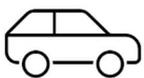


# Meine CVI Fahrzeugpapiere und Führerschein

---

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:

*Vorname Nachname*

---

GEBOREN AM:

*03.05.2010*

---

CVI DIAGNOSTIZIERT SEIT:

*2018*

---



**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.<sup>1</sup> 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.<sup>2</sup> 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.<sup>3</sup> Dies ist 8 Mal schneller bei doppelter Mengenverarbeitung.

Ich brauche für die Erledigung von Abschreibearbeiten mehr Zeit.

Eine Zeitzugabe bei Leistungserhebungen macht es mir einfacher, die gleichen Inhalte, wie meine Klassenkameraden zu bearbeiten.

Ich kann nicht so schnell lesen wie meine Klassenkameraden.



Ich bin schneller müde und brauche eine Pause.

Wenn ich viel erlebt habe, dann bin ich wirklich müde. Deswegen kann z.B. auch eine Projektwoche oder ein Kindergeburtstag für mich schon sehr anstrengend sein, auch wenn das für Andere erholsam und entspannend ist.

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

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

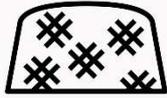
<sup>3</sup> vgl. S. 68; „Fehler muss man sehen“; Dr. med. Heike Schumacher



**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.“<sup>4</sup>

Ich benötige gute Kopien von Arbeitsblättern.

Manchmal fällt es mir schwer Farben in hell und dunkel zu unterteilen.



Ich kann Mimik in Gesichtern nicht immer richtig deuten. Es fällt mir deswegen schwer gerade unbekannte Menschen richtig einzuschätzen. Deswegen bin ich zurückhaltend, oder ich frage „Wie geht es Dir gerade?“, wenn ich mir nicht sicher bin.

Ich schaue Menschen beim Sprechen und Zuhören nicht immer in die Augen.

Ich bin nicht gerne im Dunkeln. Ich kann dann einfach nichts so richtig gut erkennen.

<sup>4</sup> S. 40; Kindliche zerebrale Sehstörung (CVI)“; Lydia Unterberger



**Mein CVI  
Fahrzeugpapier**



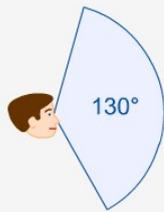
**Mein CVI  
Führerschein**



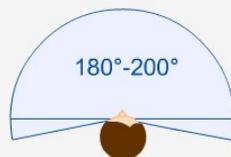
**Außenspiegel**



**Gesichts- und Blickfeld<sup>5</sup>  
Aufmerksamkeitsfeld**



Vertikales Gesichtsfeld



Horizontales Gesichtsfeld

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.“<sup>6</sup>

Gezieltes Üben um sich einen Überblick von einem Umfeld oder einem Arbeitsblatt zu schaffen, ist hilfreich. Es ist wichtig, den Kopf zu bewegen und in alle Richtungen zu schauen.

Damit wenig übersehen werden kann ist es wichtig, Arbeitsblätter nicht zu sehr zu überladen.

Pro Aufgabe ein Arbeitsblatt/Abschnitt.



Ich erschrecke leicht, wenn „auf einmal“ jemand in meinem Gesichtsfeld erscheint. Denn ich habe vorher noch nicht einen umfassenden Überblick über die Gesamtsituation erhalten.

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

<sup>6</sup> 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).“<sup>7</sup>

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 Augen<sup>8</sup>

Ich habe Schwierigkeiten beim Lesen. Nicht weil ich es nicht kann, sondern weil ich eine Vergrößerung benötige. Am besten klappt es, wenn ich nur wenige Wörter auf einmal sehe.

Ich kann ungeübte Bewegungsabläufe nicht sofort intuitiv nachmachen. Manchmal sind das ganz einfache Dinge wie „Rollläden runterlassen“.

Ich hatte große Schwierigkeiten schreiben zu lernen. Die Umsetzung in gezielte Bewegungen/Richtungen fällt mir sehr schwer. Ich schreibe daher in Druckschrift. Buchstaben in Klein- und Großschreibung klar unterschiedlich darzustellen fällt mir schwer. Daher benutze ich weiterhin noch die Lineatur der 3. Klasse.

Ich kann ungeübte Schriftzeichen nicht sofort nachschreiben, z. B. einen Notenschlüssel. Ich brauche dafür viel Übung.

Mir fällt es schwer Tabellen zu lesen oder auszufüllen. Denn ich muss Zeile und Spalte zueinander bringen, um die Zelle zu finden in die ich schreiben soll.



Wenn ich eine Bewegung noch nicht gut genug geübt habe, bin ich zurückhaltend. Denn ich möchte mich nicht blamieren. Ich übe lieber erstmal zu Hause ob ich die Bewegung richtig hinbekomme.

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

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



**Mein CVI  
Fahrzeugpapier**



**Mein CVI  
Führerschein**



**Navigationsgerät**



**Visuelle Raumwahrnehmung und topografische Orientierung<sup>9</sup>**

**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.

Ich habe Dyskalkulie. Mathematische Zusammenhänge erschließen sich schon im Kleinsten für mich nicht. Mein „innerer Zahlenstrahl“, in der Zahlen ein einer logischen Reihenfolge und Entfernung zueinander sortiert sein sollten, existiert nicht oder ist vielleicht nur eingeschränkt vorhanden. Deswegen kann ich zwar Dinge ausrechnen, verstehe aber die Logik dahinter nicht.



Ich laufe immer noch gerne an der Hand, damit ich mich sicherer fühle und weiß, wo ich mich befinde.

Beim Verstecken spielen fällt es mir schwer, ein Versteck zu finden, in dem man mich wirklich nicht sehen kann.

Ich mag Spiele nicht, bei denen wild umhergerannt wird. Denn ich kann nur schwer einschätzen, wann wer aus welcher Richtung und wie schnell jemand auf mich zugerannt kommt. Das macht mich unsicher.

Beim Überqueren der Straße fällt es mir schwer zu erkennen, wie weit ein Auto noch weg ist und ob es schnell oder langsam auf mich zukommt.

Ich brauche länger, um mich an neue Umgebungen/Situationen/Menschen zu gewöhnen.

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



**Mein CVI  
Fahrzeugpapier**



**Mein CVI  
Führerschein**



**Verkehr**



**Visuelle Exploration und visuelle Suche<sup>10</sup>**

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

Voraussetzung für die hier beschriebenen Leistungen:

- intakte Blickmotorik
- intakte Fixationssteuerung
- intakte Aufmerksamkeitssteuerung

Arbeitsblätter sollte nicht zu überladen sein und nur die Information beinhalten, die wirklich zu Lösung der Aufgabenstellung notwendig ist.

Es kann sinnvoll sein, Teilbereiche von Arbeitsblättern oder Buchseiten mit einer leeren Seiten zu überdecken und so gezielt Stück für Stück den Inhalt zur Ansicht freizugeben.



Mir fällt es schwer Entscheidungen zu treffen, denn

- ich benötige viel Zeit, um mir einen Überblick zu verschaffen.
- ich kann wichtige und unwichtige Informationen nur schwer voneinander unterscheiden.
- ich kann keine Gewichtung von Aspekten, die zu einer Entscheidung gehören, vornehmen. Irgendwie erscheint mir alles gleich wichtig.

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



**Mein CVI  
Fahrzeugpapier**



**Mein CVI  
Führerschein**



**Bluetooth**



### **Gleichzeitige Verarbeitung von unterschiedlichen Sinneneindrücken<sup>11</sup>**

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.

Es fällt mir leichter dem Unterricht zu folgen, wenn ich in der ersten Reihe sitze. So habe ich weniger Ablenkung durch meine Klassenkameraden.

Es ist hilfreich, wenn das Lehrpersonal eine ruhige Körpersprache hat. Ich bin sonst durch die Gestik zu sehr abgelenkt.

Wird an die Tafel geschrieben, sollte dabei nicht noch eine Erklärung folgen. Oder die Erklärung muss genau zu den gesprochenen Worten passen.



Ich sehe vielleicht manchmal so aus, als wäre ich „gar nicht bei der Sache“. Doch das bin ich. Sehr sogar. Ich konzentriere mich sehr auf das was gesagt wird. Denn ich möchte alles mitbekommen. Deswegen schalte ich mein „Sehen“ ab, weil es mich zu sehr anstrengt.

Weil ich in diesen Situationen nicht gleichzeitig schauen kann, bekomme ich manchmal den „richtige Augenblick“ nicht mit, um mich an einem Gespräch zu beteiligen. Ich warte oft auf den richtigen Zeitpunkt, um mich in Gespräche einzuklinken. Aber es fällt mir schwer, den richtigen Moment zu erkennen. Deswegen ist es manchmal schon zu spät, bis ich mich entschieden habe.

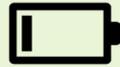
<sup>11</sup> vgl. S. 72ff; „Kindliche zerebrale Sehstörung (CVI)“; Lydia Unterberger



**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**



Ich kann leider nicht 3 D-Sehen. Daher gehe ich z.B. langsam Treppen hinunter.

Manchmal kann ich mir Dinge gar nicht so vorstellen, da ich sie nicht so sehen kann wie ihr. Einen Würfel kann ich nicht sehen. Ich kann ihn mir nur vorstellen, weil ich ihn schon mal in der Hand hatte.



Mir sind Regeln und deren Einhaltung sehr wichtig. Sie geben mir Sicherheit in einem Alltag und in einer Welt, die ich nicht so wahrnehmen kann wie sie zu sein scheint.

Es ist sehr wichtig für mich, dass ich mich auf meine Vertrauenspersonen verlassen kann.

Wenn es um mich herum laut wird, dann werde ich es auch. Warum das genau so ist, weiß ich nicht. Ich habe aber festgestellt, dass eine Freundin von mir mit CVI auch „lauter“ ist. Daher nehme ich an, dass das irgendwie mit unserer Selbstwahrnehmung zu tun hat.