft aufgrund seiner schriftlichen Form wenig Sicherheit bezüglich der Dateneinsicht. Demzufolge wäre es zu überlegen, ob die Datenweiterleitung mittels einer Chipkarte nicht sinnvoller wäre. Somit hätten nur die beteiligten Fachdisziplinen Zugriff auf die persönlichen Daten der

Patienten. Ein weiterer kritischer Punkt ist in der Finanzierung zu finden. Denn hier stellen sich die Fragen, wer für die Kosten der Erstellung dieses Heftes aufkommt und wie der Arbeitsaufwand des Ausfüllens zu vergüten ist? Lösungen für diese beiden Probleme konnten bisher jedoch noch nicht erzielt werden.

### 6.8.3 Reha - Service - Center

In der Literatur sind qualitätssichernde Maßnahmen in Form von Empfehlungen für das Errichten von Low Vision - Centern zu finden. Auch *K. Wahren - Krüger* [48] gab in ihrer Studie zur Versorgungssituation alter Menschen mit spät erworbener Sehschädigung eine solche Empfehlung, indem sie das Modell eines Reha - Service - Centers vorstellte. Dieses Low Vision – Center sollte sich als Rehabilitations - Service - Center verstehen und auf Offenheit und Dialogbereitschaft basieren. Das Angebot und die Nachfrage einer Low Vision – Versorgung/Beratung sollten in einem solchen Center immer im angemessenen Verhältnis stehen, so dass eine Überlastung der Center bzw. zu lange Wartezeiten der Betroffenen ausgeschlossen werden können. Den Mittelpunkt der Arbeit eines solchen Low Vision – Centers sollte stets der sehbehinderte Mensch darstellen. Nach ihm sollten alle pädagogischen Handlungen sowie alle therapeutischen und rehabilitativen Maßnahmen ausgerichtet werden, indem seine individuellen Bedürfnisse berücksichtigt und erfüllt werden. Das Team eines solchen Low Vision – Centers sollte sich aus verschiedenen qualifizierten Fachdisziplinen des Low Vision – Bereiches zusammensetzen. Dazu gehören Augenärzte, (Sozial-) Pädagogen, Orthoptistinnen, Augenoptiker und Rehabilitationslehrer für O&M/LPF. Diese Fachdisziplinen sollten sich mit Kostenträgern, Ärzten anderer Fachrichtungen, Selbsthilfegruppen u. a. austauschen. Von besonderer Bedeutung ist, dass das Team mit jeder Person bedarfsorientiert arbeiten sollte, indem die Diagnose medizinisch sowie funktional gestellt und der individuelle Förderbedarf ermittelt wird. Der sich daraus ergebende individuelle Rehabilitationsbedarf sollte dann schnellstmöglich umgesetzt werden. Weiterhin sollte stets darauf geachtet werden, ob die betroffene Person die einzelnen Rehabilitationsmaßnahmen auch wirklich annehmen möchte und welche Versorgungswünsche im Weiteren bestehen. Der Vorteil eines solchen Low Vision – Centers besteht darin, dass jede betroffene Person und jede Fachdisziplin als eigenständiges System fungieren kann aber auch bei Überschreitungen der Grenzen eigener Fachlichkeiten, die Möglichkeit besteht, durch interdisziplinäre Vorgehensweisen (Kommunikation, Kooperation) geeignete Lösungen zu finden.

## 6.9 Kritik an der Methodik

Da die Erhebung der Daten hauptsächlich mit Unterstützung verschiedener Selbsthilfeverbände stattfand, konnten zum größten Teil Rückläufe von gut informierten sowie gut versorgten blinden und sehbehinderten Menschen verzeichnet werden. Dies bestätigt vor allem die Versorgung mit finanziellen Zuwendungen und die Versorgung mit einem Bildschirmlesegerät. 100% der gesetzlich blinden Probanden und 93% der sehbehinderten Probanden gaben an, einen Schwerbehindertenausweis zu besitzen und 54% der sehbehinderten Probanden wurden mit einem Bildschirmlesegeräte versorgt. Diese relative hohen Zahlen zeigen, dass die an der Befragung teilgenommenen Probanden besser versorgt sind als der Durchschnitt. Die Umfrage bezüglich der Versorgung mit finanziellen Zuwendungen und die Versorgung mit Hilfsmitteln erweist sich somit als nicht repräsentativ.

Eine weitere Folge der überwiegend durch Selbsthilfeverbände organisierte Datenerhebung ist darin zu finden, dass überwiegend RP-erkrankte Menschen an der Befragung teilnahmen. Insgesamt konnten 31% der gesetzlich blinden und 25% der sehbehinderten Probanden mit einer RP-Erkrankung registriert werden. Mit Erhalt dieser relativ hohen Werte erweist sich das vorliegende Probandenkollektiv bezüglich der Verteilung der Augenerkrankungen als nicht repräsentativ.

Eine weitere Kritik an der Methode ist darin zu finden, dass die Fragebögen zum größten Teil via Mailanfragen in Umlauf gebracht wurden. Schon zu Beginn war es eher wahrscheinlich, dass weniger Betroffene höheren Alters (über 60 Jahre) mit dieser Befragung erreicht werden. Dies konnte auch mit der Auswertung der erhaltenen Rückläufe bestätigt werden. Zieht man einen Vergleich zu den statistischen Zahlen des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes bezüglich der Altersverteilung gesetzlich blinder Menschen, so stellt man fest, dass deutschlandweit ca. 71% aller gesetzlich blinden Menschen älter als 60 Jahre sind [1]. Mit vorliegender Befragung wurden jedoch nur 33% dieser Altersgruppe erreicht. Daher kann darauf geschlossen werden, dass sich die Studie hinsichtlich der Altersverteilung als nicht repräsentativ erweist.

Durch die Auswertung der Fragebögen für die Augenoptiker konnte festgestellt werden, dass mit der Befragung zum größten Teil konventionelle Augenoptiker erreicht wurden. Das wirkte sich dahingehend aus, dass relativ schlechte Ergebnisse für die interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie für die erfolgten Beratungen ermittelt werden konnten. Dies negativiert somit die Ergebnisse der Augenoptikerbefragung. Gegensätzlich verhielt es sich bei den Rückläufen der Augenärzte. Durch den Erhalt der relativ guten Ergebnisse zur interdisziplinären Zusammenarbeit sowie zur erfolgten Beratung kann darauf geschlossen werden, dass die

Rückmeldungen der Augenärzte von den Low Vision – aktiveren erfolgten. Dies idealisiert die Ergebnisse der Augenärztebefragung.

Obwohl die Fragebögen der einzelnen Fachdisziplinen nach mehrmaligem Durchlaufen von Testphasen als verständlich und vollständig auswertbar angesehen wurden, musste dennoch bei der Durchführung festgestellt werden, dass einzelne Fragestellungen nur bedingt auswertbar waren. Dies ergab sich aufgrund zwei offener Fragen (Befragung bzgl. berufsspezifischer Tätigkeiten, Befragung bzgl. Verbesserungsmöglichkeiten), die dazu beitrugen, dass zu viele verschiedenen Antwortmöglichkeiten erhalten wurden. Somit konnte eine korrekte Auswertung und eine Berücksichtigung dieser erhaltenen Daten in vorliegender Arbeit nicht umgesetzt werden.

## **7 Zusammenfassung**

Der Bedarf an Low Vision - Versorgung wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen, da auch die Zahl der sehbehinderten Menschen mit unserer stetig ansteigenden Alterspyramide zunehmen wird. Aufgrund dieser wissenschaftlich belegten Prognose sollte das Anliegen unserer Gesellschaft darin bestehen, die Lebensqualität blinder und sehbehinderter Menschen weitestgehend zu sichern. Dies müsste vor allem auch von den verantwortlichen Entscheidungsträgern in Politik, Gesundheitswesen und Rentenversicherung sowie von allen beteiligten Low Vision – Fachdisziplinen angestrebt werden. Die Sicherung der Lebensqualität eines blinden oder sehbehinderten Menschen kann nur ermöglicht werden, wenn die betroffene Person in ihrer individuellen Ganzheit erfasst wird und ihrer Wünsche und Bedürfnisse Rechnung getragen ist, indem ihr alle Möglichkeiten zur Rehabilitation aufgezeigt und angeboten werden. Dieses Bewusstsein ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch längst nicht bei allen Beteiligten durchgedrungen und fordert dazu auf, Veränderungen in der bestehenden Situation herbeizuführen.

Das Ziel der vorliegenden Studienarbeit bestand darin, zur Verbesserung der Versorgung und Beratung von blinden und sehbehinderten Menschen beizutragen. Daher stellte sich die Forderung zu überprüfen, welche Qualitätsstandards in den einzelnen Low Vision - Fachbereichen vorliegen und in welchem Maße diese Standards verbindlich sind. Dies konnte mittels Internet- und Literaturrecherche verwirklicht werden. Weiterhin wurde zur Kontrolle der bestehenden Low Vision – Versorgung sowie der bestehenden Interdisziplinarität, eine deutschlandweite Befragung blinder und sehbehinderter Menschen sowie der Fachdisziplinen die im Low Vision – Bereich tätig sind durchgeführt. Dabei kamen speziell dafür entwickelte

Fragebögen zum Einsatz, die hauptsächlich via Mailanfragen in Umlauf gebracht wurden. Eine weitere Aufgabe dieser Arbeit bestand darin, die Schnittstellen unter den beteiligten Berufsgruppen zu bestimmen, so dass Aussagen über die Grenzen und Überschneidungsbereiche der verschiedenen berufsspezifischen Fachlichkeiten getroffen werden konnten. Darüber hinaus wurden Empfehlungen gegeben, die zur Verbesserung der interdisziplinären Beratung und Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen beitragen können.

Mit vorliegender Diplomarbeit konnte festgestellt werden, dass für alle beteiligten Berufsgruppen Qualitätsstandards für die Low Vision - Versorgung vorliegen. Diese Qualitätsstandards zeigen sich in Form von Verordnungen, Empfehlungen, Richtlinien und Leitlinien. Die Verordnungen (Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen) regeln einzelne Details zu bestehenden Gesetzen und sind daher verbindlich. Sie weichen jedoch im Inhalt bundesland- und institutionsspezifisch voneinander ab und schlüsseln die einzelnen Ausbildungsinhalte bezüglich Low Vision nicht detailliert auf, so dass keine Aussagen getroffen werden können, auf welche Art und Weise bzw. in welchem Maße eine Ausbildung bezüglich Low Vision stattfindet. Für alle weiteren Qualitätsstandards (Empfehlungen, Richtlinien und Leitlinien) konnte festgestellt werden, dass sie als Orientierungshilfen dienen. Das bedeutet, es liegt im eigenen Ermessen des Anwenders, ob und in welchem Maße er nach diesen Orientierungshilfen handelt. Um jedoch eine qualitativ hochwertige Low Vision - Versorgung zu gewährleisten, sollten alle beteiligten Berufsgruppen nach vorliegenden Qualitätsstandards handeln und daran interessiert sein, allgemeingültige, disziplinenübergreifende Standards für die Beratung und Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen anzustreben sowie umzusetzen.

Weiterhin haben die Ergebnisse der Studie gezeigt, dass die derzeitige Versorgungssituation von blinden und sehbehinderten Menschen eindeutig verbesserungswürdig ist. Die Auswertung

der Angaben der Betroffenen zu den erhaltenen Rehabilitationsmaßnahmen ergab, dass die Versorgung mit O&M, LPF sowie mit psychologischer Betreuung unzureichend stattfand. Obwohl gesetzlich blinde Menschen mit einem Visus  $\leq 0,02$  in ihrer Selbständigkeit stark eingeschränkt und daher auch auf Rehabilitationsmaßnahmen wie O&M und LPF angewiesen sind, wurden von den gesetzlich blinden Probanden nur 69% mit O&M und nur 33% mit LPF versorgt. Diese schlechte Versorgungssituation ist auch darauf zurückzuführen, dass die Beratungsleistungen einiger beteiligten Fachdisziplinen bezüglich dieser Maßnahmen zu gering ausfielen. Somit gaben beispielsweise nur 27% der Augenoptiker, 28% der


Medizinprodukteberater, 68% der Augenärzte und 69% der Orthoptistinnen an, Informationen über soziale Rehabilitationsmaßnahmen wie O&M und LPF an die Betroffenen weiterzugeben.

Aufgrund der erhaltenen Ergebnisse zur bestehenden Interdisziplinarität konnte festgestellt werden, dass die Zusammenarbeit folgender Paare der Fachdisziplinen als ungenügend anzusehen ist und im besonderen Maße intensiviert werden sollte:

- Medizinprodukteberater - Sehbehindertenpädagogen,
- Augenärzte - Rehabilitationslehrer für O&M/LPF,
- Augenärzte - Augenoptiker,
- Augenoptiker - Orthoptistinnen,
- Rehabilitationslehrer für O&M/LPF - Augenoptiker,
- Sehbehindertenpädagogen - Rehabilitationslehrer für O&M/LPF

Bei der Ermittlung der Schnittstellen zwischen den einzelnen Fachdisziplinen wurde festgestellt, dass zwischen den Augenärzten, den Augenoptikern und den Orthoptistinnen keine eindeutigen Grenzen zwischen den jeweiligen Tätigkeitsbereichen definiert werden können. Alle drei Fachdisziplinen sind durch ihre Ausbildung und entsprechende Fortbildungen in der Lage, eine Versorgung mit vergrößernden Sehhilfen zu leisten. Für alle weiteren Berufsgruppen konnten berufsspezifische Aufgabengebiete ermittelt werden, die überwiegend nur von der entsprechenden Fachdisziplin abgedeckt werden können. Darüber hinaus konnte aufgrund der Umfrageergebnisse auf eine gemeinsame Aufgabe aller beteiligten Berufsgruppen geschlossen werden. Diese Aufgabe besteht in der Information der Betroffenen bezüglich weiterführender Rehabilitationsmaßnahmen (schulisch, beruflich, sozial, optisch) sowie in der Weitervermittlung an die dafür zuständigen Stellen. Dabei sollten alle Fachdisziplinen darauf achten, notwendige Informationen über den Betroffenen an die nachfolgenden Berufsgruppen mitzureichen. Des Weiteren sollte die Vermittlung der sehbehinderten bzw. blinden Menschen

durch den direkten persönlichen Kontakt zwischen den kooperierenden Berufsgruppen geschehen. Dies würde vor allem auch den Informationsaustausch unter den einzelnen Fachdisziplinen fördern. Weiterhin konnte ermittelt werden, dass es bei der Weiterleitung der Betroffenen kein standardisiertes Vorgehen geben darf. Da jeder blinde bzw. sehbehinderte Mensch individuellen Bedürfnisse besitzt, die vorwiegend auf das Alter und die bestehende soziale Situation zurückzuführen sind, bedarf er einer flexiblen Beratung und Weiterleitung. Diese Flexibilität in der Beratung und Weiterleitung kann nur durch eine interdisziplinäre Vorgehensweise ermöglicht werden, in der alle Fachdisziplinen miteinander kooperieren, indem

sie den persönlichen Kontakt zueinander suchen und Informationen untereinander austauschen. Darüber hinaus konnte durch die Schnittstellenbestimmung festgestellt werden, dass noch keine Nachfasssysteme existieren, welche die interdisziplinäre Zusammenarbeit sicherstellen. Die Low Vision – Stiftung Würzburg strebt jedoch mit ihrem Projekt  solch ein interdisziplinäres Nachfasssystem an, das mit Sicherheit auch bald etabliert werden kann und somit zur Qualitätssicherung im Low Vision – Bereich beitragen wird.

Schlussfolgernd ist zu sagen, dass bisher noch kein vollständiges interdisziplinäres Netzwerk verwirklicht werden konnte, das eine erfolgreiche Low Vision – Versorgung garantieren würde. Daher sollten alle beteiligten Berufsgruppen gemeinsam an einer Intensivierung der bestehenden Interdisziplinarität arbeiten, indem die sie über weiterführende Angebote informieren, notwendige Maßnahmen einleiten, den persönlichen Kontakt zueinander suchen und untereinander kommunizieren. Auch das Wissen über die eigene berufliche Kompetenz sowie das Erkennen anderer berufsspezifischer Fachlichkeiten ist hierbei von großer Bedeutung. Darüber hinaus wäre es sinnvoll und erstrebenswert, wenn verbindliche Qualitätsstandards für die interdisziplinäre Low Vision – Versorgung geschaffen würden.

Die vorliegende Diplomarbeit soll dazu beitragen, ein neues Qualitätsbewusstsein der im Low Vision – Bereich tätigen Fachdisziplinen sowie der Betroffenen selbst zu schaffen.



## Literaturverzeichnis

- [1] Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. <info@dbsv.org> : Statistik.  
URL: < <http://www.dbsv.org/infothek/Statistik.html#Anzahl> >, verfügbar am 11.10.2006
- [2] HUISMANS, H.: Vergrößernde Sehhilfen für Sehgeschädigte.  
Heidelberg: Kaden, 1993
- [3] DRERUP, T. <info@dvbs-online.org> : Die Rechtsstellung hochgradig Sehbehinderter in Deutschland im Verhältnis zur derjenigen der Blinden (1995).  
URL: <<http://www.dvbs-online.de/dvbs/ag-sehbehinderte/rechtsstellung.htm>>, verfügbar am 11.10.2006
- [4] KNAUER, C.; PFEIFFER, N.: Erblindung in Deutschland - heute und 2030.  
In: Der Ophthalmologe - 2006 : Springer.103:734-740
- [5] GREIN, H.-J.: Low-Vision - Versorgung Sehbehinderter mit vergrößernden Sehhilfen. In:  
Der Ophthalmologe - 2003:Springer.99:794 – 806
- [6] Verein zur Förderung der selbständigen Lebensführung Blinder und Sehbehinderter - FOKUS e.V. <info@fokus-ev.de> : Low Vision.  
URL: <<http://www.fokus-ev.de/lowVis.php>>, verfügbar am 11.10.2006
- [7] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. <jwales@wikia.com> : Qualitätsmanagement.  
URL: <<http://de.wikipedia.org/wiki/Qualit%C3%A4tsmanagement>> verfügbar am 21.12.2006
- [8] Deutsche Blindenstudienanstalt e.V. <info@blista.de> : Schwerpunkte der Frühförderung.  
URL: <<http://www.blista.de/res/foerder.php>>, verfügbar am 11.10.2006
- [9] Berufsverband der Rehabilitationslehrer-/innen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte e.V. <redaktion@bombs-online.de> : O&M.  
URL: <<http://www.bombs-online.de/index2.htm>>, verfügbar am 11.10.2006
- [10] Blinden- und Sehbehindertenverein Westfalen e.V. <info@bsvw.de> : LPF.  
URL: <<http://www.bsvw.de/lpf.php>>, verfügbar am 30.08. 2006

- [11] HAHN, G.-A. <gahahn@med.uni-tuebingen.de> : Schulberatung für sehbehinderte Kinder, Kurzreferat vom 2. Interdisziplinären Low Vision – Kongresses 2004
- [12] RATH, W. <hotline@service.arbeitsagentur.de> : Online-Handbuch für Beratung, Förderung, Aus-Weiterbildung.  
URL: <[http://www.ausbildungberufchancen.de/handbuch/vollversionen/blindheit\\_u\\_sehbehinderung.php#C](http://www.ausbildungberufchancen.de/handbuch/vollversionen/blindheit_u_sehbehinderung.php#C)>, verfügbar am 11.10.2006
- [13] Bundesagentur für Arbeit. <hotline@service.arbeitsagentur.de> : Berufsbildungswerke in Deutschland.  
URL: <<http://www.gewinndurcheinstellung.de/handbuch/vollversionen/bbw.php>>, verfügbar am 11.10.2006
- [14] Bundesagentur für Arbeit. <hotline@service.arbeitsagentur.de> : Berufsförderungswerke in Deutschland.  
URL: <<http://www.gewinndurcheinstellung.de/handbuch/vollversionen/bfw.php>>, verfügbar am 11.10.2006
- [15] Seh-Netz, Infoportal für Blinde und Sehbehinderte. <post@seh-netz.info> : Blindengeld.  
URL: <<http://www.seh-netz.info/blindenhilfe/1.php>>, verfügbar am 11.10.2006
- [16] Bundesarbeitsgemeinschaft der Integrationsämter und Hauptfürsorgestellen. <elly.laemmlen@universum.de> : Schwerbehindertenausweis.  
URL: < [http://www.integrationsaemter.de/webcom/show\\_lexikon.php/\\_c-578/\\_nr-301/i.html](http://www.integrationsaemter.de/webcom/show_lexikon.php/_c-578/_nr-301/i.html) >, verfügbar am 11.10.2006
- [17] Schattenkinder e.V. <info@schattenkinder.net> : Merkzeichen im Schwerbehindertenausweis.  
URL: <<http://www.schattenkinder.net/beantragen.shtml> Schattenkinder e.V.>, verfügbar am 11.10.2006
- [18] Seh-Netz, Infoportal für Blinde und Sehbehinderte. <post@seh-netz.info> : Blindenhilfe.  
URL: <<http://www.seh-netz.info/blindenhilfe/2.php>>, verfügbar am 11.10.2006
- [19] A. Schweizer LowVision-Stiftung gGmbH. <info@lowvision-stiftung.de> : LowVision-Magazin, Oktober 2001, S.11.  
URL: <<http://www.lowvision-stiftung.de/bilder/pdf/magazin3.pdf>>, verfügbar am 09.11.2006

- [20] Bundesagentur für Arbeit. <hotline@service.arbeitsagentur.de> :  
Augenoptikermeisterverordnung.  
URL: <[http://infobub.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r2/blobs/pdf/recht/r\\_02613.pdf](http://infobub.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r2/blobs/pdf/recht/r_02613.pdf)>,  
verfügbar am 30.08.06
- [21] LowVision-Stiftung gGmbH. <info@lowvision-stiftung.de> : LowVision-News November  
2005, S.3.  
URL: <<http://www.lowvision-stiftung.de/bilder/pdf/1105Newsletter.pdf>>, verfügbar am  
09.11.2006
- [22] A. Schweizer LowVision-Stiftung gGmbH. <info@lowvision-stiftung.de> : LowVision-  
Magazin, Mai 2001, S.9.  
URL: <<http://www.lowvision-stiftung.de/bilder/pdf/magazin2.pdf>>, verfügbar am  
09.11.2006
- [23] PARASTA, A.-M.: Evaluation der Verordnung vergrößernder Sehhilfen in Abhängigkeit  
von Diagnose und Akzeptanz der Patienten - 2004 - 111 S.  
München, Ludwig – Maximilians – Universität, Medizinische Fakultät, Dissertation, 2004
- [24] Bundesagentur für Arbeit. <hotline@service.arbeitsagentur.de> : Muster-  
Weiterbildungsordnung gemäß Beschluss des 106. deutschen Ärztetages 2003.  
URL: <[http://infobub.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r2/blobs/pdf/recht/r\\_02282.pdf](http://infobub.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r2/blobs/pdf/recht/r_02282.pdf)>,  
verfügbar am 30.08.06
- [25] Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA). <bva@augeninfo.de> :  
Leitlinie Nr.7.  
URL: <<http://www.augeninfo.de/leit/leit07.htm>> verfügbar am 30.08.06
- [26] Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie e.V. <dgvt@dgvt.de> :  
Gesundheitssystemmodernisierungsgesetz (GMG) 1. Arbeitsentwurf vom 13. März  
2003.  
URL: <<http://www.dgvt.de/Gesundheitssystemmodernisierungun.1727.0.html>>, verfügbar am  
9.11.2006
- [27] Bundesärztekammer : Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung vom 18. Juli 2003.  
URL: <<http://www.aad.to/cpd/emp0307.pdf>>, verfügbar am 30.08.06

- [28] Bundesministerium der Justiz. <recherche@juris.de> : Gesetz über Medizinprodukte (idF v. 02. August 1994).  
URL: <<http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/mpg/gesamt.pdf>>, verfügbar am 30.08.06
- [29] Bundesministerium für Gesundheit. <info@bmg.bund.de> : Medizinprodukte-Betreiberverordnung (idF v. 21. August 2002).  
URL:<[http://www.bmg.bund.de/cln\\_040/nn\\_603278/SharedDocs/Gesetzestexte/Medizinprodukte/3-Verordnung-ueber-das-Errichte-,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/3-Verordnung-ueber-das-Errichte-.pdf](http://www.bmg.bund.de/cln_040/nn_603278/SharedDocs/Gesetzestexte/Medizinprodukte/3-Verordnung-ueber-das-Errichte-,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/3-Verordnung-ueber-das-Errichte-.pdf)>,  
verfügbar am 31.08.06
- [30] Wissenschaftliche Vereinigung für Augenoptik und Optometrie. <info@wvao.org> : Anerkennungsrichtlinien des WVAO - Qualitäts - Zertifikates.  
URL: <<http://www.wvao.org/>>, verfügbar am 30.08.06
- [31] Verband der Angestellten-Krankenkassen e.V. <kontakt@vdak-aev.de> : SGB V §124. (idF v. 01.01.2004 )  
URL:<[http://www.vdak.de/vertragspartner/Sonstige\\_Vertragspartner/Heilmittelerbringer/124/index.htm](http://www.vdak.de/vertragspartner/Sonstige_Vertragspartner/Heilmittelerbringer/124/index.htm)>, verfügbar am 31.08.06
- [32] Verband der Angestellten-Krankenkassen e.V. <kontakt@vdak-aev.de> : SGB V §§126 - 128. (idF v. 21.7.2004 )  
URL:<[http://www.vdak.de/vertragspartner/Sonstige\\_Vertragspartner/Heilmittelerbringer/126-128/index.htm](http://www.vdak.de/vertragspartner/Sonstige_Vertragspartner/Heilmittelerbringer/126-128/index.htm)>, verfügbar am 31.08.06
- [33] physio.de Informationsdienste GmbH. <info@physio.de> : Rahmenvertrag der VdAK.  
URL:<<http://www.physio.de/zulassung/vdak-rv-01.htm#%A7%20%20Leistungserbringung>>, verfügbar am 31.08.06
- [34] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. <jwales@wikia.com> : (EN) ISO 9001.  
URL: <[http://de.wikipedia.org/wiki/ISO\\_9000#EN\\_ISO\\_9001](http://de.wikipedia.org/wiki/ISO_9000#EN_ISO_9001)>, verfügbar am 31.08.06
- [35] Berufsverband der Orthoptistinnen Deutschlands e.V. <bod.orthoptistinnen@gmx.de> : Orthoptistengesetz.  
URL:<[http://www.orthoptistinnen.de/PDF-Dateien/Gesetz.pdf#search=%22Orthoptistengesetz%20-%20Orthoptik\)%22](http://www.orthoptistinnen.de/PDF-Dateien/Gesetz.pdf#search=%22Orthoptistengesetz%20-%20Orthoptik)%22)>,  
verfügbar am 31.08.06

- [36] Bundesagentur für Arbeit. <hotline@service.arbeitsagentur.de> : Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen für Orthoptistinnen und Orthoptisten.  
URL:<[http://infobub.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r1/blobs/pdf/recht/r\\_01295.pdf](http://infobub.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r1/blobs/pdf/recht/r_01295.pdf)>, verfügbar am 31.08.06
- [37] Berufsverband der Orthoptistinnen Deutschlands e.V. <bod.orthoptistinnen@gmx.de> : Indikationskatalog.  
URL: <<http://www.orthoptistinnen.de/indikationskatalog.htm>>, verfügbar am 31.08.06
- [38] HETTRICH, L., PASCHKE, C.: Leistungskatalog Orthoptik, Berufsverband der Orthoptistinnen Deutschlands e.V., 2001
- [39] Berufsverband der Rehabilitationslehrer-/innen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte e.V. <redaktion@bombs-online.de> : Liste der Leistungserbringer.  
URL: <<http://www.bombs-online.de/5liste.htm>>, verfügbar am 31.08.06
- [40] Berufsverband der Rehabilitationslehrer-/innen für Lebenspraktische Fertigkeiten für Blinde und Sehbehinderte e.V. <webmaster@bvreha.org> : Verzeichnis anerkannter Rehabilitationslehrer.  
URL: <<http://www.berufsverbandrehabilitationslehrer.org/>>, verfügbar am 31.08.06
- [41] Berufsverband der Rehabilitationslehrer-/innen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte e.V. <redaktion@bombs-online.de> : Ausrüstungsstandards für Rehabilitationslehrer-/innen für Orientierung und Mobilität.  
URL:<<http://www.bombs-online.de/intern/mitgliederpost/04-ausruestungsstandards.pdf>>, verfügbar am 31.08.06
- [42] Berufsverband der Rehabilitationslehrer-/innen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte e.V. <redaktion@bombs-online.de> : Fachgutachten zum Unterrichtsbedarf für eine Schulung in Orientierung und Mobilität.  
URL: <<http://www.bombs-online.de/index2.htm>>, verfügbar am 31.08.06
- [43] PH-Heidelberg. <rektor(at)ph-heidelberg.de> : Verordnung des Kultusministeriums über die Sonderschullehrerprüfungsordnung I-SPO I (idF v. 24. August 2003).  
URL:<<http://www.ph-heidelberg.de/wp/roos/Info%20Modul%201+2/SPO%20neu.pdf>>, verfügbar am 31.08.06

- [44] Verband der Blinden- und Sehbehindertenpädagogen und -pädagoginnen e.V. <webmaster-vbs@blindeninstitut.de> : Grundsätze in der sonderpädagogischen Förderung blinder und sehbehinderter Schüler und Schülerinnen mit schwerer Mehrfachbehinderung an Schulen für Blinde und Sehbehinderte und zur Beratung und Unterstützung an anderen Schulen.  
URL: <www.vbs-gs.de/foerderung.doc>, verfügbar am 31.08.06
- [45] Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 20.03.1998 : Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Sehen.  
URL: <http://www.kmk.org/doc/beschl/sehen.pdf>, verfügbar am 31.08.06
- [46] Richtlinien für den Förderschwerpunkt Sehen vom 19. Dezember 2001.  
URL:<http://www.learn-line.nrw.de/angebote/richtliniensopae/rahmenvorgabe/4.pdf>, verfügbar am 31.08.06
- [47] Verband der Blinden- und Sehbehindertenpädagogen und -pädagoginnen e.V. <webmaster-vbs@blindeninstitut.de> : Empfehlungen und Leitsätze zur blinden- und sehbehindertenpädagogischen Fortbildung  
URL: < www.vbs-gs.de/vbs.html>, verfügbar am 21.12.06
- [48] WAHREN-KRÜGER, Kirsten: Die Notwendigkeit neuer Rehabilitationskonzepte für Menschen mit altersbedingter LowVision im Fokus einer zunehmend alternden Gesellschaft In:2. Interdisziplinärer Low Vision – Kongress. Würzburg: Spurbuchverlag – 2004 – 1. Auflage, S. 162 – 183
- [49] Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung : SGB V §12 Wirtschaftlichkeitsgebot (idF v. 20. Dezember 1988) .  
URL: <http://db03.bmgs.de/Gesetze/sgb05x012.htm >, verfügbar am 21.12.06
- [50] Bundesministerium der Justiz (1997) Bundesanzeiger: Bekanntmachung des Hilfsmittelverzeichnisses Produktgruppe 25 „Sehhilfen“
- [51] Paul, Tanja : Auswahl und Beratung zu vergrößernden Sehhilfen in der Beratungsstelle für Sehbehinderte und Recherche der praktischen Erfahrung - 2004 - 75 S.  
Berlin, Technische Fachhochschule, Fachbereich Augenoptik/Optometrie, Diplomarbeit, 2004

- [52] Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung : SGB IX §1  
Selbstbestimmung und Teilhabe am Leben in der Gesellschaft (idF v. 19. Juni 2001).  
URL: < <http://gesetze.bmas.bund.de/Gesetze/sgb09x001.htm> >, verfügbar am 21.12.06
- [53] FRÖHLICH, S. <[sfroehli@ak-i.med.uni-muenchen.de](mailto:sfroehli@ak-i.med.uni-muenchen.de)> : Ambulanz für vergrößernde  
Sehhilfen, Augenlinik der LMU München.  
Versorgungsprotokoll für eine Erstvorstellung beim Augenarzt
- [54] DRÖGE, S.: <[sabine@optonia.de](mailto:sabine@optonia.de)> : Fachschule Optonia. Versorgungsprotokoll eines  
Augenoptikers

## Abbildungsverzeichnis

Abb.1:	Berufsbildungswerke in Deutschland [13]	11
Abb.2:	Berufsförderungswerke in Deutschland [14]	11
Abb.3:	Untersuchung der vorderen Augenabschnitte an der Spaltlampe [19]	13
Abb.4:	Medizinprodukteberater bei der Bestimmung der erforderlichen Schriftgröße [21]	14
Abb.5:	Orthoptistin bei der Anpassung einer Fernrohr Lupenbrille [21]	15
Abb.6:	Die O&M-Lehrerin vermittelt die richtige Haltung des Monokulars [22]	15
Abb.7:	Die LPF - Lehrerin vermittelt Techniken zur Arbeit am Herd [11]	15
Abb.8:	Altersverteilung der betroffenen Probanden	27
Abb.9:	Vergleich der relativen Häufigkeit gesetzlich blinder und sehbehinderter Probanden mit den Schätzwerten des DBSV für Deutschland [1]	28
Abb.10:	Häufigkeitsverteilung der Probanden nach der Klassifikation des Hilfsmittelverzeichnisses – Produktgruppe 25 [5] ( $n_P=143$ )	28
Abb.11:	Häufigkeitsverteilung der aufgetretenen Augenerkrankungen	29
Abb.12:	Bisher erhaltene Hilfsmittel der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden (Mehrfachnennungen möglich)	30
Abb.13:	Bisher erhaltene Rehabilitationsmaßnahmen der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden (Mehrfachnennungen möglich)	31
Abb.14:	Bisher erhaltene finanzielle Zuwendungen/Nachteilsausgleiche der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden (Mehrfachnennungen möglich)	32



Abb.15:	Häufigkeit der augenärztlichen Beratung bezüglich weiterer Maßnahmen der gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden (Mehrfachnennungen möglich)	33
Abb.16:	Häufigkeitsverteilung der Personenkreise, die den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden Informationen zur weiteren Versorgung gaben (Mehrfachnennungen möglich)	34
Abb.17:	Häufigkeitsverteilung der Einrichtungen, die den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden Informationen zur Arbeitsplatzumgestaltung gaben	35
Abb.18:	Häufigkeitsverteilung der Einrichtungen, die den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden eine Arbeitsplatzumgestaltung finanzierten	36
Abb.19:	Häufigkeit der von den gesetzlich blinden und sehbehinderten Probanden gegebenen Antworten bezüglich der Arbeitsplatzhaltung	37
Abb.20:	Häufigkeitsverteilung der positiven Antworten gesetzlich blinder und sehbehinderter Probanden auf die Frage: „Sind Sie nach der Versorgung mit Hilfsmitteln bzw. rehabilitativen Maßnahmen wieder in der Lage... zu lesen? ...zu schreiben? ...einzukaufen? ... Fern zu sehen? ...den Haushalt zu führen? ...Freizeitangebote wahrzunehmen?“ (Mehrfachnennungen)	38
Abb.21:	Wie häufig arbeiten die einzelnen Berufsgruppen mit anderen Fachdisziplinen zusammen? (Mehrfachnennungen möglich)	39
Abb.22:	Wie häufig wünschen sich die einzelnen Berufsgruppen einen intensiveren Kontakt zu anderen Fachdisziplinen? (Mehrfachnennungen möglich)	40
Abb.23:	Wie häufig gaben die einzelnen Berufsgruppen an, dass ihre Patienten/Kunden/Klienten/Schüler von den anderen Fachdisziplinen an sie weiterempfohlen wurden? (Mehrfachnennungen möglich)	41

Abb.24:	Wie häufig gaben die Augenärzte an ihre Patienten an andere Fachdisziplinen zu vermitteln? (n=37 Mehrfachnennungen möglich)	42
Abb.25:	Wie häufig fühlen sich die einzelnen Berufsgruppen ausreichend über die Ergebnisse der Arbeit anderer Fachdisziplinen informiert?	42
Abb.26:	Was sind die eventuellen Gründe für die Empfehlung des Patienten/Kunden/Klienten/Schülers an andere Fachdisziplinen?	43
Abb.27	:Wie häufig geben die einzelnen Fachdisziplinen Informationen zu weiteren möglichen Maßnahmen?	45
Abb.28:	Vergleich der Angaben der Augenärzte mit den Angaben der Betroffenen bezüglich der Beratung zu weiteren Maßnahmen (Mehrfachnennungen)	52
Abb.29:	Wie häufig geben die einzelnen Fachdisziplinen Informationen zur psychologischen Betreuung, zu Rehabilitationsmaßnahmen, zu finanziellen Zuwendungen und zur Aus- und Weiterbildung?	54
Abb.30:	Wie häufig sind die einzelnen Fachdisziplinen mit verschiedenen Hilfsmitteln ausgestattet?	60
Abb. 31:	Netzwerk der häufigsten Weitervermittlungen unter den beteiligten Berufsgruppen	64
Abb. 32:	Netzwerk der Fachdisziplinen, die intensiver miteinander kooperieren sollten	65
Abb.33:	Deckblatt eines möglichen Patientenleitfadens	73

## Tabellenverzeichnis

Tab.1:	Definition von Blindheit, hochgradiger Sehbehinderung und Sehbehinderung [4]	5
Tab.2:	Klassifikation der Sehbehinderung in Abhängigkeit der Sehschärfe [5]	6
Tab.3:	Einteilung der optischen Hilfsmittel nach ihrer Zugehörigkeit	8
Tab.4:	Einteilung der blindentechnischen Hilfsmittel nach ihrer Zugehörigkeit	8
Tab.5:	Übersicht über alle bestehenden Qualitätsstandards der einzelnen Fachbereiche	20
Tab.6:	Übersicht zur Möglichkeit der Zulassung durch den VdaK sowie zur Fortbildungspflicht bzw. Fortbildungsempfehlung in den einzelnen Fachbereichen	48
Tab.7:	Übersicht der Berufsverbände, die Empfehlungen bzw. Richtlinien bezüglich der Ausstattung geben	49
Tab.8:	Übersicht zu allen bestehenden Leitlinien, Richtlinien und Empfehlungen, welche zur Sicherung der Prozessqualität einzelner Fachbereiche beitragen	50
Tab.9:	Zuständigkeitsbereiche der Fachdisziplinen im Low Vision – Bereich	74

## **Anlagenverzeichnis**

Anlage A	Fragebogen der Betroffenen	Blatt 1-10
Anlage B	Fragebögen der Fachdisziplinen	Blatt 1-11
Anlage C	Auszüge aus einzelnen Originaltexten, die zur Qualitätssicherung im Low Vision - Bereich beitragen	Blatt 1-14
Anlage D	Versorgungsprotokolle einzelner Fachdisziplinen	Blatt 1-3
Anlage E	Weiterführende Adressen für blinde und sehbehinderte Menschen [1]	Blatt 1-13

Fragebogen der Betroffenen



**Fragebogen zur Qualitätsermittlung in der Versorgung von  
blinden und sehbehinderten Menschen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen einer Diplomarbeit der Fachhochschule Jena, Studiengang Augenoptik und in Zusammenarbeit mit der LowVision-Stiftung Würzburg legen wir Ihnen diesen Fragebogen vor.

In einem gemeinsamen Projekt wollen wir an der Verbesserung der Versorgungsqualität sehbehinderter Menschen arbeiten.

Die LowVision - Stiftung wurde im September 2000 gegründet und verfolgt unter anderem die zentrale Aufgabe, die Zusammenarbeit zwischen allen Berufsgruppen, die sich mit sehbehinderten Menschen beschäftigen, zu verbessern.

Der Studiengang Augenoptik der Fachhochschule Jena fühlt sich in seiner Ausbildung dem Thema Low Vision traditionell besonders verpflichtet.

Wir wüssten gerne von Ihnen, als selbst Betroffene/er, was Sie unter Qualität bei der Versorgung mit Hilfsmitteln, Dienstleistungen und Beratungen verstehen. Dabei sollen die von Ihnen bisher gemachten Erfahrungen mit eingehen. Dazu bitten wir Sie um Informationen über Ihre persönliche, gesundheitliche, familiäre und berufliche Situation, sowie zu bereits stattgefundenen Versorgungsabläufen.

Die Ergebnisse der Umfrage werden natürlich anonym ausgewertet. Sie sollen zu einem späteren Zeitpunkt von der LowVision-Stiftung Würzburg veröffentlicht werden.

Bitte nehmen Sie sich ca. 10 Minuten Zeit, um folgende Fragen zu beantworten. Den Fragebogen können Sie uns ausgefüllt an die unten genannte Adresse per Post oder auch per Mail zusenden. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen natürlich gerne zur Verfügung. Wir bedanken uns bereits im Voraus für Ihre Bemühungen.

Sabine Kampmann, Geschäftsführerin der LowVision-Stiftung

Prof. Dr. Hans-Jürgen Grein, FH Jena

Diana Winterstein, Diplomandin der FH Jena

Kontaktadresse:

LowVision – Stiftung

Tel: 0931-3047896

Marktplatz 11

Fax: 0931-3047897

97070 Würzburg

[info@Lowvision-stiftung.de](mailto:info@Lowvision-stiftung.de)

**Anleitung zum Ausfüllen des Fragebogens:**

Um eine Verschiebung der vorgegebenen Anordnung der Fragen bei der Bearbeitung mit dem PC zu vermeiden, entfernen Sie bitte während des Ausfüllens alle Unterstriche beziehungsweise Sonderzeichen und fügen dort Ihren persönlichen Text beziehungsweise ein x ein.

**1 Angaben zur Person**

**1.1** Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

**1.2** Geschlecht:             m                       w

**1.3** Bundesland: \_\_\_\_\_

**1.4** Augenerkrankung R: \_\_\_\_\_

Augenerkrankung L: \_\_\_\_\_

**1.5** Sehvermögen in % R: \_\_\_\_\_

Sehvermögen in % L: \_\_\_\_\_

**1.6** Zeitpunkt des Eintretens der Sehbehinderung: \_\_\_\_\_

**1.7** Allgemeiner Gesundheitszustand:

Gesund

Sonstige Erkrankungen: \_\_\_\_\_

Sonstige Behinderungen: \_\_\_\_\_

**1.8 Wohnsituation:**

- allein
- mit Lebenspartner
- mit anderen Familienangehörigen, \_\_\_\_\_
- im Senioren-/Pflegeheim
- häuslicher Pflegedienst

**2 Angaben zur Versorgung****2.1 Bisher erhaltene optische und elektronische Hilfsmittel:**

	ja	nein
▶ Beleuchtungseinrichtung/zusätzliche Beleuchtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Bildschirmlesegerät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Fernrohlupenbrille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Handfernrohr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Kantensfilter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Lupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Lupenbrille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Mobile elektronische Sehhilfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Monokular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ PC - Braillezeile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Vorlesegerät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**2.2** Sind weitere Hilfsmittel geplant und wenn „ Ja“ welche? Nein Ja, \_\_\_\_\_**2.3** Bisher erhaltene rehabilitative Maßnahmen:

	ja	nein
▶ Berufliche Rehabilitation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Mobiler Sonderpädagogischer Dienst (MSD) Förderschwerpunkt Sehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Orientierungs- und Mobilitätstraining (O&M) (Langstocktraining)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Pädagogische Frühförderung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Psychologische Betreuung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Training für Lebenspraktische Fähigkeiten (LPF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4** Sind weitere rehabilitative Maßnahmen geplant und wenn „ Ja“ welche? Nein Ja, \_\_\_\_\_

**2.5 Bisher erhaltene finanzielle Zuwendungen /**

Nachteilsausgleiche:

	ja	nein
▶ Schwerbehindertenausweis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Blindengeld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Blindenhilfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Sehbehindertengeld/Sehbehindertenhilfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Rundfunkgebührenbefreiung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3 Angaben zum Versorgungsablauf**

**3.1** Wurden Sie nach Diagnosestellung bezüglich weiterer Maßnahmen von Ihrem Augenarzt beraten bzw. weitergeleitet?

- ▶ Beratung bezüglich Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. Umschulung in den Berufsförderungs-/bildungswerken  ja  nein
- ▶ Beratung bezüglich finanzieller Zuwendungen/ Nachteilsausgleiche (z.B. Blindengeld, Schwerbehindertenausweis)  ja  nein

- ▶ Beratung bezüglich Medien (z.B. Hörbüchereien)  ja  nein
- ▶ Beratung bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel  ja  nein
- ▶ Beratung bezüglich rehabilitativer Maßnahmen (O&M, LPF)  ja  nein
- ▶ Beratung bezüglich psychologischer Betreuung  ja  nein
- ▶ Beratung bezüglich Blinden- und Sehbehindertenschulen  ja  nein
- ▶ Beratung bezüglich Selbsthilfeverbände und Hilfsorganisationen  ja  nein
- ▶ Beratung bezüglich Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)  ja  nein

### 3.2 Von welchen Personenkreisen erhielten Sie für Ihre weitere Versorgung Informationen?

- Anbieter und Vertreiber von Hilfsmitteln
- Augenarzt/Augenärztin
- Augenoptiker/Augenoptikerin
- Bundesagentur für Arbeit

- Integrationsämter
- Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände )
- Lehrer/Lehrerin für Lebenspraktische Fähigkeiten
- Orientierungs- und Mobilitätslehrer/-Lehrerin
- Orthoptist/Orthoptistin
- Psychologe/Psychologin
- Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin
- Sonstige Berufsgruppen: \_\_\_\_\_

**3.3** Sind Sie der Meinung, dass Sie ausreichend beraten wurden?

- Ja
- Nein, weil \_\_\_\_\_

**3.4** Traten bei der Kostenübernahme (bei Hilfsmitteln/ rehabilitativen Maßnahmen) Schwierigkeiten auf und wenn „ Ja“, welche?

- Nein
- Ja, \_\_\_\_\_

**4 Angaben zur aktuellen bzw. ehemaligen Berufstätigkeit**

**4.1** Welche berufliche Tätigkeit haben Sie vor Ihrer Sehbehinderung/Erblindung ausgeübt?

\_\_\_\_\_

**4.2** Welche berufliche Tätigkeit haben Sie anschließend ausgeübt bzw. üben Sie momentan aus?

\_\_\_\_\_

**4.3** Wurde Ihr Arbeitgeber über eine bedarfsgerechte Arbeitsplatzgestaltung informiert?

nie informiert

Informationen durch: \_\_\_\_\_

**4.4** Wurde Ihr Arbeitsplatz auf Grund der Beratung bedarfsgerecht umgestaltet?

nie umgestaltet

Umgestaltung durch: \_\_\_\_\_

**4.5** Konnte Ihr Arbeitsplatz auf Grund der eingeleiteten Maßnahmen erhalten werden oder erfolgte daraus eine andere Tätigkeit/Umsetzung im Beruf bzw. eine Umschulung?

- Arbeitsplatz erhalten
- Arbeitsplatz nicht erhalten
- andere Tätigkeit/Umsetzung
- Umschulung geplant/durchgeführt

## **5 Angaben zur Lebensqualität**

**5.1** Sind Sie nach der Versorgung mit Hilfsmitteln bzw. rehabilitativen Maßnahmen wieder selbständig in der Lage:

- |                                  |                             |                               |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| ▶ zu lesen?                      | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| ▶ zu schreiben?                  | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| ▶ einzukaufen?                   | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| ▶ Fern zu sehen?                 | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| ▶ den Haushalt zu führen?        | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| ▶ Freizeitangebote wahrzunehmen? | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |

FAX- ANTWORT 0931-304 7897



Aachener Centrum  
für Technologietransfer  
in der Ophthalmologie e.V.

LowVision  
Stiftung

 Fachhochschule Jena  
University of Applied Sciences Jena

## Fragebogen zur Schnittstellenbestimmung zwischen den einzelnen Berufsgruppen im LowVision-Bereich

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen einer Diplomarbeit der Fachhochschule Jena, Studiengang Augenoptik und in Zusammenarbeit mit der LowVision-Stiftung Würzburg, sowie ACTO e.V. bitten wir Sie um Ihre Unterstützung und legen Ihnen diesen Fragebogen vor.

In einem gemeinsamen Projekt wollen wir an der Verbesserung der Versorgungsqualität sehbehinderter Menschen arbeiten. Dazu ist es notwendig, die Schnittstellen zwischen den einzelnen an der Versorgung sehbehinderter Menschen beteiligten Berufsgruppen zu beleuchten, was wir mit dieser Befragung beabsichtigen.

Die Ergebnisse der Umfrage werden natürlich anonym ausgewertet. Sie sollen zu einem späteren Zeitpunkt von der LowVision-Stiftung Würzburg veröffentlicht werden.

Bitte nehmen Sie sich ca. 5 Minuten Zeit, um folgende Fragen zu beantworten.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen natürlich gerne zur Verfügung.

Wir bedanken uns bereits im Voraus für Ihre Bemühungen.

Bitte faxen oder senden Sie uns den ausgefüllten Fragebogen bis spätestens 18.10.06 zu.

Sabine Kampmann, Geschäftsführerin der LowVision-Stiftung  
Prof. Dr. N. Schrage, ACTO e.V.  
Prof. Dr. H.-J. Grein, FH Jena  
Diana Winterstein, Diplomandin der FH Jena

### Kontaktadresse:

LowVision – Stiftung  
Marktplatz 11  
97070 Würzburg

Tel: 0931-304789-6/-8

Fax: 0931-3047897

[info@Lowvision-stiftung.de](mailto:info@Lowvision-stiftung.de)

## Fragebogen für Augenärzte und Orthoptistinnen

1.) In welchem Bundesland arbeiten Sie?

2.) Bitte kreuzen Sie Ihre zutreffende Berufsbezeichnung bzw. Ihr bestehendes Arbeitsumfeld an, in dem Sie tätig sind:

- |  |           |   |
|--|-----------|---|
| <input type="checkbox"/> Augenarzt/Augenärztin   | tätig in: | <input type="checkbox"/> Augenklinik      |
| <input type="checkbox"/> Orthoptist/Orthoptistin |           | <input type="checkbox"/> Praxis           |
|  |           | <input type="checkbox"/> Sonstiges, _____ |

3.) Wie sieht Ihre Vorgehensweise aus, nachdem die Indikation zur Versorgung mit vergrößernden Sehhilfen gestellt wurde?

	nie	gelegentlich	oft
Augenarzt → Augenoptiker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt → Berufsförderungswerk/Berufsbildungswerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt → Sehbehindertenambulanz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt → Mobilitätstrainer (O&M, LPF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt → „Low Vision Trainer“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt → _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt → _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt → _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.) Mit welchen Fachdisziplinen würden Sie sich bezüglich der LowVision-Versorgung einen intensiveren Kontakt wünschen?

- Anbieter und Vertreiber von Hilfsmitteln
- Augenarzt/Augenärztin
- Augenoptiker/Augenoptikerin
- Bundesagentur für Arbeit
- Integrationsämter
- Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)
- Lehrer/Lehrerin für Lebenspraktische Fähigkeiten
- Orientierungs- und Mobilitätslehrer/-Lehrerin
- Orthoptist/Orthoptistin
- Psychologe/Psychologin
- Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin
- Sonstige Berufsgruppen: \_\_\_\_\_

5.) In welcher Form tauschen Sie Informationen über den Patienten mit anderen Fachdisziplinen aus?

	gar nicht	mündlich	schriftlich
Anbieter und Vertreiber von Hilfsmitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt/Augenärztin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenoptiker/Augenoptikerin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bundesagentur für Arbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integrationsämter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehrer/Lehrerin für Lebenspraktische Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientierungs- und Mobilitätslehrer/-Lehrerin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orthoptist/Orthoptistin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychologe/Psychologin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige Berufsgruppen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.) Wie fühlen Sie sich über die Ergebnisse der Arbeit anderer Fachdisziplinen im Zusammenhang mit Ihren Patienten informiert?

	gar nicht informiert	unzureichend informiert	ausreichend informiert
Anbieter und Vertreiber von Hilfsmitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenarzt/Augenärztin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augenoptiker/Augenoptikerin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bundesagentur für Arbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integrationsämter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	gar nicht informiert	unzureichend informiert	ausreichend informiert
Lehrer/Lehrerin für Lebenspraktische Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientierungs- und Mobilitätslehrer/-Lehrerin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orthoptist/Orthoptistin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychologe/Psychologin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige Berufsgruppen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7.) Was sind die eventuellen Gründe für die Empfehlung des Patienten an andere Fachdisziplinen?</b>			
	nie	gelegentlich	oft
Psychische Probleme des Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scheitern einer suffizienten Versorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlende Ausstattung mit Spezialgeräten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitmangel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachkraft mit höherem Spezialisierungsgrad erforderlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.) Welche Hilfsmittel stehen Ihnen bei einer LowVision-Erprobung zur Verfügung?</b>			
<input type="checkbox"/> Beleuchtungseinrichtung/zusätzliche Beleuchtung <input type="checkbox"/> Bildschirmlesegerät <input type="checkbox"/> Fernrohrlupenbrille <input type="checkbox"/> Handfernrohr <input type="checkbox"/> Kantenfilter <input type="checkbox"/> Lupe <input type="checkbox"/> Lupenbrille <input type="checkbox"/> Mobile elektronische Sehhilfe <input type="checkbox"/> Monokular <input type="checkbox"/> Sonstige, _____			
<b>9.) Welche Informationen zu weiteren Maßnahmen geben Sie Ihren Patienten mit auf den Weg?</b>			
	schriftlich	mündlich	
Informationen bezüglich Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. Umschulung in den Berufsförderungs-/bildungswerken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich finanzieller Zuwendungen/ Nachteilsausgleiche (z.B. Blindengeld, Schwerbehindertenausweis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich Medien (z.B. Hörbüchereien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich Hersteller und Vertreiber (z.B. Augenoptiker) von vergrößernden Sehhilfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich rehabilitativer Maßnahmen (O&M, LPF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich psychologischer Betreuung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich Blinden- und Sehbehindertenschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich Selbsthilfeverbände und Hilfsorganisationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informationen bezüglich Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ich verweise an andere Beratungsstellen, nämlich: _____			
<b>10.) Gibt es aus Ihrer Sicht Verbesserungsmöglichkeiten bei der weiteren Versorgung von blinden und sehbehinderten Patienten?</b>			
_____			
_____			

## Fragebogen für Augenoptiker

- 1.) **In welchem Bundesland arbeiten Sie?**
- 2.) **Bitte kreuzen Sie Ihre zutreffende Berufsbezeichnung an:**
- Augenoptikermeister/in
  - Augenoptiker/in (staatl. gepr.)
  - Augenoptikermeister/in (Fachberater für Sehbehinderte)
  - Dipl. Ing. für Augenoptik
- 3.) **Arbeiten Sie mit weiteren Berufsgruppen bzw. Einrichtungen aus dem LowVision-Bereich zusammen, und wenn ja, mit welchen?**
- nein
  - ja, mit \_\_\_\_\_
- 4.) **Von welchen Personenkreisen werden Ihre Kunden meistens an Sie weitervermittelt?**
- Anbieter und Vertreiber von Hilfsmitteln
  - Augenarzt/Augenärztin
  - Berufsförderungswerke/Berufsbildungswerke
  - Bundesagentur für Arbeit
  - Integrationsämter
  - Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände )
  - Lehrer/Lehrerin für Lebenspraktische Fähigkeiten
  - Orientierungs- und Mobilitätslehrer/-Lehrerin
  - Orthoptist/Orthoptistin
  - Psychologe/Psychologin
  - Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin
  - Selbsthilfegruppen und Hilfsorganisationen
- 5.) **Mit welchen Fachdisziplinen würden Sie sich einen engeren Kontakt wünschen?**
- \_\_\_\_\_
- 6.) **In welcher Form tauschen Sie Informationen über den Kunden mit anderen Fachdisziplinen aus?**
- gar nicht
  - mündlich
  - schriftlich
  - sonstiges, \_\_\_\_\_
- 7.) **Fühlen Sie sich ausreichend über die Ergebnisse der Arbeit anderer Disziplinen im Zusammenhang mit Ihrem Kunden informiert?**
- ja
  - nein
- 8.) **Bitte beschreiben Sie in wenigen Stichpunkten, welche Messungen Sie bei einer Sehbehindertenberatung durchführen und was Sie bei der Anpassung bzw. Beratung berücksichtigen bzw. notieren?**
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**9.) Unter welchen Umständen empfehlen Sie die Kunden an andere Fachdisziplinen?**

- Psychische Probleme des Kunden
- Scheitern einer suffizienten Versorgung
- Fehlende Ausstattung mit Spezialgeräten
- Zeitmangel
- Fachkraft mit höherem Spezialisierungsgrad erforderlich
- Sonstiges, \_\_\_\_\_

**10.) Welche optisch und elektronisch vergrößernden Hilfsmittel stehen Ihnen bei einer LowVision-Erprobung zur Verfügung?**

- Beleuchtungseinrichtung/zusätzliche Beleuchtung
- Bildschirmlesegerät
- Fernrohr Lupenbrille
- Handfernrohr
- Kantenfilter
- Lupe
- Lupenbrille
- Mobile elektronische Sehhilfe
- Monokular
- Sonstige, \_\_\_\_\_

**11.) Welche Informationen zu weiteren möglichen Maßnahmen geben Sie Ihren Kunden mit auf den Weg?**

	schriftlich	mündlich
Informationen bezüglich Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. Umschulung in den Berufsförderungs-/bildungswerken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich finanzieller Zuwendungen/ Nachteilsausgleiche (z.B. Blindengeld, Schwerbehindertenausweis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Medien (z.B. Hörbüchereien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel (Fachberater für Sehbehinderte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich rehabilitativer Maßnahmen (O&M, LPF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich psychologischer Betreuung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Blinden- und Sehbehindertenschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Selbsthilfeverbände und Hilfsorganisationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich verweise an andere Beratungsstellen, nämlich: \_\_\_\_\_

**12.) Gibt es aus Ihrer Sicht Verbesserungsmöglichkeiten bei der Betreuung von blinden und sehbehinderten Menschen?**

---

---

---

---

---

## Fragebogen für die Hilfsmittelindustrie

1.) In welchem Bundesland arbeiten Sie?

2.) Bitte kreuzen Sie Ihre zutreffende Berufsbezeichnung an:

- Augenoptikermeister/in
- Augenoptiker/in (staatl. gepr.)
- Augenoptikermeister/in (Fachberater für Sehbehinderte)
- Dipl. Ing. für Augenoptik
- Dipl. Ing. für Elektrotechnik
- Dipl. Ing. für Medizintechnik
- Sonstige, \_\_\_\_\_

3.) Arbeiten Sie mit weiteren Berufsgruppen bzw. Einrichtungen aus dem LowVision-Bereich zusammen, und wenn ja, mit welchen?

- nein
- ja, mit \_\_\_\_\_

4.) Von welchen Personenkreisen werden Ihre Kunden meistens an Sie weitervermittelt?

- Augenarzt/Augenärztin
- Augenoptiker/Augenoptikerin
- Berufsförderungswerke/Berufsbildungswerke
- Bundesagentur für Arbeit
- Integrationsämter
- Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände )
- Lehrer/Lehrerin für Lebenspraktische Fähigkeiten
- Orientierungs- und Mobilitätslehrer/-Lehrerin
- Orthoptist/Orthoptistin
- Psychologe/Psychologin
- Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin
- Selbsthilfegruppen und Hilfsorganisationen

5.) Mit welchen Fachdisziplinen würden Sie sich einen engeren Kontakt wünschen?

\_\_\_\_\_

6.) In welcher Form tauschen Sie Informationen über den Kunden mit anderen Fachdisziplinen aus?

- gar nicht
- mündlich
- schriftlich
- sonstiges, \_\_\_\_\_

7.) Fühlen Sie sich ausreichend über die Ergebnisse der Arbeit anderer Disziplinen im Zusammenhang mit Ihrem Kunden informiert?

- ja
- nein

8.) Bitte beschreiben Sie in wenigen Stichpunkten, welche Messungen Sie bei einer Sehbehindertenberatung durchführen und was Sie bei der Anpassung bzw. Beratung berücksichtigen bzw. notieren?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**9.) Unter welchen Umständen empfehlen Sie die Kunden an andere Fachdisziplinen?**

- Psychische Probleme des Kunden
- Scheitern einer suffizienten Versorgung
- Fehlende Ausstattung mit Spezialgeräten
- Zeitmangel
- Fachkraft mit höherem Spezialisierungsgrad erforderlich
- Sonstiges, \_\_\_\_\_

**10.) Welche optisch und elektronisch vergrößernden Hilfsmittel stehen Ihnen bei einer LowVision-Erprobung zur Verfügung?**

- Beleuchtungseinrichtung/zusätzliche Beleuchtung
- Bildschirmlesegerät
- Braillezeile
- Fernrohrlupenbrille
- Handfernrohr
- Kantenfilter
- Lupe
- Lupenbrille
- Mobile elektronische Sehhilfe
- Monokular
- PC-Software
- Sonstige, \_\_\_\_\_
- Vorlesegerät

**11.) Welche Informationen zu weiteren möglichen Maßnahmen geben Sie Ihren Kunden mit auf den Weg?**

	schriftlich	mündlich
Informationen bezüglich Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. Umschulung in den Berufsförderungs-/bildungswerken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich finanzieller Zuwendungen/ Nachteilsausgleiche (z.B. Blindengeld, Schwerbehindertenausweis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Medien (z.B. Hörbüchereien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel (Fachberater für Sehbehinderte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich rehabilitativer Maßnahmen (O&M, LPF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich psychologischer Betreuung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Blinden- und Sehbehindertenschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Selbsthilfeverbände und Hilfsorganisationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verweise an andere Beratungsstellen, nämlich: _____		

**12.) Gibt es aus Ihrer Sicht Verbesserungsmöglichkeiten bei der Betreuung von blinden und sehbehinderten Menschen?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Fragebogen für Rehabilitationslehrer

- 1.) **In welchem Bundesland arbeiten Sie?**
- 2.) **Bitte kreuzen Sie Ihre zutreffende Berufsbezeichnung an:**
- LPF - Lehrer/Lehrerin                       O&M - Lehrer/Lehrerin
- 3.) **Arbeiten Sie mit weiteren Berufsgruppen bzw. Einrichtungen aus dem LowVision-Bereich enger zusammen, und wenn ja, mit welchen?**
- nein  
 ja, mit \_\_\_\_\_
- 4.) **Von welchen Personenkreisen werden Ihre Patienten meistens an Sie weitervermittelt?**
- Anbieter und Vertreiber von Hilfsmitteln  
 Augenarzt/Augenärztin  
 Augenoptiker/Augenoptikerin  
 Berufsförderungswerke/Berufsbildungswerke  
 Bundesagentur für Arbeit  
 Integrationsämter  
 Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände )  
 Orthoptist/Orthoptistin  
 Psychologe/Psychologin  
 Sehbehindertenpädagoge/-pädagogin  
 Selbsthilfegruppen und Hilfsorganisationen
- 5.) **Mit welchen Fachdisziplinen würden Sie sich einen engeren Kontakt wünschen?**
- \_\_\_\_\_
- 6.) **In welcher Form tauschen Sie Informationen über den Patienten mit anderen Fachdisziplinen aus?**
- gar nicht  
 mündlich  
 schriftlich  
 sonstiges, \_\_\_\_\_
- 7.) **Fühlen Sie sich ausreichend über die Ergebnisse der Arbeit anderer Disziplinen im Zusammenhang mit Ihrem Patienten informiert?**
- ja                       nein
- 8.) **Bitte beschreiben Sie in wenigen Stichpunkten, was Ihre Arbeit mit sehbehinderten und blinden Menschen beinhaltet (sehbehindertenspezifische Techniken und Maßnahmen bezüglich rehabilitativer Maßnahmen)?**
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**9.) Unter welchen Umständen empfehlen Sie die Patienten an andere Fachdisziplinen?**

- Psychische Probleme des Patienten
- Scheitern einer suffizienten Versorgung
- Fehlende Ausstattung mit Spezialgeräten
- Zeitmangel
- Fachkraft mit höherem Spezialisierungsgrad erforderlich
- Sonstiges, \_\_\_\_\_

**10.) Welche Hilfsmittel stehen Ihnen bei der Durchführung von rehabilitativen Maßnahmen zur Verfügung?**

---

---

---

---

---

**11.) Welche Informationen zu weiteren möglichen Maßnahmen geben Sie Ihren Patienten mit auf den Weg?**

	schriftlich	mündlich
Informationen bezüglich Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. Umschulung in den Berufsförderungs-/bildungswerken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich finanzieller Zuwendungen/ Nachteilsausgleiche (z.B. Blindengeld, Schwerbehindertenausweis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Medien (z.B. Hörbüchereien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel (Fachberater für Sehbehinderte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich rehabilitativer Maßnahmen (O&M, LPF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich psychologischer Betreuung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Blinden- und Sehbehindertenschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Selbsthilfeverbände und Hilfsorganisationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich verweise an andere Beratungsstellen, nämlich: \_\_\_\_\_

---

**12.) Gibt es aus Ihrer Sicht Verbesserungsmöglichkeiten bei der Betreuung von blinden und sehbehinderten Menschen?**

---

---

---

---

---

## Fragebogen für Sehbehindertenpädagogen

- 1.) In welchem Bundesland arbeiten Sie?
- 2.) Arbeiten Sie mit weiteren Berufsgruppen bzw. Einrichtungen aus dem LowVision-Bereich zusammen, und wenn ja, mit welchen?
- nein  
 ja, mit \_\_\_\_\_
- 3.) Von welchen Personenkreisen werden Ihre Schüler meistens an Sie bzw. an die Schule weitervermittelt?
- Augenarzt/Augenärztin  
 Augenoptiker/Augenoptikerin  
 Lehrer/Lehrerin für Lebenspraktische Fähigkeiten  
 Orientierungs- und Mobilitätslehrer/-Lehrerin  
 Orthoptist/Orthoptistin  
 Psychologe/Psychologin  
 Pädagogische Frühförderung  
 Selbsthilfegruppen und Hilfsorganisationen  
 Sonstige: \_\_\_\_\_
- 4.) Mit welchen Fachdisziplinen würden Sie sich einen engeren Kontakt wünschen?
- \_\_\_\_\_
- 5.) In welcher Form tauschen Sie Informationen über den Schüler mit anderen Fachdisziplinen aus?
- gar nicht  
 mündlich  
 schriftlich  
 sonstiges, \_\_\_\_\_
- 6.) Fühlen Sie sich ausreichend über die Ergebnisse der Arbeit anderer Disziplinen im Zusammenhang mit Ihren Schülern informiert?
- ja             nein
- 7.) Wie würden Sie selbst Ihre Kenntnisse bezüglich folgender Bereiche einschätzen?  
 Bitte vergeben Sie Noten von 1 bis 6.

Bereich	Note
Planung, Herstellung und Adaption von blinden- und sehbehindertengerechten Lehr-/Lernmaterialien	
Kenntnis der Institutionen, einschließlich berufsvorbereitender Einrichtungen	
Fachliche und methodische Kenntnis verschiedener Möglichkeiten zur Optimierung des Restsehvermögens	
Kenntnis und Umgang mit sehbehindertenspezifischen Hilfsmitteln	
Kenntnis über blinden- und sehbehindertenspezifische psychologische Probleme im sozialen Kontext	
Kenntnis von spezifischen Entwicklungsabläufen und Möglichen Besonderheiten bei blinden und sehbehinderten Kindern und Jugendlichen	
Kenntnis zur Überprüfung alternativer Wahrnehmungsformen	
Kenntnis der bei Blinden und Sehbehinderten einsetzbaren Diagnose- und Testverfahren	
Kenntnis von spezifischen Augenerkrankungen und deren Ursachen	



**8.) Unter welchen Umständen empfehlen Sie die Schüler an andere Fachdisziplinen?**

- Psychische Probleme des Schülers
- Scheitern einer suffizienten Betreuung
- Fehlende Ausstattung mit Spezialgeräten
- Zeitmangel
- Fachkraft mit höherem Spezialisierungsgrad erforderlich
- Sonstiges, \_\_\_\_\_

**9.) Welche optisch und elektronisch vergrößernden Hilfsmittel stehen Ihnen in der Schule zur Verfügung?**

- Beleuchtungseinrichtung/zusätzliche Beleuchtung
- Bildschirmlesegerät
- Fernrohrlupenbrille
- Handfernrohr
- Lupe
- Lupenbrille
- Mobile elektronische Sehhilfe
- Monokular
- Sonstige, \_\_\_\_\_

**10.) Welche Informationen zu weiteren möglichen Maßnahmen geben Sie Ihren Schülern bzw. den Eltern mit auf den Weg?**

	schriftlich	mündlich
Informationen bezüglich Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. Umschulung in den Berufsförderungs-/bildungswerken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich finanzieller Zuwendungen/ Nachteilsausgleiche (z.B. Blindengeld, Schwerbehindertenausweis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Medien (z.B. Hörbüchereien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich optischer und elektronischer Hilfsmittel (Fachberater für Sehbehinderte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich rehabilitativer Maßnahmen (O&M, LPF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich psychologischer Betreuung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Blinden- und Sehbehindertenschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Selbsthilfeverbände und Hilfsorganisationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen bezüglich Kostenträger (Krankenkassen, Landschaftsverbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verweise an andere Beratungsstellen, nämlich: _____		

**11.) Gibt es aus Ihrer Sicht Verbesserungsmöglichkeiten bei der Betreuung von blinden und sehbehinderten Schülern?**

---

---

---

---

## Auszüge aus einzelnen Originaltexten, die zur Qualitätssicherung im Low Vision - Bereich beitragen

Leitlinie Nr. 7 Versorgung von Sehbehinderten und Blinden [23]

**Leitlinien sind Orientierungshilfen im Sinne von "Handlungs- und Entscheidungskorridoren", von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss. Sie beschreiben, was Augenärzte für eine angemessene Patientenversorgung in der Praxis für geboten halten. Dies entspricht in vielen Fällen nicht dem Leistungsniveau der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland (siehe Präambel).**

### **Definition**

Die folgenden Definitionen gehen von der Voraussetzung einer optimal verträglichen Korrektur mit Brillengläsern oder Kontaktlinsen aus:

#### **a) Körperlich wesentliche Behinderung:**

Die Sehschärfe beträgt auf dem besseren Auge oder beidäugig im Nahbereich bei einem Abstand von 30 cm oder im Fernbereich nicht mehr als 0,3 oder es liegen Störungen des Sehvermögens von entsprechendem Schweregrad vor (Eingliederungsverordnung nach § 47 BSHG).

#### **b) Hochgradige Sehbehinderung:**

Die Sehschärfe des besseren Auges beträgt nicht mehr als 0,05. Weitere Störungen des Sehvermögens (z.B. Gesichtsfeldschäden), die auch bei besserer Sehschärfe als 0,05 eine MdE oder einen GdB von 100 % bedingen (DOG 1989).

#### **c) Blindheit:**

Die Sehschärfe beträgt nicht mehr als 0,02 oder es bestehen Störungen des Sehvermögens, die dieser Beeinträchtigung gleichkommen.

**Ziel**

- Erreichen von *Lesefähigkeit* durch die Anpassung von optisch und elektronisch vergrößernden Sehhilfen;
- *Mobilitätsverbesserung* durch die Anpassung von Fernrohrsystemen oder Mobilitätstraining;
- Verbesserung der *Selbstständigkeit* (Kommunikation/Interaktion).

### **Vorgehen**

Notwendig:

- Anamnese über Dauer und Verlauf der Sehbehinderung bzw. Blindheit sowie Erfassung der individuellen visuellen Anforderungen (z.B. Schule, Beruf, soziales und privates Umfeld)
- altersbezogene augenärztliche spezielle Diagnostik zusätzlich zur bereits erfolgten altersbezogenen Basisdiagnostik
  - Prüfung der Lesefähigkeit
  - Ermittlung des erforderlichen Vergrößerungsbedarfs

▪Erprobung von vergrößernden Sehhilfen:

- verstärkter Nahzusatz, Lupen, Lupenbrillen, Fernrohrsysteme nach Galilei und Kepler, monokulare Handfernrohre, Bildschirmlesegeräte
- ggf. elektronischen Vorlesegeräten für Blinde
- ggf. Farberkennungsgeräten

▪Dokumentation

- Befundbesprechung und Beratung
- Kommunikation mit Hausarzt

Im Einzelfall erforderlich:

▪Perimetrie/Amslernetz

▪Prüfung des Binokularsehens

▪Binokulare Untersuchung der Netzhautmitte

▪Prüfung des Fixationsortes

**Therapie**

Unter Berücksichtigung der individuellen visuellen Anforderungen:

Verordnung

- der angepaßten vergrößernden Sehhilfe
- ggf. von kontrastverstärkenden Filtergläsern
- des elektronischen Vorlesegerätes für Blinde
- eines Mobilitätstrainings mit Blindentaststock und Leitgerät

Information über ergänzende Hilfsmittel

- Beleuchtung, verstellbare Lesepulte, Sehbehindertentische  
kontrastverstärkende Filtergläser
- akustische Hilfsmittel
- Führungshund

Hinweis auf

- Selbsthilfegruppen, Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V.<sup>(1)</sup>,
- Pro Retina Deutschland e.V.<sup>(2)</sup>,
- Bund zur Förderung Sehbehinderter e.V.<sup>(3)</sup>,
- Dt. Verein der Blinden und Sehbehinderten in Studium und Beruf e.V.<sup>(4)</sup>
- Soziale Hilfen: Schwerbehindertenausweis, ggf. Blindengeld bzw.

Pflegegeld

- Beratungsstellen an Sehbehinderten- und Blindenschulen
- Training für lebenspraktische Fertigkeiten

**Ambulant/Stationär**

immer ambulant

**Kontrollintervalle**

- spätestens 2 bis 4 Wochen nach Erhalt der Sehhilfe
- je nach individuellem Befund

Anerkennungsrichtlinien des WVAO-Qualitäts-Zertifikates [30]

**Bei nachgewiesener fachlicher Aus- und Weiterbildung und einer entsprechenden Geräteausstattung verleiht die WVAO die Anerkennung zum "Anerkannten Fachberater für Sehbehinderte".**



**Die Anerkennung ist an folgende Voraussetzungen geknüpft:**

**1.** Der Antragsteller muss die **Meisterprüfung** im Augenoptiker-Handwerk oder eine mindestens gleichgestellte Prüfung **und** eine **1-jährige Berufsausübung** in der Praxis nachweisen.

## **2. Sachliche Anforderungen**

Messbrille und Probiergläserkasten  
 Tafeln zur Bestimmung des Vergrößerungsbedarfs  
 Tafeln zur Bestimmung des Fern-Visus  
 Binokulartest  
 Testtafel zur Messung des Kontrastsehens  
 Geeignete Beleuchtungskörper zur Demonstration  
 Leseputz  
 Hand- und Leuchtlupe in den gebräuchlichsten Varianten  
 Monokulare (mindestens 4- bis 8-fache Vergrößerung)  
 Fernrohr Brillensysteme (Kepler und Galilei) für Fern- und Nahgebrauch, monokular und binokular  
 Monokulare und binokulare Lupenbrillen bis 8-facher Vergrößerung  
 Bildschirmlesegerät  
 Kantenfilter (Kantenlänge von 511 bis 550nm)

Der Nachweis dieser Anforderung erfolgt durch Selbstauskunft. Der Antragsteller erklärt sich damit einverstanden, dass er seine Geräteausstattung immer auf dem aktuellen Stand gemäß den Richtlinien des Arbeitskreises LOW Vision Rehabilitation der WVAO hält und seine Angaben ohne Ankündigung seitens der WVAO überprüft werden können.

### **3. Fachliche Anforderungen**

Der Antragsteller muss seine fachliche Kompetenz durch regelmäßige Weiterbildung auf dem Gebiet des Low Vision nachweisen.

Die Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen wird mit Punkten bewertet:

Einzelvortrag 2 Punkte

Doppelvortrag 4 Punkte

Eintages-Seminar 4 Punkte

1 1/2 Tages-Seminar 6 Punkte

Wochenendseminar/Tagung 8 Punkte

Sonstige Fachveranstaltungen werden individuell durch den AK bewertet.

**Bei der Vorlage von 20 Punkten hat der Antragsteller die Bedingung für die erstmalige fachliche Anerkennung erworben.**

Es werden Veranstaltungen (die Veranstaltungen der Verbände, Industrie etc. müssen von der WVAO als solche anerkannt sein) für einen Zeitraum bis zu drei Jahren zurück anerkannt, sofern entsprechende Teilnahmebestätigungen vorgelegt werden.

**Die Anerkennung ist befristet auf zwei Jahre und wird auf weitere zwei Jahre verlängert, wenn weitere 14 Weiterbildungs-Punkte (davon mindestens 50% von den Verbänden) nachgewiesen werden.**

### **4. Anerkennung**

Die Antragsteller, die die Voraussetzungen 1.-3. erfüllt haben, erhalten von der WVAO eine Urkunde zur Kenntlichmachung ihrer Spezialisierung.

Weiter wird der Fachberater in eine Liste aufgenommen, die 1 mal jährlich aktualisiert den Sehbehindertenorganisationen zur Verfügung gestellt und im Internet veröffentlicht werden.

Für die verwaltungsmäßige Abwicklung ist für die (erstmalige) Antragstellung / Verlängerung jeweils eine Gebühr von Euro 50.-- zu entrichten. (Für Nicht-WVAO-Mitglieder ist weiter eine jährliche zusätzliche Verwaltungsgebühr von Euro 60.-- zu entrichten.)

**Mainz, 24. April 2002**

**Arbeitskreis Low-Vision-Rehabilitation der WVAO**

Auszug aus dem Rahmenvertrag der VdAK §§ 4 – 5 [32]

**§ 4**  
**Leistungserbringung**

Die Durchführung einer Behandlung darf nur von hierfür gemäß den Gemeinsamen Empfehlungen nach § 124 Abs. 4 SGB V qualifizierten Therapeuten und in nach § 124 Abs. 2 SGB V zugelassenen Praxen erfolgen.

Der Zugelassene erbringt Leistungen persönlich oder lässt Leistungen nach diesem Vertrag durch seine gemäß den Gemeinsamen Empfehlungen nach § 124 Abs. 4 SGB V und berufsrechtlich qualifizierten Mitarbeitern durchführen. Der Zugelassene ist verpflichtet, ärztlich verordnete Hausbesuche durchzuführen bzw. durch Mitarbeiter sicherzustellen, sofern er der nächstgelegene Zugelassene ist.

Ist der Zugelassene eine juristische Person oder eine rechtsfähige bzw. nicht-rechtsfähige Personenvereinigung, obliegt die Verantwortung dem in der Zulassungsbestätigung benannten verantwortlichen fachlichen Leiter. Die organisatorischen Voraussetzungen nach § 2 gelten entsprechend.

Von angestellten Mitarbeitern erbrachte Behandlungen können als Leistungen des Zugelassenen abgerechnet werden, wenn

diese qualifizierte Therapeuten im Sinne der Gemeinsamen Empfehlungen der Spitzenverbände der Krankenkassen nach § 124 Abs. 4 SGB V zur einheitlichen Anwendung der Zulassungsbedingungen nach § 124 Abs. 2 Nr. 1 SGB V (Ausbildung und Erlaubnis zur Führung der Berufsbezeichnung) sind;

für jeden gleichzeitig in der Einrichtung tätigen Mitarbeiter die in den Gemeinsamen Empfehlungen der Spitzenverbände der Krankenkassen nach § 124 Abs. 4 SGB V genannten Behandlungsräume bzw. Behandlungsflächen vorhanden sind.

Von freien Mitarbeitern erbrachte Behandlungen können als Leistungen des Zugelassenen abgerechnet werden, wenn diese zusätzlich zu den in § 4 Abs. 4 genannten Anforderungen die Voraussetzungen des § 124 Abs. 2 Nr. 2 SGB V (berufspraktische Erfahrungszeit) erfüllen und nachweisen.

Der Zugelassene haftet im gesetzlichen Rahmen für von fest angestellten und freien Mitarbeitern erbrachte Leistungen in gleichem Umfang wie für seine eigenen Leistungen. Er hat sich dafür regelmäßig den erforderlichen Überblick über den Praxisablauf zu verschaffen.

Die Leistungen sind ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich zu erbringen. Sie haben dem gemäß § 70 SGB V allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse zu entsprechen und den medizinischen Fortschritt zu berücksichtigen. Es ist darauf zu achten, dass die Leistungen nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen werden.

...

## **§ 5 Maßnahmen zur Qualitätssicherung**

1. Der Heilmittelerbringer ist verpflichtet, sich an Qualitätssicherungsmaßnahmen zu beteiligen.

Der VdAK/AEV ist jederzeit berechtigt, im Rahmen der Qualitätssicherung die Erfüllung der sich aus diesem Vertrag ergebenden Pflichten zu prüfen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten. In derartigen Fällen teilt sie den Leistungserbringern die Durchführung, den Gegenstand und den Umfang der Prüfung – vorher schriftlich im Rahmen einer angemessenen Frist – mit. Auf Wunsch des Zugelassenen ist dessen Berufsverband hinzuzuziehen. Soweit eine Praxisbegehung stattfindet, ist dem Prüfenden innerhalb der Praxiszeiten Zugang zur Praxis zu gewähren. Der Leistungserbringer hat die für die Prüfung erforderlichen Unterlagen vorzulegen und Auskünfte zu erteilen.

...

### **Strukturqualität**

3. Die Strukturqualität beschreibt die Möglichkeit des Therapeuten, aufgrund seiner individuellen Qualifikation, im Rahmen seines Arbeitsfeldes und unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastruktur qualitativ hochwertige Therapieleistungen zu erbringen. Die Strukturqualität umfasst insbesondere die organisatorischen, personellen, räumlichen und sächlichen Voraussetzungen für das Therapiegeschehen.

### **Prozessqualität**

4. Die Prozessqualität beschreibt die Güte der ablaufenden Therapieprozesse.
5. Zur Sicherung der Prozessqualität hat der Heilmittelerbringer insbesondere folgendes zu gewährleisten:
  - Kooperation zwischen Heilmittelerbringer und verordnendem Vertragsarzt
  - Orientierung der Behandlung an der Indikation (bestehend aus Diagnose und Leitsymptomatik), am Therapieziel und der Belastbarkeit des Versicherten
  - Anwendung des verordneten Heilmittels
  - Behandlung gemäß der Leistungsbeschreibung
  - Dokumentation des Behandlungsverlaufs gemäß Anlage 1 Ziffer 8.

6. Der Heilmittelerbringer sollte entsprechend den therapeutischen Erfordernissen bereit sein,
  - eine Abstimmung des Therapieplans mit anderen an der Behandlung Beteiligten herbeizuführen
  - Patienten und deren Angehörige im Einzelfall zu beraten und
  - sich z. B. an Case-Managements und an Qualitätszirkeln (insbesondere auch mit Ärzten) zu beteiligen.
7. Der Heilmittelerbringer hat für jeden behandelten Versicherten eine Verlaufsdokumentation gemäß Anlage 1 Ziffer 8 der Leistungsbeschreibung zu führen und kontinuierlich je Behandlungseinheit fortzuschreiben.

...

### **Ergebnisqualität**

8. Ergebnisqualität ist als Zielerreichungsgrad durch Maßnahmen der Heilmittelbehandlung zu verstehen. Im Behandlungsverlauf ist das Ergebnis der Heilmittelbehandlung anhand der Therapieziele in Abgleich zu den verordneten und durchgeführten Heilmittelleistungen regelmäßig zu überprüfen. Zu vergleichen ist die Leitsymptomatik bei Beginn der Behandlungsserie mit dem tatsächlich erreichten Zustand am Ende der Behandlungsserie unter Berücksichtigung des Therapieziels gemäß der ärztlichen Verordnung sowie des Befindens und der Zufriedenheit des Versicherten.

...



## Erklärungen zum Indikationskatalog Orthoptik [37]

Der **Indikationskatalog Orthoptik** dient als Instrument zur Information und Qualitätssicherung im Bereich Orthoptik – Pleoptik:

- zur Transparenz des Berufsbildes der Orthoptistin; er bietet anhand der relevanten Krankheitsbilder einen umfassenden Einblick in die orthoptische - pleoptische Diagnostik und Therapie
- zur Darstellung des Berufsspektrums, d.h. der vielfältigen diagnostischen und therapeutischen Aufgabengebiete der Orthoptistin
- für die Sicherung qualifizierter Patientenversorgung in der Orthoptik - Pleoptik
- für eine verbesserte Darstellung der Tätigkeitsfelder der Orthoptistin gegenüber Ärzten, weiteren Fachberufen im Gesundheitswesen, Kostenträger und anderen Interessierten
- für berufstätige Kolleginnen und berufliche Wiedereinsteigerinnen

Der **Indikationskatalog Orthoptik** wurde vom Gremium Indikationskatalog mit Unterstützung von Lehrorthoptistinnen aus den Fachschulen für Orthoptik sowie jenen Kolleginnen, die über das entsprechende Fachwissen in den speziellen Weiterbildungsgebieten verfügen, erarbeitet. Das Gremium Indikationskatalog hat versucht auf der einen Seite Standards in der Orthoptik – Pleoptik (Diagnostik und Therapie) sichtbar zu machen, und andererseits innerhalb der Krankheitsbilder im Orthoptischen Versorgungsspektrum die spezifisch erforderliche Individualität zu erhalten.

Die 1. Auflage erschien 1997. Die 2. Auflage wurde in 2001/2002 überarbeitet, und konnte erstmals auf der AAD 2002 präsentiert werden. Besonders hervorzuheben ist die jetzt verwirklichte Idee, dass sich der österreichische (VDOÖ) und schweizerische Verband (SVO/ASO) an der 2. Auflage beteiligt haben, und nun den **Indikationskatalog Orthoptik** in ihren Ländern ebenfalls anbieten. So ist der neue **Indikationskatalog Orthoptik** das erste Werk, welches von den Berufsverbänden Deutschlands, Österreichs und der Schweiz gleichermaßen unterstützt wird, und die Arbeit der deutschsprachigen Orthoptistinnen in ihrer Vielfältigkeit und Bedeutung repräsentiert.

## Ausrüstungsstandards für RehabilitationslehrerInnen für O&amp;M, S. 1-2 (BOMBS) [41]

Berufsverband der Rehabilitationslehrer/-innen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte e.V. (BOMBS)



### Ausrüstungsstandard für RehabilitationslehrerInnen für Orientierung und Mobilität

B = muss im Betrieb vorhanden sein, obligatorisch / K = kurzfristiger Zugriff muss möglich sein

Telefon	
Festnetz	B
Anrufbeantworter	B
Handy	B
Faxgerät	B
Telefonkarte	B

Computer/Internet	
Drucker	B
PC / Laptop	B
Kopiergerät / Scanner	B
Email	B
Standard Software	B
ext. Datensicherung z.B. CD-Brenner	B

Recht/Versicherung	
Berufshaftpflichtversicherung	B
Hilfsmittelkatalog der KK	B
Relevante Gesetzestexte	B
Teilhaber RHK	B
Rechtsschutzversicherung	B
Berufsunfähigkeitsversicherung	B

Öffentlichkeitsarbeit	
Prospekte	B
Visitenkarten	B
Ausstellungsmaterialien	B
Prospekte auf Cassette	B

Eigene Mobilität	
Auto und/oder Netzkarte	B
Freisprechanlage	B
Straßenkarten	B

Kompass	
Taktill	B
Sprechend	B

Taktile Medien	
Zeichenunterlage / Folien	B
Magnetbrett / Magneten	B
Lego-Unterlage / Steine	B
Markierungsmaterialien	B
Braille Schreibmaschine	B
Fuser / Quellpapier	K
Chung-Kit	K
Material für taktillen Planbau	B
Schreibtafel für Braille	B

Akustische Medien	
Kassettenrekorder	B
Diktiergerät	B

Modelle	
Kreuzungen	B
Kreisverkehr	B
Treppen	B
Häuserblock	B

Langstöcke	
Einzelne Probeexemplare	B
Zusammenlegbar	B
Teleskopierend	B
Einteilig	B
Werkzeug (Stockbau u.- Reparatur)	B
Stockjojo	B
Stockmuff	B

Stockspitzen	
Einzelne Probeexemplare	B
Feststehende Spitzen	
Kugel	B
Birne	B
Zylinder	B
Kugellager-Spitzen	
Kugel	B
Jumbo	B
Zylinder	B
Birne	B

Alternative Geräte	
Mobi-Fit	B
Selbst gebaute AMG	B



Berufsverband der Rehabilitationslehrer/-innen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte e.V. (BOMBBS)

## Ausrüstungsstandard für RehabilitationslehrerInnen für Orientierung und Mobilität

B = muss im Betrieb vorhanden sein, obligatorisch / K = kurzfristiger Zugriff muss möglich sein

### ID Stöcke

Lang, mehrteilig	B
Kurz, einteilig	B
Stützstöcke	B
<b>Elektronische Hilfen</b>	
Ultra Body Guard	B
Vistac Laserstock	K

### Monokulare

2,75x8	K
3x12	K
4x12	B
6x16	K
6x18	B
8x20	B
8x30	B
10x20	K
10x50	B
Binokular z.B. Minolta, Pentax	B
2x Extender	B
Bauerfeind Prisma	K
Leseproben	B

### Kantenfiltergläser

Clip-ons	B
Hinterhänger	K
Überzieh (z.B. Noir)	K
leeres Brillengestell	B

### Sonnenschutz

Baseballmützen	B
----------------	---

### Taschenlampen

Aspherlux	B
Ostram	B
Maglite	B
LED- Taschenlampe	B

### Leuchten

Low Vision Leuchte	B
versch. Leuchtröhren	B

### Lupen

Handleuchtlupe	B
Handlupen	B
Einschlaglupen	B

### Bildschirmlesegeräte

Bildschirmlesegerät	K
---------------------	---

### Sonstige Ausrüstung

Augenbinden	B
Simulationsbrillen	B
Cash Test	B
Cent-Box	B
Edding Stifte	B
Hilfsmittelkataloge	B
Reflexstreifen	B
Unterschriftschablone	B
Fachzeitschriften	B
Jubin-Zuckerlösung	B
Wetterfeste Bekleidung	B
Videokamera / -abspielanlage	K
Spielzeug (taktil u. akustisch)	B
Sammlung von Piktogrammen	B
Uhren (sprechend oder taktil)	B
Fachliteratur	B
Armbinden	B
Lormen-Handschuh	B
Fahrpläne	B

## Module der Sonderschullehrerprüfungsordnung (Module 1 - 4) [43]

## II. Abschnitt

**Blinden- und Sehbehindertenpädagogik**

Die nachstehenden Module umfassen verpflichtende Inhalte, die jeweils mit "(P)" gekennzeichnet sind. Die sonstigen Inhalte sind fakultativ.

**Modul 1**

Das Modul 1 wird in der ersten sonderpädagogischen Fachrichtung mit 8 SWS studiert. Die zweite sonderpädagogische Fachrichtung wird mit 4 SWS studiert.

## Für Studierende der ersten und zweiten Fachrichtung

## Pädagogischer Schwerpunkt

Thema/ Inhalt	Kompetenzen
(P) Theorie und Praxis der Erziehung Blinder und Sehbehinderter einschließlich historischer Aspekte	Übersicht über das Handlungsfeld der Blinden- und Sehbehindertenpädagogik; Begriffsbildung; Entwicklung von Systemkenntnissen; Erschließen komplexer Arbeitsgebiete; Erkenntnisse und Entwicklungen verstehen, anwenden und umsetzen; Verstehen und Interpretieren blindenspezifischer Sachverhalte und Zusammenhänge
(P für Studienschwerpunkt Blindenpädagogik) Förderung der auditiven und taktilen Wahrnehmung: blindenspezifische Medien und Hilfsmittel	Planung, Herstellung und Adaptation von Lehr- und Lernmaterialien; Training individuell angepasster Strategien; Arbeits- und Lösungsergebnisse beschreiben, kommunizieren und präsentieren
(P für Studienschwerpunkt Sehbehindertenpädagogik) Institutionen und Handlungsfelder der Erziehung und Bildung sehbehinderter Menschen	Kenntnis der Institutionen, einschließlich berufsvorbereitender Einrichtungen; Entwicklung von Kompetenzen zu Kooperation und Beratung; Fachrichtungsspezifische Bewertung und Begründung verschiedener Schulungsformen für sehbehinderte Schülerinnen und Schüler
z.B. Gesellschaftliche und soziale Situation blinder und sehbehinderter Menschen	Wissen um Unterstützungssysteme; Kenntnis ihrer rechtlichen Rahmenbedingungen; Vernetzung und Zusammenarbeit verschiedener Dienste erkennen und verstehen; Einsicht in verschiedene Handlungsfelder
z.B. Institutionen und Handlungsfelder der Erziehung und Bildung blinder Menschen (Studienschwerpunkt Blindenpädagogik)	Kenntnis der Institutionen, einschließlich berufsvorbereitender Einrichtungen; Entwicklung von Kompetenzen zu Kooperation und Beratung; Fachrichtungsspezifische Bewertung und Begründung verschiedener Schulungsformen für blinde Schülerinnen und Schüler
z.B. Förderung der visuellen Wahrnehmung: Spezielle Hilfsmittel, insbesondere vergrößernde optische und elektronische Sehhilfen (Studienschwerpunkt Sehbehindertenpädagogik)	Fachliche und methodische Kenntnis verschiedener Möglichkeiten zur Optimierung des Restsehnsinnes; Kenntnis von und reflektierter Umgang mit sehbehindertenspezifischen Hilfsmitteln

**Modul 2**

Das Modul 2 wird in der ersten sonderpädagogischen Fachrichtung mit 8 SWS studiert. Die zweite sonderpädagogische Fachrichtung wird mit 4 SWS studiert.

**Für Studierende der ersten und zweiten Fachrichtung**

**Psychologischer Schwerpunkt**

<b>Thema/ Inhalt</b>	<b>Kompetenzen</b>
<p>(P)</p> <p>Sozial- und persönlichkeitspsychologische Aspekte im Kontext von Blindheit und Sehbehinderung</p>	<p>Kenntnisse über blinden- und sehbehindertenspezifische psychologische Probleme im sozialen Kontext</p> <p>Kenntnis von einschlägiger Forschung und von Möglichkeiten der Verhaltens- / Einstellungsänderung</p> <p>Fähigkeit zur Evaluation von Interventionen</p>
<p>(P)</p> <p>Entwicklungspsychologische Aspekte im Kontext von Blindheit und Sehbehinderung</p>	<p>Kenntnis von spezifischen Entwicklungsverläufen und möglichen Besonderheiten bei blinden und sehbehinderten Kindern und Jugendlichen</p> <p>Fähigkeit zur Analyse und Evaluation von einschlägigen Forschungsergebnissen</p> <p>Erwerb grundlegender Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten</p>
<p>z.B.</p> <p>Probleme der kognitiven Entwicklung bei Blindheit</p> <p>(Studienschwerpunkt <i>Blindenpädagogik</i>)</p>	<p>Vertiefte Kenntnis von speziellen Problemen der kognitiven Entwicklung blinder Kinder und Jugendlicher, z.B. Begriffsbildung, Raumwahrnehmung, Orientierung</p> <p>Fähigkeit zur Entwicklung problemorientierter Fördermaßnahmen</p>
<p>z.B.</p> <p>Spezielle Wahrnehmungspsychologie: Aspekte der akustischen und taktilen Wahrnehmung unter der Bedingung des Nicht-Sehens</p> <p>(Studienschwerpunkt <i>Blindenpädagogik</i>)</p>	<p>Wissen über Funktionen und Informationsgehalt von Sinneswahrnehmungen unter der Bedingung der Blindheit</p> <p>Entwicklung alternativer Wahrnehmungsstrukturen</p> <p>Kenntnis der wahrnehmungspsychologischen Anforderungen an Medien und Hilfsmittel</p>
<p>z.B.</p> <p>Theorie und Praxis des ganzheitlichen Sehtrainings</p> <p>(Studienschwerpunkt <i>Sehbehindertenpädagogik</i>)</p>	<p>Befähigung zu angemessener Förderung der visuellen Wahrnehmung</p> <p>Fähigkeit zur Vermittlung von alternativen Strategien der Wahrnehmung;</p> <p>Entspannungstechniken</p>
<p>z.B.</p> <p>Spezielle Wahrnehmungspsychologie: Optische Wahrnehmung, Seheinschränkungen</p> <p>(Studienschwerpunkt <i>Sehbehindertenpädagogik</i>)</p>	<p>Kenntnisse der Auswirkungen und Konsequenzen unterschiedlicher Sehbeeinträchtigungen für Schule, Beruf und Alltag</p> <p>Erwerb von Basiswissen für den reflektierten Umgang mit Aufgabenstellungen und Material in verschiedenen pädagogischen Handlungsfeldern mit sehbehinderten Schülerinnen und Schülern</p> <p>Befähigung zur Beratung Betroffener bezüglich Umweltgestaltung, Beleuchtung, Hilfsmaßnahmen</p>

**Modul 3**

Das Modul 3 wird in der ersten sonderpädagogischen Fachrichtung mit 8 SWS studiert. Die zweite sonderpädagogische Fachrichtung wird mit 6 SWS studiert.

**Für Studierende der ersten und zweiten Fachrichtung**

**Didaktischer Schwerpunkt**

Thema/ Inhalt	Kompetenzen
<p>(P)</p> <p>Bildungsstandards, Bildungs- und Förderpläne im Kontext der Beschulung von blinden und sehbehinderten Schülern</p>	<p>Entwicklung von Systemkenntnissen; Vorgaben, Erwartungen und Impulse reflektieren, bewerten und neues Wissen aufbauen; Fähigkeit zur Entwicklung blinden- und sehbehindertenspezifischer Konzepte insbesondere zur Erstellung von Förderplänen; Aufbau von Kommunikations- und Beratungskompetenz</p>
<p>(P für Studienschwerpunkt Blindenpädagogik)</p> <p>Schriftsysteme für Blinde</p>	<p>Entwicklung spezifisch-fachlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten;</p> <p>Reflektierte und begründete Auseinandersetzung mit verschiedenen Techniken und Systemen</p>
<p>(P für Studienschwerpunkt Sehbehindertenpädagogik)</p> <p>Didaktik und Methodik ausgewählter Unterrichtsbereiche und sonderpädagogischer Handlungsfelder</p>	<p>Spezifisch-fachliche Fähigkeiten wie Strukturierung und Ritualisierung sehbehindertenspezifischen Unterrichts; Auswahl, Einsatz und Umgang mit sehbehindertenspezifischen Medien und Hilfsmitteln; unterrichtsimmanente Förderung der relevanten Bereiche Wahrnehmung, Orientierung und Mobilität, visuelle Informationen, Lebenspraktische Fertigkeiten, Kommunikation, Soziales Lernen, Psychomotorik etc. unter Berücksichtigung des Entwicklungs- und Leistungsstandes sowie individueller Interessen und Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler</p>
<p>z.B.</p> <p>Didaktik und Methodik ausgewählter Unterrichtsbereiche und sonderpädagogischer Handlungsfelder</p> <p>(Studienschwerpunkt Blindenpädagogik)</p>	<p>Spezifisch-fachliche Fähigkeiten wie Strukturierung blindengemäßen Unterrichts; Auswahl, Einsatz und Umgang mit blindenspezifischen Medien; adaptierte Artikulation; unterrichtsimmanente Förderung der relevanten Bereiche Wahrnehmung, Orientierung &amp; Mobilität, taktile Informationen, LPF, Kommunikation, Psychomotorik etc. unter Berücksichtigung des Entwicklungsstandes und Leistungsstandes sowie individueller Interessen und Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler</p>
<p>z.B.</p> <p>Spezifische Medien für Sehbehinderte</p> <p>(Studienschwerpunkt Sehbehindertenpädagogik)</p>	<p>Kritische Aufgeschlossenheit gegenüber fachrichtungsspezifischen Entwicklungen und Technologien; Kenntnis traditioneller und moderner Medien und Hilfsmittel im Bereich der Sehbehindertenpädagogik; Reflektierte Planung, Herstellung und Einsatz sehbehindertenspezifischer Medien</p>
<p>z.B.</p> <p>Individuelle Raum- und Arbeitsplatzgestaltung</p>	<p>Kenntnis der optimalen Gestaltung verschiedener Lebens-, Lern- und Arbeitsräume; Fähigkeit zur Umsetzung individuell ergonomisch angepasster Arbeitsposition, angepasster Sehabstand, optimale Beleuchtungsbedingungen, individueller Einstell- und Erweiterungsmöglichkeiten bezüglich Mobiliar,</p>

**Modul 4**

Das Modul 4 wird in der ersten sonderpädagogischen Fachrichtung mit 6 SWS studiert. Die zweite sonderpädagogische Fachrichtung wird mit 4 SWS studiert.


**Für Studierende der ersten und zweiten Fachrichtung**

**Diagnostischer Schwerpunkt**

Thema/ Inhalt	Kompetenzen
<p>(P)</p> <p>Methoden und Verfahren der Diagnostik im Kontext von Blindheit und Sehbehinderung</p>	<p>Kenntnis der bei Blinden und Sehbehinderten einsetzbaren Diagnose- und Testverfahren und deren Einschränkungen</p> <p>Fähigkeit zur reflektierten Anwendung bei Blinden</p>
<p>(P für Studienschwerpunkt Blindenpädagogik)</p> <p>Einschätzungsverfahren zur Überprüfung alternativer Wahrnehmungsformen</p>	<p>Kenntnis verschiedener Einschätzungsverfahren zur Überprüfung alternativer Wahrnehmungsformen</p> <p>Kenntnisse verschiedener Beobachtungsverfahren und Adaptationsmöglichkeiten bei Blinden</p>
<p>(P für Studienschwerpunkt Sehbehindertenpädagogik)</p> <p>Einschätzungsverfahren zur Überprüfung der funktionellen Sehfähigkeit</p>	<p>Kenntnis verschiedener Einschätzungsverfahren zur Überprüfung der Sehfähigkeit bzw. alternativer Wahrnehmungsformen</p> <p>Kenntnisse verschiedener Beobachtungsverfahren und Adaptationsmöglichkeiten bei Blinden</p>
<p>z.B.</p> <p>Einzelfallorientierte Adaptationen und Beobachtungsverfahren, Analyse von Situation, Formen der Anamnese bei Blinden und Sehbehinderten</p> <p>(Studienschwerpunkt Blindenpädagogik)</p>	<p>Fähigkeit zur Entwicklung von Fragestellungen und zur angemessenen Auswahl von Überprüfungsmethoden bei Blinden und Sehbehinderten</p> <p>Fähigkeit, Beobachtungen zu dokumentieren, zu analysieren, Hypothesen zu bilden und zu interpretieren</p>
<p>z.B.</p> <p>Problembewertung und Handlungsplanung unter ökosystemischen Gesichtspunkten</p> <p>(Studienschwerpunkt Sehbehindertenpädagogik)</p>	<p>Fähigkeit, ein gegebenes Problem angemessen zu bearbeiten, Daten zu erheben, zu interpretieren und personenbezogene Lösungsvorschläge zu entwickeln</p> <p>Fähigkeit, die Befunde in angemessener Form an die beteiligten Personen rückzumelden</p>

Versorgungsprotokolle einzelner Fachdisziplinen

Versorgungsprotokoll (Erstvorstellung) eines Augenarztes (S. 1-2) [53]

	Statistik-Nr.: <input style="width: 100%;" type="text"/>  <b>Ambulanz für vergrößernde Sehhilfen</b>  <b>Leitung:</b> Dr. med. Stephan J. Fröhlich Augenklinik der LMU München	<p style="text-align: center; margin: 0;"><b><u>PATIENTENAUFKLEBER</u></b></p> NAME: _____ GEB.: _____ ADRESSE: _____ VERSICHERUNG: _____																																								
Datum: _____ Telefon: _____	<b>ERSTVORSTELLUNG</b>	Geschlecht: <input type="checkbox"/> weibl. <input type="checkbox"/> männl.																																								
<b>Überwiesen von:</b> <input type="checkbox"/> Ambulanz <input type="checkbox"/> Station <input type="checkbox"/> Empfehlung <input type="checkbox"/> Augenarzt _____ <input type="checkbox"/> sonstiger Arzt (Hausarzt, Internist) _____																																										
<b>Augen-Anamnese:</b> _____ _____ _____																																										
<b>Probleme:</b> <input type="checkbox"/> Lesen <input type="checkbox"/> Schreiben <input type="checkbox"/> Ferne, auf der Straße <input type="checkbox"/> Haushalt <input type="checkbox"/> Selbstversorgung																																										
<b>Allgemeinerkrankungen/Medikamente:</b> _____ _____ _____																																										
<b>Kennen Sie Ihre Augenerkrankung? Sind Sie Ihrer Meinung nach von Ihrem Augenarzt ausführlich aufgeklärt worden?</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein																																										
<b>Versorgung:</b> <input type="checkbox"/> selbst <input type="checkbox"/> Partner <input type="checkbox"/> Angehörige <input type="checkbox"/> Freunde <input type="checkbox"/> Altenheim/Sozialdienst																																										
<b>Beruf/Alltag:</b> <input type="checkbox"/> Schule: _____ <input type="checkbox"/> Beruf: _____ <input type="checkbox"/> Rente <input type="checkbox"/> ehem. Beruf: _____ Hobbies: _____																																										
<b>Soziale Rehabilitation:</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">Kontakt zum Sehbehindertenbund:</td> <td><input type="checkbox"/> besteht bereits</td> <td><input type="checkbox"/> vermittelt</td> <td><input type="checkbox"/> abgelehnt</td> </tr> <tr> <td>Kontakt zur Frühförderung:</td> <td><input type="checkbox"/> besteht bereits</td> <td><input type="checkbox"/> vermittelt</td> <td><input type="checkbox"/> abgelehnt</td> </tr> <tr> <td>Weißer Langstock:</td> <td><input type="checkbox"/> vorhanden</td> <td><input type="checkbox"/> Rezept</td> <td><input type="checkbox"/> abgelehnt</td> </tr> <tr> <td>Mobilitäts-/Orientierungstraining:</td> <td><input type="checkbox"/> bereits absolviert</td> <td><input type="checkbox"/> Rezept</td> <td><input type="checkbox"/> abgelehnt</td> </tr> <tr> <td>Lebenspraktische Fähigkeiten:</td> <td><input type="checkbox"/> bereits absolviert</td> <td><input type="checkbox"/> vermittelt</td> <td><input type="checkbox"/> abgelehnt</td> </tr> <tr> <td>Kontakt zur Hörbücherei:</td> <td><input type="checkbox"/> besteht bereits</td> <td><input type="checkbox"/> vermittelt</td> <td><input type="checkbox"/> abgelehnt</td> </tr> <tr> <td>Schwerbehindertenausweis:</td> <td colspan="3"><input type="checkbox"/> liegt vor _____ % mit Merkzeichen: _____</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3"><input type="checkbox"/> Bescheinigung für Versorgungsamt ausgestellt</td> </tr> <tr> <td>Blindengeld:</td> <td><input type="checkbox"/> bezieht Blindengeld</td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> Blindengeld-Antrag empfohlen</td> </tr> <tr> <td>Vitamine:</td> <td><input type="checkbox"/> vorhanden</td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> empfohlen: _____</td> </tr> </table>			Kontakt zum Sehbehindertenbund:	<input type="checkbox"/> besteht bereits	<input type="checkbox"/> vermittelt	<input type="checkbox"/> abgelehnt	Kontakt zur Frühförderung:	<input type="checkbox"/> besteht bereits	<input type="checkbox"/> vermittelt	<input type="checkbox"/> abgelehnt	Weißer Langstock:	<input type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> Rezept	<input type="checkbox"/> abgelehnt	Mobilitäts-/Orientierungstraining:	<input type="checkbox"/> bereits absolviert	<input type="checkbox"/> Rezept	<input type="checkbox"/> abgelehnt	Lebenspraktische Fähigkeiten:	<input type="checkbox"/> bereits absolviert	<input type="checkbox"/> vermittelt	<input type="checkbox"/> abgelehnt	Kontakt zur Hörbücherei:	<input type="checkbox"/> besteht bereits	<input type="checkbox"/> vermittelt	<input type="checkbox"/> abgelehnt	Schwerbehindertenausweis:	<input type="checkbox"/> liegt vor _____ % mit Merkzeichen: _____				<input type="checkbox"/> Bescheinigung für Versorgungsamt ausgestellt			Blindengeld:	<input type="checkbox"/> bezieht Blindengeld	<input type="checkbox"/> Blindengeld-Antrag empfohlen		Vitamine:	<input type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> empfohlen: _____	
Kontakt zum Sehbehindertenbund:	<input type="checkbox"/> besteht bereits	<input type="checkbox"/> vermittelt	<input type="checkbox"/> abgelehnt																																							
Kontakt zur Frühförderung:	<input type="checkbox"/> besteht bereits	<input type="checkbox"/> vermittelt	<input type="checkbox"/> abgelehnt																																							
Weißer Langstock:	<input type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> Rezept	<input type="checkbox"/> abgelehnt																																							
Mobilitäts-/Orientierungstraining:	<input type="checkbox"/> bereits absolviert	<input type="checkbox"/> Rezept	<input type="checkbox"/> abgelehnt																																							
Lebenspraktische Fähigkeiten:	<input type="checkbox"/> bereits absolviert	<input type="checkbox"/> vermittelt	<input type="checkbox"/> abgelehnt																																							
Kontakt zur Hörbücherei:	<input type="checkbox"/> besteht bereits	<input type="checkbox"/> vermittelt	<input type="checkbox"/> abgelehnt																																							
Schwerbehindertenausweis:	<input type="checkbox"/> liegt vor _____ % mit Merkzeichen: _____																																									
	<input type="checkbox"/> Bescheinigung für Versorgungsamt ausgestellt																																									
Blindengeld:	<input type="checkbox"/> bezieht Blindengeld	<input type="checkbox"/> Blindengeld-Antrag empfohlen																																								
Vitamine:	<input type="checkbox"/> vorhanden	<input type="checkbox"/> empfohlen: _____																																								



**Vorhandene Hilfsmittel:****Fernbrille**

RA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ ° = Visus \_\_\_\_\_

LA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ ° = Visus \_\_\_\_\_

**Nahbrille:**  Einstärken  Bifokal  Gleitsicht

RA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ ° = Visus \_\_\_\_\_

LA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ ° = Visus \_\_\_\_\_

**Objektive Refraktion:**

RA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ °

LA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ °

**evtl. zweite Lesebrille:**

RA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ ° = Visus \_\_\_\_\_

LA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ ° = Visus \_\_\_\_\_

**Beste subjektive Refraktion:**

RA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_

LA: \_\_\_\_\_ sph./ \_\_\_\_\_ cyl./ \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_

**Fernvisus:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Nahvisus:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Vergrößerungsbedarf (+4.0):**

\_\_\_\_\_ fach

\_\_\_\_\_ fach

**Verschriebene Sehhilfen (genaue Angabe von Vergrößerung, Modell und Firma sowie Rezept (Rp) und Selbstkosten (SK))****Augenärztliche Diagnosen:**

ANPASSUNG: \_\_\_\_\_ UNTERSUCHUNG: \_\_\_\_\_ BRIEF an: \_\_\_\_\_

Versorgungsprotokoll eines Augenoptikers [54]

**Patienteninformationen vom Augenoptiker für den behandelnden Augenarzt**

Name des Patienten: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_ Krankenkasse: \_\_\_\_\_

Fernpunktrefraktion: R sph \_\_\_\_\_ cyl \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ Add \_\_\_\_\_ Visus<sub>cc</sub> \_\_\_\_\_  
 L sph \_\_\_\_\_ cyl \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ Add \_\_\_\_\_ Visus<sub>cc</sub> \_\_\_\_\_

Zweck der vergrößernden Sehhilfe: \_\_\_\_\_

Vergrößerungsbedarf: \_\_\_\_\_ fach

Lesefähigkeit vorhanden: ja, monokular R  ja, binokular   
 ja, monokular L  nein

Lichtbedarf: \_\_\_\_\_

Kontrastsehen: \_\_\_\_\_

erprobte Hilfsmittel	erfolgreich	weniger erfolgreich	erfolglos	empfohlen
Beleuchtung				
Leseputz				
Kantenfilter				
Lichtschutzbrille				
Monokular				
Handlupe				
Heilfeldlupe (Visiolellupe)				
Aufsetzlupe (optisch)				
Aufsetzlupe (elektronisch)				
Lupenbrille (höhere Add.)				
Fernrohr(lupen)brille galileischer Bauart				
Fernrohr(lupen)brille keplerscher Bauart				
Monokular				
Bildschirmlesegerät				
Voriesegerät				

Informationen erteilt über

- Selbsthilfeverbände und Hilfsorganisationen
- Blinden- und Sehbehindertenschulen
- Organisationen für Aus- und Weiterbildung
- Organisationen für Rehabilitation
- Medien und Hilfsmittel

Stempel: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

## **Weiterführende Adressen für blinde und sehbehinderte Menschen [1]**

(Stand: 09.08.2006)

### **Der DBSV**

#### **Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V.**

Rungestraße 19

10179 Berlin

Tel: 030 / 28 53 87-0

Fax: 030 / 28 53 87-20

e-mail: [info@dbsv.otg](mailto:info@dbsv.otg)

[www.dbsv.org](http://www.dbsv.org)

### **Landesvereine/-verbände im DBSV**

#### **Badischer Blinden- und Sehbehindertenverein V.m.K.**

Augartenstraße 55

68165 Mannheim

Tel: 06 21 / 40 20 31

Fax: 06 21 / 40 23 04

e-mail: [info@bbsvvmk.de](mailto:info@bbsvvmk.de)

[www.bbsvvmk.de](http://www.bbsvvmk.de)

#### **Blinden- und Sehbehindertenverein Südbaden e. V.**

Wölflinstraße 13

79104 Freiburg

Tel: 07 61 / 3 61 22

Fax: 07 61 / 3 61 23

e-mail: [info@bsv-suedbaden.org](mailto:info@bsv-suedbaden.org)

[www.bsv-suedbaden.org](http://www.bsv-suedbaden.org)

#### **Blinden- und Sehbehindertenverband Ost-Baden-Württemberg e. V.**

Moserstraße 6

70182 Stuttgart

Tel: 07 11 / 2 10 60-0

Fax: 07 11 / 2 10 60 - 99

e-mail: [vgs@bsvobw.de](mailto:vgs@bsvobw.de)

[sozab@bsvobw.de](mailto:sozab@bsvobw.de)

[www.bsvobw.de](http://www.bsvobw.de)

**Bayerischer Blinden- und Sehbehindertenbund e. V.**

Arnulfstraße 22

80335 München

Tel: 0 89 / 5 59 88-0

Fax: 0 89 / 5 59 88 - 2 66

e-mail: [info@bbsb.org](mailto:info@bbsb.org)

[www.bbsb.org](http://www.bbsb.org)

**Allgemeiner Blinden- und Sehbehindertenverein Berlin gegr. 1874 e. V.**

Auerbacher Straße 7

14193 Berlin

Tel: 030 / 8 95 88 - 0

Fax: 030 / 8 95 88 - 99

e-mail: [info@absv.de](mailto:info@absv.de)

[www.absv.de](http://www.absv.de)

**Blinden-und-Sehbehinderten-Verband Brandenburg e. V.**

Heinrich-Zille-Straße 1 - 6, Haus 9

03042 Cottbus

Tel: 03 55 / 2 25 49

Fax: 03 55 / 7 29 39 74

e-mail: [bsvb@bsvb.de](mailto:bsvb@bsvb.de)

[www.bsvb.de](http://www.bsvb.de)

**Blinden- und Sehbehindertenverein Bremen e. V.**

Contrescarpe 3

28203 Bremen

Tel: 04 21 / 32 77 33

Fax: 04 21 / 3 39 88 13

e-mail: [bsv-bremen@t-online.de](mailto:bsv-bremen@t-online.de)

**Blinden- und Sehbehindertenverein Hamburg e. V.**

Holsteinischer Kamp 26

22081 Hamburg

Tel: 0 40 / 20 94 04 - 0

Fax: 0 40 / 20 94 04 - 30

e-mail: [info@bsvh.org](mailto:info@bsvh.org)

[www.bsvh.org](http://www.bsvh.org)

**Blinden- und Sehbehindertenbund in Hessen e. V.**

Eschersheimer Landstraße 80  
60322 Frankfurt am Main  
Tel: 0 69 / 15 05 96 - 6  
Fax: 0 69/ 15 05 96 - 77  
e-mail: [vg@bsbh.org](mailto:vg@bsbh.org)  
[www.blindenbund-hessen.de](http://www.blindenbund-hessen.de)

**Blinden- und Sehbehindertenverein Mecklenburg-Vorpommern e. V.**

Henrik-Ibsen-Straße 20  
18106 Rostock  
Tel: 03 81 / 77 89 90  
Fax: 03 81 / 7 78 98 - 15  
e-mail: [bsvmvev@t-online.de](mailto:bsvmvev@t-online.de)  
[www.bsvmv.de](http://www.bsvmv.de)

**Blinden- und Sehbehindertenverband Niedersachsen e. V.**

Kühnsstraße 18  
30559 Hannover  
Tel: 05 11 / 51 04 - 0  
Fax: 05 11 / 51 04 - 444  
e-mail: [info@blindenverband.org](mailto:info@blindenverband.org)  
[www.blindenverband.org](http://www.blindenverband.org)

**Lippischer Blindenverein e. V.**

Kiefernweg 1  
32758 Detmold  
Tel: 0 52 31 / 63 00 - 0  
Fax: 0 52 31 / 63 00 - 440  
e-mail: [info@lippischer-blindenverein.de](mailto:info@lippischer-blindenverein.de)  
[www.lippischer-blindenverein.de](http://www.lippischer-blindenverein.de)

**Blinden- und Sehbehindertenverband Nordrhein e. V.**

Helen-Keller-Straße 5  
40670 Meerbusch  
Tel: 0 21 59 / 96 55 - 0  
Fax: 0 21 59 / 96 55 44  
e-mail: [bsv-nordrhein@t-online.de](mailto:bsv-nordrhein@t-online.de)  
[www.bsv-nordrhein.de](http://www.bsv-nordrhein.de)

**Blinden- und Sehbehindertenverein Westfalen e. V.**

Märkische Straße 61  
44141 Dortmund  
Tel: 02 31 / 55 75 90 - 0  
Fax: 02 31 / 5 86 25 28  
e-mail: [info@bsvw.de](mailto:info@bsvw.de)  
[www.bsvw.de](http://www.bsvw.de)

**Landesblinden- und Sehbehindertenverband Rheinland-Pfalz e. V.**

Kaiserstraße 42  
55116 Mainz  
Tel: 0 61 31 / 69 397 36  
Fax: 0 61 31 / 69 397 45  
e-mail: [info@lbsv-rlp.org](mailto:info@lbsv-rlp.org)  
[www.lbsv-rlp.org](http://www.lbsv-rlp.org)

**Blinden- und Sehbehindertenverein für das Saarland e. V.**

Hoxbergstraße 1  
66809 Nalbach  
Tel: 0 68 38 / 36 62  
Fax: 0 68 38 / 31 06  
e-mail: [info@bsvsaar.org](mailto:info@bsvsaar.org)  
[www.bsvsaar.org](http://www.bsvsaar.org)

**Blinden- und Sehbehinderten-Verband Sachsen e. V.**

Louis-Braille-Str. 6

01099 Dresden

Tel: 03 51 / 8 09 06 11

Fax: 03 51 / 8 09 06 12

e-mail: [bsvs.dd@t-online.de](mailto:bsvs.dd@t-online.de)

[www.bsv-sachsen.de](http://www.bsv-sachsen.de)

**Blinden- und Sehbehinderten-Verband Sachsen-Anhalt e. V.**

Hanns-Eisler-Platz 5

39128 Magdeburg

Tel: 03 91 - 2 89 62 39

Fax: 03 91 / 2 89 62 34

e-mail: [bsvsa@t-online.de](mailto:bsvsa@t-online.de)

[www.bsv-sachsen-anhalt.de](http://www.bsv-sachsen-anhalt.de)

**Blinden- und Sehbehindertenverein Schleswig-Holstein e. V.**

Memelstraße 4

23554 Lübeck

Tel: 04 51 / 40 85 08 - 0

Fax: 04 51 / 40 75 30

e-mail: [info@bsvsh.org](mailto:info@bsvsh.org)

[www.bsvsh.org](http://www.bsvsh.org)

**Blinden- und Sehbehindertenverband Thüringen e. V.**

Nicolaiberg 5a

07545 Gera

Tel: 03 65 / 8 32 22 73

Fax: 03 65 / 5 29 86

e-mail: [bsvt.e.v@t-online.de](mailto:bsvt.e.v@t-online.de)

[www.bsv-thueringen.de](http://www.bsv-thueringen.de)

**Korporative Mitglieder des DBSV**

**Aktion Tonband-Zeitung für Blinde e. V. - Hörmedien für Sehbehinderte und Blinde**

Postfach 14 21

37594 Holzminden

Tel.: 0 55 31 / 71 53

Fax: 0 55 31 / 71 51

e-mail: atz@blindENZEITUNG.de

www.blindENZEITUNG.de

**Arbeitsgemeinschaft der Einrichtungen und Dienste für taubblinde Menschen**

c/o Deutsches Taubblindenwerk

Albert-Schweitzer-Hof 27

30559 Hannover

Tel.: 05 11 / 51 00 80

Fax: 05 11 / 5 10 08 57

e-mail: agtb@taubblindenwerk.de

www.taubblindenwerk.de

**Berufsverband der Rehabilitationslehrerinnen für Blinde und Sehbehinderte e. V.**

**- Lebenspraktische Fähigkeiten -**

Am Weinberg 7

35037 Marburg

Tel.: ( 0 64 21) 6 06 - 1 86

e-mail: luetkens@blista.de

www.BvReha.org

**Berufsverband der Rehabilitationslehrerinnen für Orientierung und Mobilität für Blinde und Sehbehinderte e. V. (BOMBS)**

Schenkendorfstraße 16

04275 Leipzig

Tel.: 0341 / 4626440

e-mail: vorstand1@bombs-online.de

www.bombs-online.de



**Blindenhilfswerk Berlin e. V.**

Rothenburgstraße 14/15

12165 Berlin

Tel.: 0 30 /79 25 0 - 31

Fax: 0 30 / 7 93 14 15

e-mail: [info@blindenhilfswerk-berlin.de](mailto:info@blindenhilfswerk-berlin.de)

[www.blindenhilfswerk-berlin.de](http://www.blindenhilfswerk-berlin.de)

**Blista-Brailletec gGmbH**

Industriestraße 11

35041 Marburg

Tel.: 0 64 21 / 80 20

Fax: 0 64 21 / 8 02 14

e-mail: [brailletec@brailletec.de](mailto:brailletec@brailletec.de)

[www.brailletec.de](http://www.brailletec.de)

**Bund zur Förderung Sehbehinderter e. V.**

Düsseldorfer Str. 50

41460 Neuss

Tel.: (0 21 31) 1 76 30 91

Fax: (0 21 31) 1 76 30 92

e-mail: [bfsev.mreinhardt@gmx.de](mailto:bfsev.mreinhardt@gmx.de)

[www.medizinforum.de/bfs](http://www.medizinforum.de/bfs)

**Bundesverband Eltern blinder und sehbehinderter Kinder e. V.**

Eibenweg 4

52353 Düren

e-mail: [marion.boettcher@bebsk.org](mailto:marion.boettcher@bebsk.org)

[www.bebsk.org](http://www.bebsk.org)

**Deutsche Blindenstudienanstalt e. V.**

Am Schlag 8

35037 Marburg

Tel.: 0 64 21 / 6 06 - 0

Fax: 0 64 21 / 60 62 29

e-mail: [info@blista.de](mailto:info@blista.de)

[www.blista.de](http://www.blista.de)

**Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig (DZB)**

Gustav-Adolf-Straße 7

04105 Leipzig

Tel.: 03 41 / 71 13 -0

Fax: 03 41 / 71 13 - 125

e-mail: [info@dzb.de](mailto:info@dzb.de)

[www.dzb.de](http://www.dzb.de)

**Deutscher Verein der Blinden und Sehbehinderten im Studium und Beruf e. V.**

Frauenbergstraße 8

35039 Marburg

Tel.: 0 64 21 / 9 48 88 - 0

Fax: 0 64 21 / 9 48 88 - 10

e-mail: [info@dvbs-online.de](mailto:info@dvbs-online.de)

[www.dvbs-online.de](http://www.dvbs-online.de)

**Deutsches Blindenhilfswerk e. V.**

Lotharstraße 116

47057 Duisburg

Tel.: 02 03 / 35 53 77

Fax: 02 03 / 35 62 39

e-mail: [info@blindenhilfswerk.de](mailto:info@blindenhilfswerk.de)

[www.blindenhilfswerk.de](http://www.blindenhilfswerk.de)

**Deutsches Katholisches Blindenwerk e. V.**

Eschstraße 12

52351 Düren

Tel.: 0 24 21 / 5 11 55

Fax: 0 24 21 / 5 11 84

e-mail: [dkbw.dueren@t-online.de](mailto:dkbw.dueren@t-online.de)

[www.blindenwerk.de](http://www.blindenwerk.de)

**Deutsches Taubblindenwerk gGmbH**

Albert-Schweitzer-Hof 27

30559 Hannover

Tel.: 05 11 / 51 00 80

Fax: 05 11 / 5 10 08 57

e-mail: [info.taubblindenwerk.de](mailto:info.taubblindenwerk.de)

[www.taubblindenwerk.de](http://www.taubblindenwerk.de)

**Esperanto-Blindenverband Deutschlands e. V.**

Trierer Straße 45

50674 Köln

Tel.: 02 21 / 24 34 96

e-mail: [theo.speckmann@t-onlinde.de](mailto:theo.speckmann@t-onlinde.de)

**Evangelischer Blinden- und Sehbehindertendienst Deutschland e. V.**

Lessingstraße 5

35039 Marburg

Tel.: 0 64 21 / 9 48 08 - 0

Herr Süß 09 11 21 42 22 1

Fax: 0 64 21 / 9 48 08 - 25

e-mail: [info@ebs-deutschland.de](mailto:info@ebs-deutschland.de)

[www.ebs-deutschland.de](http://www.ebs-deutschland.de)

**Hamburger Blindenstiftung**

Bullenkoppel 17

22047 Hamburg

Tel.: 0 40 / 69 46 - 0

Fax: 0 40 / 69 46 - 22 22

E-mail: [info@blindenstiftung.de](mailto:info@blindenstiftung.de)

[www.blindenstiftung.de](http://www.blindenstiftung.de)

**Institut für Rehabilitation und Integration Sehgeschädigter (IRIS) e. V.**

Marschnerstraße 26

22081 Hamburg

Tel.: 0 40 / 2 29 30 26

Fax: 0 40 / 22 59 44

e-mail: [iris-ev@hamburg.de](mailto:iris-ev@hamburg.de)

**Interessengemeinschaft Sehgeschädigter Computernutzer e. V.**

Kissinger Straße 6

12157 Berlin

Tel.: 79 78 13 01

Fax: 79 78 13 02

e-mail: mail@pbrass.de

www.iscb.de

**Mediengemeinschaft für blinde und sehbehinderte Menschen e. V. (MEDIBUS)**

Marbacher Weg 18

35037 Marburg

Tel.: 0 64 21 / 68 58 0 - 10

Fax: 0 64 21 / 68 58 0 - 16

e-mail: info@medibus.info

<http://www.medibus.info>

**Nikolauspflege Stuttgart**

Stiftung für blinde und sehbehinderte Menschen

Fritz-Elsas-Straße 38

70174 Stuttgart

Tel.: 07 11 / 65 64 - 80

Fax: 07 11 / 65 64 - 900

e-mail: info@nikolauspflege.de

[www.nikolauspflege.de](http://www.nikolauspflege.de)

**Pro Retina Deutschland e. V.**

Vaalser Straße 108

52074 Aachen

Tel.: 02 41 / 87 00 18

Fax: 02 41 / 87 39 61

e-mail: pro-retina@t-online.de

[www.pro-retina.de](http://www.pro-retina.de)

**Stiftung Blindenanstalt Frankfurt a. M.**

Adlerflychtstraße 8 - 14

60318 Frankfurt am Main

Tel.: 0 69 / 95 51 24 - 0

Fax: 0 69 / 5 97 62 96

0 69 / 5 97 35 09

e-mail: [info@stiftung-blindenanstalt.de](mailto:info@stiftung-blindenanstalt.de)

[www.stiftung-blindenanstalt.de](http://www.stiftung-blindenanstalt.de)

**Taubblindendienst e. V.**

Fachverband im Diakonischen 'Werk der EKD für Taubblinde und mehrfach behinderte Blinde

Pillnitzer Straße 71

01454 Radeberg

Tel.: 0 35 28 / 43 97 - 0

Fax: 0 35 28 / 43 97 - 21

e-mail: [info@taubblindendienst.de](mailto:info@taubblindendienst.de)

**Verband der Blinden- und Sehbehindertenpädagogen und -pädagoginnen e. V.**

Ohmstraße 7

97076 Würzburg

Tel.: 09 31 / 2 09 21 19

Fax: 09 31 / 20 92 12 33

e-mail: [e.fuchs@vbs-gs.de](mailto:e.fuchs@vbs-gs.de)

[www.vbs-gs.de](http://www.vbs-gs.de)

**Verband für das Blindenhandwerk**

Kühnstraße 18

30559 Hannover

Tel.: 05 11 / 5 10 42 02

Fax: 05 11 / 5 10 44 44

e-mail: [info@blindenverband.org](mailto:info@blindenverband.org)

**Verein zur Förderung der Blindenbildung gegr. 1876 e. V.**

Bleeckstraße 26

30559 Hannover

Tel.: 05 11 / 9 54 65-0

Fax: 05 11 / 9 54 65-85

e-mail: [v.vzfb@vzfb.de](mailto:v.vzfb@vzfb.de)

[www.vzfb.de](http://www.vzfb.de)

**Westdeutsche Blindenhörbücherei e. V.**

Harkortstraße 9

48163 Münster

Tel.: 02 51 / 71 99 01

Fax: 02 51 / 71 28 46

e-mail: [wbh@wbh-online.de](mailto:wbh@wbh-online.de)

<http://www.wbh-online.de>

**Berufsbildungswerke und Berufsförderungswerke**

**Berufsbildungswerk für Blinde und Sehbehinderte Soest**

Hattroper Weg 57

59494 Soest

Tel.: 0 29 21 / 6 84 - 0

Fax: 0 29 21 / 6 84 - 109

e-mail: [bbwsoest@lwl.org](mailto:bbwsoest@lwl.org)

[www.berufsbildungswerk-soest.de](http://www.berufsbildungswerk-soest.de)

**Berufsförderungswerk Düren gGmbH**

Zentrum für berufliche Bildung Blinder und Sehbehinderter

Karl-Arnold-Straße 132 - 134

52349 Düren

Tel.: 0 24 21 / 5 98 - 0

Fax: 0 24 21 / 5 98 - 190

e-mail: [info@bfw-dueren.de](mailto:info@bfw-dueren.de)

[www.bfw-dueren.de](http://www.bfw-dueren.de)

**Berufsförderungswerk Halle (Saale) gGmbH**

Bugenhagenstraße 30

06110 Halle

Tel.: 03 45 / 13 34 - 0

Fax: 03 45 / 13 34 - 333

e-mail: [info@bfw-halle.de](mailto:info@bfw-halle.de)

[www.bfw-halle.de](http://www.bfw-halle.de)

**Berufsförderungswerk Mainz**

Zentrum für Physikalische Therapie gGmbH

Lortzingstraße 4

55127 Mainz

Tel.: 0 61 31 / 78 40

Fax: 0 61 31 / 7 84 57

e-mail: [info@edsmainz.de](mailto:info@edsmainz.de)

[www.edsmainz.de](http://www.edsmainz.de)

**Berufsförderungswerk Würzburg gGmbH**

Bildungszentrum für Blinde und Sehbehinderte

Helen-Keller-Straße 5

97209 Veitshöchheim

Tel.: 09 31 / 90 01- 0

Fax: 09 31 / 90 01 - 105

e-mail: [info@bfw-wuerzburg.de](mailto:info@bfw-wuerzburg.de)

[www.bfw-wuerzburg.de](http://www.bfw-wuerzburg.de)

**SFZ Berufsbildungswerk für Blinde und Sehbehinderte gGmbH**

Flemmingstraße 8c

09116 Chemnitz

Tel.: 03 71 / 33 44 - 0

Fax: 03 71 / 33 44 - 350

e-mail: [zentrale@bbw-chemnitz.de](mailto:zentrale@bbw-chemnitz.de)

[www.bbw-chemnitz.de](http://www.bbw-chemnitz.de)

## **Erklärung:**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.

Würzburg, den 30.01.2007

Diana Winterstein



# Thesen

- 1.) Eine qualitative Low Vision - Versorgung setzt Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten voraus, welche die Grenzen einer einzelnen Fachdisziplin überschreiten.
- 2.) Die bestehenden Qualitätsstandards laufen im Low Vision – Bereich auf Empfehlungen, Richtlinien und Leitlinien hinaus und sind daher nicht verbindlich.
- 3.) Im Low Vision – Bereich gibt es keine Standards für ein interdisziplinäres Vorgehen.
- 4.) Zwischen Augenärzten, Augenoptikern und Orthoptistinnen können bezüglich der Versorgung mit optischen Hilfsmitteln keine Schnittstellen definiert werden.
- 5.) Im Low Vision – Bereich existieren keine Nachfasssysteme, welche die interdisziplinäre Zusammenarbeit sicherstellen.
- 6.) Die Fachkompetenz einer Orthoptistin auf dem Low Vision – Gebiet, wird von anderen Fachdisziplinen sowie von den Betroffenen selbst oft nicht erkannt.
- 7.) Die Beratung blinder und sehbehinderter Menschen hinsichtlich rehabilitativer Maßnahmen (O&M / LPF) ist verbesserungswürdig.
- 8.) Die Versorgung blinder und sehbehinderter Menschen mit sozialen Rehabilitationsmaßnahmen (O&M / LPF) ist ungenügend.
- 9.) Die interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Berufsgruppen im Low Vision - Bereich ist intensivierungsbedürftig.
- 10.) Fort- und Weiterbildungen im interdisziplinären Rahmen finden zu selten statt.

# Danksagung

Ich bedanke mich herzlich für die Unterstützung der Low Vision – Stiftung Würzburg. Insbesondere bei Frau Sabine Kampmann, für die Betreuung hinsichtlich meiner Diplomarbeit sowie bei den Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirates und des Industrieforums Low Vision. Ein weiterer Dank geht an Frau Judith Altenhöfer und Frau Monika Zeller, die mich stets mit guten Ratschlägen unterstützten.

Besonderer Dank gilt meinem Hochschulbetreuer Herrn Professor Hans-Jürgen Grein, der mir bei der Bearbeitung des Themas ausdauernd zur Seite stand.

Ebenso gilt mein Dank allen Selbsthilfe- und Berufsverbänden, die mit ihrer Unterstützung zur Bekanntmachung meines Anliegens beitrugen.

Zuletzt ein Dank an alle Betroffenen sowie Fachdisziplinen, die geduldig meine Fragebögen beantwortet haben.

## **Abstract**

### **Evaluation der interdisziplinären Beratung und Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen**

D. Winterstein <sup>1</sup>, S. Kampmann <sup>2</sup>, H.-J. Grein <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fachhochschule Jena, <sup>2</sup> LowVision-Stiftung gGmbH Würzburg

**Ziel.** Im Rahmen dieser Diplomarbeit werden Missstände bei der Beratung und Versorgung von blinden und sehbehinderten Menschen sowie in der interdisziplinären Zusammenarbeit der beteiligten Berufsgruppen aufgezeigt.

**Methode.** Mit Hilfe speziell dafür entwickelten Fragebögen, wurden blinde und sehbehinderte Probanden sowie alle beteiligten Fachdisziplinen im Low Vision - Bereich befragt. Bei 48 blinden und 95 sehbehinderten Klienten wurden neben den persönlichen Daten (Alter, Geschlecht, Augenerkrankung, Sehvermögen), auch die Versorgung mit Hilfsmitteln, rehabilitativen Maßnahmen und finanziellen Zuwendungen sowie die Beratung des Augenarztes abfragt. Es konnten für die jeweiligen Berufsgruppen folgende auswertbare Rückläufe registriert werden: Augenärzte 37, Augenoptiker 110, Orthoptistinnen 42, Hilfsmittelindustrie 39, Rehabilitationslehrer für O&M/LPF 52 und Sehbehindertenpädagogen 36. Bei der Befragung wurde besonders auf die Beratungstätigkeit und die interdisziplinäre Zusammenarbeit eingegangen. Die Datenerhebung mittels dieser Fragebögen konnte von Juni 2006 bis Oktober 2006 hauptsächlich via Internet durchgeführt werden.

**Klienten.** Aufgrund des Erhebungsmediums Internet, fand die Klientenauswahl zufällig statt, ausgeschlossen wurden Fragebögen, welche unzureichend bearbeitet waren.

Die blinden und sehbehinderten Klienten waren zwischen 5 und 97 Jahren alt, wobei das Durchschnittsalter 52,5 Jahre betrug und beide Geschlechter im gleichen Maße antworteten.

Die häufigsten Ursachen für Sehbehinderungen/Erblindungen waren Retinopathia Pigmentosa (27%), Makula-/Netzhautdegenerationen (19%) und altersbedingte Makuladegeneration (14%).

Den einzelnen Fachdisziplinen konnten folgende Tätigkeitsbereiche zugeordnet werden:

22% der befragten Augenärzte sowie 43% der Orthoptistinnen sind in einer Augenklinik tätig. In Augenarztpraxen sind 78% der Augenärzte und 45% der Orthoptistinnen beschäftigt und 12% der Orthoptistinnen arbeiten in sonstigen Einrichtungen des Sehbehindertenwesens. Bei der Befragung der Augenoptiker nach ihrer genauen Berufsbezeichnung, gaben 7% den staatlich geprüfter Augenoptiker, 49% den Augenoptikermeister, 32% den Augenoptikermeister und Fachberater für Sehbehinderte und 12% den Diplom Ingenieur für Augenoptik an. Die Rückläufe der Hilfsmittelindustrie kamen zu 59% von Medizinprodukteberatern, zu 21% von Diplom Ingenieuren und zu 20% von Vertriebsassistenten. Bei den Rehabilitationslehrern arbeiten 48% der Befragten sowohl im Bereich Orientierung und Mobilität, als auch im Bereich Lebenspraktische Fähigkeiten. 46% gaben an, nur Schulungen in O&M und 6% nur Schulungen in LPF zu durchzuführen.

**Ergebnisse.** Die Studie zeigt, dass die Betroffenen zwar relativ gut mit blinden- und sehbehindertentechnischen Hilfsmitteln sowie mit finanziellen Zuwendungen versorgt sind, jedoch zu wenige Informationen über weiterführende Rehabilitationsmaßnahmen erfahren. Da nur 69% der gesetzlich blinden Probanden Unterricht in Orientierung und Mobilität, nur 33% ein Training in Lebenspraktischen Fertigkeiten und nur 13% eine psychologische Betreuung erhielten, konnte eine eindeutige Unterversorgung mit diesen Maßnahmen festgestellt werden. Nach Angaben der Betroffenen, war die Beratung bezüglich weiterführender Maßnahmen vom Augenarzt ungenügend. Die Auswertung ergab, dass Informationen über O&M/LPF nur mit einer 21%igen Häufigkeit an die sehbehinderten und mit nur 42% an die gesetzlich blinden Probanden weitergegeben wurden. Auch die erhaltenen Daten aus den Fragebögen der einzelnen Fachdisziplinen ergaben, dass diesbezüglich ein Informations- bzw. Beratungsmangel besteht. Generell wurde festgestellt, dass Defizite in der interdisziplinären Zusammenarbeit bestehen.

**Schlussfolgerung.** Da die Bedürfnisse der blinden und sehbehinderten Menschen sehr unterschiedlich sind, bedarf es einer individuellen und ausführlichen Beratung durch alle Fachdisziplinen. Um eine qualitative Beratung und somit auch eine vollständige Versorgung der blinden und sehbehinderten Menschen zu gewährleisten, ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit unabdingbar. Weiterhin sollten alle beteiligten Berufsgruppen Grundkenntnisse über die Leistungen der anderen Fachbereiche besitzen und um eine ständige Fortbildung im Low Vision - Bereich bemüht sein.

**Schlüsselwörter:** interdisziplinäre Zusammenarbeit · rehabilitative Maßnahmen · finanzielle Zuwendungen · blinden-/sehbehindertentechnische Hilfsmittel · Orientierung und Mobilität (O&M) · Lebenspraktische Fertigkeiten (LPF)

## **Evaluation of the interdisciplinary consultation and accomodation of blind and partially sighted people**

D. Winterstein <sup>1</sup>, S. Kampmann <sup>2</sup>, H.-J. Grein <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fachhochschule Jena, <sup>2</sup> LowVision-Stiftung gGmbH Würzburg

**Purpose.** In context of this diploma thesis the grievances in consulation and accomodation of blind and partially sighted people as well as in the interdisciplinary collaboration of the participating profession groups will be shown.

**Method.** With help of specially developed questionnaires, blind and partially sighted probands as all as every field of specialization involved in the LowVision sector have been interviewed. Besides the personal data (age, sex, eye-disease, ability to see) the 48 blind and 95 partially sighted clients were also interviewed about the accomodation of support, the rehabilitative provisions and financial benefits as well as the consultation of the ophthalmologist. Through the interview the following evaluable results for the particular profession groups could be made: ophthalmologists 37, opticians 110, orthoptists 42, appliance industry 39, rehabilitation teachers for O&M/DLS 52 und pedagogues for partially sighted people 36. During the interview espicially the advisory activity and the interdisciplinary collaboration were considered. The data collection by questionnaire from June 2006 till October 2006 was mainly accomplished through the internet.

**Clients.** Due to the survey medium internet the client variety was by chance and questionnaires, which were insufficient processed, were excluded.

The blind and partially sighted clients were between 5 and 97 years old, whereas the average age was 52.5 years and both sexes were answering in equal parts. The most frequently causes for visual impairment/blindness were Retinopathia Pigmentosa (27%), macula-/retina degeneration (19%) and age-related macula degeneration (14%).

It was possible to assign the following range of activities to the single fields of specialization: 22% of the interviewed ophthalmologists as well as 43% of the orthoptists are working in a ophthalmic hospital. In ophthalmic medical practices are working 78% of the ophthalmologists and 45% of the orthoptists and 12% of the orthoptists are working in other institutions for the partially sighted.

The opticians answered to the question of their accurate occupational title, that 7% are licensed opticians, 49% are mastered opticians, 32% are mastered opticians and expert adviser for visually impaired and 12% are have graduated in civil engineering for ophthalmic optician. The results of the appliance industry reached us by 59% from representatives for medical equipment, 21% from graduate engineers and 20% from distribution assistants. The interviewed rehabilitation teachers are working to 48% in areas of orientation and mobility as well as the area of daily living skills. 46% indicated to educate just in O&M and 6% educate only in DLS.

**Results.** The study shows that the relevant people are relatively good provided with blind- and partially sighted-technical equipment and financial benefits but they have a lack of information on continuing rehabilitation. Because only 69% of the legal blind probands are educated in orientation and mobility, only 33% are trained in daily living skills and only 13% are getting a psychological support, a clear undersupply of these provisions could be established. Due to the information of the relevant people the guidance concerning continuative provisions through the ophthalmologist was insufficient. The results showed, that informations about O&M/DLS is only given to partially sighted people with a 21% occurrence, to legal blind probands with a 42% occurrence. There is also a lack of information and consultation concerning the fields of specialization, which is shown due to the data of the questionnaires. In general it is established, that there are deficits in the interdisciplinary collaboration.

**Conclusion.** Because the needs of blind and partially sighted people are very different, a individuell and detailed consultation from all fields of specialization is required. To guarantee a qualitative consultation and also a complete support for blind and partially sighted people, a interdisciplinary collaboration is indispensable. Further, all participating profession groups should have basic knowledge about the performances of the other special fields and should be anxious of continuing education in the sector of LowVision.

**Keywords:** interdisciplinary collaboration · provisions of rehabilitation · financial benefits with technical equipment for blind and partially sighted · orientation and mobility (O&M) · daily living skills (DLS)