
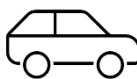





Meine CVI Fahrzeugpapiere und Führerschein

Der CVI Führerschein und das Fahrzeugpapier sollen auf einfache Art und Weise, für die im Umgang mit dem Kind beteiligten Personen, die beeinträchtigten visuellen Wahrnehmungen beschreiben.

In diesem Papier sind einige Beeinträchtigungen der visuellen Wahrnehmung, die für CVI typisch sind aufgelistet. Es können auch andere Gebiete der visuellen Wahrnehmung betroffen sein. Diese sind im Bereich „Kofferraum“  ergänzt worden.

Im Bereich „Mein CVI Fahrzeugpapier“  werden die betroffenen Bereiche der visuellen Wahrnehmung näher beschrieben.

Im Bereich „Mein CVI Führerschein“  werden die Auswirkungen für das betroffene Kind beschrieben. Aber auch, ob es konkrete Handlungsempfehlungen gibt, die das betroffene Kind unterstützen können. CVI ist bei jedem Menschen anders. Deswegen wird jeder CVI-Führerschein anders ausgefüllt sein.

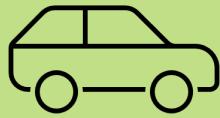
Die Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung durch CVI hat nicht nur Auswirkungen auf die Verarbeitung der eigentlichen visuellen Information . Sie wirkt sich auch auf das Sozialverhalten  aus. Um dies zu verdeutlichen und das Verständnis für die Betroffenen zu steigern, ist an dieser Stelle bewusst in diese beiden Bereiche unterteilt worden.

Meine CVI Fahrzeugpapiere und Führerschein

DIESER CVI-FÜHRERSCHEIN IST AUSGESTELLT FÜR:

GEBOREN AM:

CVI DIAGNOSTIZIERT SEIT:



**Mein CVI
Fahrzeugpapier**



**Mein CVI
Führerschein**



Gangschaltung



Verarbeitung von visuellen Informationen

Die Schnelligkeit der Verarbeitung von visuellen Informationen lässt sich sehr anschaulich am Beispiel des Lesevorgangs und der damit verbundenen Verarbeitungs- und Erkennungsgeschwindigkeiten zeigen.

Betrachtet man sich diese Zahlen, dann wird deutlich warum sich ein Kind mit CVI vorkommt, als würde es in seinem Auto permanent im 1. Gang feststecken.

Wir lesen in dem wir eine Art visuell eingescannten Duden zur Verfügung haben. Wenn wir etwas lesen, überprüft unser Gehirn, ob es richtig geschrieben ist.¹ Das heißt wir lesen nicht in dem wir Buchstabe für Buchstabe zusammensetzen, sondern in dem wir das Wort als Bild erkennen.

Das visuelle Erkennen von Rechtschreibfehlern dauert auf diese Weise 0,01 Sekunden. Das Abrufen von Rechtschreibregeln hingegen 1 Sekunde.² Also 100 mal länger!!!

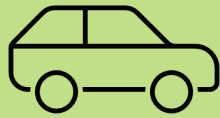
Ebenso ist festgestellt worden, dass ein Schüler mit Leseschwierigkeiten (z.B. mit einer visuellen Entwicklungsdyslexie), höchstens zwei bis drei Buchstaben in 0,8 Sekunden erfasst. Ein Schüler, der dieser Einschränkung nicht unterlegen ist, verarbeitet doppelt so viele Buchstaben in 0,1 Sekunden.³ Dies ist 8 Mal schneller bei doppelter Mengenverarbeitung.



¹ vgl. S. 65 „Fehler muss man sehen“; Dr. med. Heike Schumacher

² vgl. S. 67; „Fehler muss man sehen“; Dr. med. Heike Schumacher

³ vgl. S. 68; „Fehler muss man sehen“; Dr. med. Heike Schumacher



Mein CVI
Fahrzeugpapier



Mein CVI
Führerschein



Windschutzscheibe



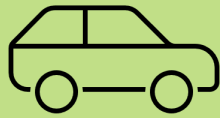
Kontrastwahrnehmung

„Als Kontrastwahrnehmung bezeichnet man die Fähigkeit verschiedene helle optische Reize visuell zu unterscheiden. Den Grad der Kontrastwahrnehmung, also ab wann zwei optische Reize unterschieden werden können, wird von der visuell-räumlichen Auflösung bestimmt.

Das Kontrastsehen ist eine wesentliche Voraussetzung für die Sehschärfe.“⁴



⁴ S. 40; Kindliche zerebrale Sehstörung (CVI)“; Lydia Unterberger



**Mein CVI
Fahrzeugpapier**



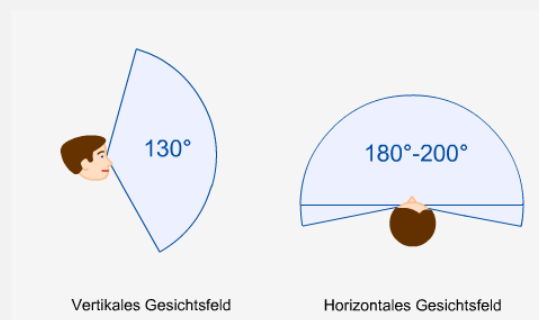
**Mein CVI
Führerschein**



Außenspiegel



**Gesichts- und Blickfeld⁵
Aufmerksamkeitsfeld**



Als Gesichtsfeld bezeichnet man den Bereich, in dem ein Mensch bei unveränderter Augen- und Kopfstellung visuelle Reize wahrnehmen kann.

Es wird zwischen dem zentralen Sehen, welches exakt innerhalb der Blickrichtung des Betrachters liegt, und dem peripheren Sehen unterschieden.

Das Gesichtsfeld bei Benutzung beider Augen erstreckt sich bei einem Erwachsenen auf 140° in der Horizontalen und 110° in der Vertikalen.

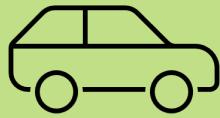
Das Blickfeld besteht aus dem Gesichtsfeld und den Blickbewegungen.

„Das Aufmerksamkeitsfeld ist die Verteilung und Steuerung der Aufmerksamkeit innerhalb des Gesichtsfeldes. Meistens stimmen Gesichtsfeld- und Aufmerksamkeitsfeld miteinander überein. Vereinzelt kommt es trotz nicht vorhandener Gesichtsfeldeinschränkung dazu, dass visuelle Reize in einem Bereich nicht bemerkt werden.“⁶



⁵ vgl. S. 38 „Kindliche zerebrale Sehstörung (CVI)“; Lydia Unterberger

⁶ S. 89; „Sehstörung bei Kindern“ (2. Auflage); Josef Zihl



**Mein CVI
Fahrzeugpapier**



**Mein CVI
Führerschein**



Steuerung



Visio-, Okulo- und Blickmotorik

„Die Entwicklung motorischer Aktivitäten ist nicht nur vom jeweiligen visuellen Entwicklungsstand abhängig, sondern beeinflusst auch ihrerseits die visuelle Steuerung der Blick- und Greifmotorik, der differenzierten Steuerung der Hand- und Fingerbewegungen (Feinmotorik), der Körperhaltung (Sitzen, später Stehen) und der Fortbewegung (Gehen).“⁷

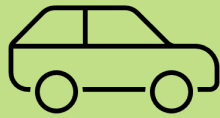
Für den schlüssigen Seheindruck ist eine intakte Beweglichkeit der Augen unerlässlich. Zu den wichtigsten Funktionen zählen:

- Blickziele erfassen
- das Verfolgen bewegter Reize
- Stabilisierung des Bildes im entsprechenden Bereich der Netzhaut
- Stabilisierung des Bildes bei Kopfbewegungen
- das beidäugige Sehen
- das aktive, aufmerksamkeitsgesteuerte „Festhalten“ eines Objektes mit den Augen⁸



⁷ S. 32, S. 89; „Sehstörung bei Kindern“ (2. Auflage); Josef Zihl

⁸ vgl. S. 43ff; „Kindliche zerebrale Sehstörung (CVI)“; Lydia Unterberger



**Mein CVI
Fahrzeugpapier**



**Mein CVI
Führerschein**



Navigationsgerät



Visuelle Raumwahrnehmung und topografische Orientierung⁹

Raumwahrnehmung:

Wahrnehmung und Verarbeitung von

- Position
- Entfernung
- Richtung

eines visuellen Reizes, sowie die räumliche Beziehung visueller Reize untereinander.

Räumliche und topographische Orientierung:

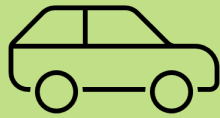
Fähigkeit den Weg durch Umgebungen großer räumlicher Erstreckungen zu finden. Für eine effiziente topografische Orientierung ist eine effiziente Raumwahrnehmung Voraussetzung.

Diese setzt sich zusammen aus:

- Wahrnehmung der Szene
- Wahrnehmung räumlicher Eigenschaften einzelner Objekte, sowie ihre Beziehung zueinander
- Wiedererkennen, Enkodieren und Verarbeiten visuell-topografischer sowie räumlicher Informationen.



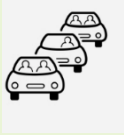
⁹ vgl. S. 66ff S. 47ff; „Kindliche zerebrale Sehstörung (CVI)“; Lydia Unterberger



Mein CVI
Fahrzeugpapier



Mein CVI
Führerschein



Verkehr



Visuelle Exploration und visuelle Suche¹⁰

Als visuelle Exploration wird die freie zielgerichtete visuelle Untersuchung der Umgebung, einer visuellen Szene oder eines Objektes ohne Anleitung verstanden.

Die visuelle Suche hingegen bezeichnet die Fähigkeit, einen einzelnen Reiz unter Störreizen herauszufinden.

Bei visueller Suche wird zwischen zwei Verarbeitungsrichtungen unterschieden:

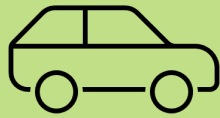
1. ein visueller Reiz ist so interessant, dass er die Aufmerksamkeit auf sich zieht.
2. die zielgerichtete Suche nach einem Reiz durch unsere Aufmerksamkeit

Vorraussetzung für die hier beschriebenen Leistungen:

- intakte Blickmotorik
- intakte Fixationssteuerung
- intakte Aufmerksamkeitssteuerung



¹⁰ vgl. S. 47ff; „Kindliche zerebrale Sehstörung (CVI)“; Lydia Unterberger



Mein CVI
Fahrzeugpapier



Mein CVI
Führerschein



Bluetooth



Gleichzeitige Verarbeitung von unterschiedlichen Sinneneindrücken¹¹

Aufmerksamkeit unterteilt sich in zwei Dimensionen:

- Intensität
- Selektivität

Zur Intensität zählen wiederum:

- kognitive Verarbeitungsgeschwindigkeit
- [Aufmerksamkeitsaktivierung](#)
- [Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit über einen längeren Zeitraum](#)

Die Selektivität setzt sich aus folgenden Teilbereichen zusammen:

- Konzentrationsfähigkeit
- Focussierung auf relevante Reize und dabei irrelevante Reize ausblenden
- [Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus zu einem anderen Reizort im Raum](#)
- Multi-Tasking, die Fähigkeit mehrere Aufgaben zur gleichen Zeit auszuführen.

Die Aufmerksamkeitssteuerung funktioniert in zwei Richtungen:

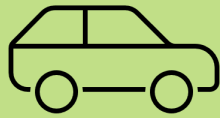
1. sie wird durch einen interessanten Reiz geweckt
2. sie wird bewußt auf einen interessanten Reiz gelenkt

Aus welcher Richtung die Reize im Alltag verarbeitet werden, läßt sich kaum unterscheiden.

Bei CVI sind die [blau markierten](#) Bereiche der Aufmerksamkeit betroffen.



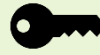
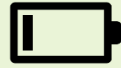
¹¹ vgl. S. 72ff; „Kindliche zerebrale Sehstörung (CVI)“; Lydia Unterberger



**Mein CVI
Fahrzeugpapier**



**Mein CVI
Führerschein**



Für alle Betroffenen gilt somit als Konsequenz der hier nur beispielhaft aufgeführten Einschränkungen folgendes:

- Das „Sehen“ zu benutzen, ist keine „Nebensächlichkeit“, wie bei einem Menschen, der von CVI nicht betroffen ist.
- Im Gehirn werden viele Ressourcen für die Verarbeitung der visuellen Wahrnehmung verwendet. Somit stehen diese Kapazitäten nicht für andere Gehirnaktivitäten zur Verfügung.
- Die Verarbeitung von visuellen Reizen verbraucht viel Energie.
- Manchmal ist es daher für den Betroffenen einfacher, das „Sehen“ nicht zu benutzen. Dies muss aber keine bewusste Entscheidung der betroffenen Person sein.



Kofferraum
Sonstige Beeinträchtigungen in Zusammenhang mit CVI

