

Neurodiversity



Digital Accessibility



Neurodiversity





Spectrum



Neurodivergent

Neurotypical



What does neurodiversity mean?

- Neurocognitive differences
- Processing of information happens differently

- Cognitive disability
- Intellectual disability
- Mental disability



What does neurodiversity mean?

- ASD
- ADHD
- Dyslexia
- Dyscalculia
- Dyspraxia
- Dysgraphica
- Tourette Syndrom



10-20% are neurodivergent

1 in 5 people



Barriers

- Barriers are constructed by society
- Deviation from social expectations
- Internal struggles
- Masking





Sensory Barriers

- Visuals
- Smells
- Sounds



Social Barriers

- Amount of People
- Interaction with People



Helpful Tools as Barriers

- Service Dogs
- Fidget Toys
- Other Tools

Neurodiversity



Digital Accessibility



Digital Accessibility





Digital Accessibility

- Designing digital tools to be accessible for people with disabilities



Universal Design

- Designing products so they can be used by as many people as possible
- Easily adaptable to the needs of different users

- For more Information to Universal Design: [CEUD](#)



A11y Big Five

- Flexible Output
- Flexible Input
- Information, Semantic & Feedback
- 2-senses Principle
- Colours and Contrast



Flexible Output

Alle Tools Bearbeiten Konvertieren Elektronische Signaturen Text oder Tools suchen

gen als Menschenrechtssubjekte wahrgenommen werden.

Vom medizinischen über das soziale zum menschenrechtlichen Modell von Behinderung

Die UN-BRK steht für einen Paradigmenwechsel im Verständnis von Behinderung. Sie löst das medizinische Modell von Behinderung ab. Danach wird Behinderung als individuelles Phänomen betrachtet, dem mit medizinischen, therapeutischen und sonderpädagogischen Maßnahmen zu begegnen ist. Ersetzt wurde dieses Verständnis von Behinderung zunächst vom sozialen Modell, welches Behinderung als sozial-politisches, vorwiegend sozial konstruiertes Phänomen begreift.⁴⁰

In den vergangenen 30 Jahren ist eine Vielzahl anderer Modelle von Behinderung entstanden.⁴¹ Das soziale Modell von Behinderung aber blieb lange unangefochten das Leitmodell für die Kritik an einer Behindertenpolitik, die auf einem rein medizinischen Verständnis von Behinderung basiert. Die Kritik richtete sich gegen eine Behindertenpolitik, die Heime und andere Sondereinrichtungen als Schonräume legitimiert, die Barrieren als Schicksal deklariert und die Behinderung als legitimen Grund für Entrechtung determiniert. Das war auch der Anlass, warum das soziale Modell von Behinderung als Orientierung bei den Verhandlungen zur UN-BRK diente. Daraus

64 150% 506



Flexible Output

- Enlarge font and letters
- Adapt line spacing
- Adjusting colours, contrasts and brightness of screen
- Change font



Flexible Output

The screenshot shows a PDF editor interface with a dark top bar containing menu items: 'Alle Tools', 'Bearbeiten', 'Konvertieren', and 'Elektronische Signaturen'. On the right side of the top bar, there is a search field 'Text oder Tools suchen' and icons for save, print, share, and email. A vertical toolbar on the left side contains icons for selection, comment, highlight, eraser, and text selection. The main content area displays a document with the following text:

Vom medizinischen über das soziale Modell von Behinderung

Die UN-BRK steht für einen Paradigmenwechsel bei der Betrachtung von Behinderung. Sie löst das medizinische Modell ab. Danach wird Behinderung als individuell bedingte Einschränkung angesehen, die mit medizinischen, therapeutischen und sozialen Maßnahmen zu bessern ist. Ersetzt wurde die

At the bottom left of the interface, the dimensions '148 x 210 mm' are displayed.



Flexible Output

- Design needs to be adaptive



Flexible Output

Inhaltsverzeichnis

Verbergen

[\(Anfang\)](#)

[Bedeutung](#)

Entstehungsgeschichte und Inkrafttreten

> [Inhalt](#)

> [Überwachung der Konvention](#)

> [Sprachfassungen](#)

> [Umsetzung des Übereinkommens in den Vertragsstaaten](#)

[Literatur](#)

[Weblinks](#)

[Einzelnachweise](#)

(1990)

- Rahmenbestimmungen für die Herstellung der Chancengleichheit für behinderte Menschen (1993).

Dem Abschluss der Konvention gingen vierjährige Beratungen mit acht Arbeitstreffen des 2001 von der Generalversammlung eingesetzten Ad-hoc-Ausschuss voraus. Vorherige Versuche der Gestaltung einer Behindertenrechtskonvention scheiterten. An der ersten Sitzung nahmen 80 Staaten und 30 Nichtregierungsorganisationen teil, am Ende waren es 120 Staaten und 468 Nichtregierungsorganisationen. Das Übereinkommen wurde unter der Mitwirkung von Betroffenen als Vertretern der Vereinten Nationen, Regierungsdelegationen und Nichtregierungsorganisationen erarbeitet. ^{[11][9]} Für Deutschland nahm die [Staatsrechtlerin Theresia Degener](#) als unabhängige Juristin an den Verhandlungen teil. ^[3]

Am 13. Dezember 2006 wurden das Übereinkommen und das Fakultativprotokoll verabschiedet; am 3. Mai 2008 traten sie in Kraft, nachdem die ersten zwanzig Staaten das Übereinkommen und zehn das Fakultativprotokoll ratifiziert hatten. Von 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen haben bis 2018 161 Staaten und die [Europäische Union](#) die Konvention unterzeichnet. Zum selben Zeitpunkt war sie von 177 Staaten und der EU ratifiziert bzw. durch Beitritt oder förmliche Zustimmung in Kraft gesetzt. 92 Staaten haben bis dahin das Fakultativprotokoll, unterzeichnet und in Kraft gesetzt. ^[12] Alle 27 EU-Mitgliedsstaaten haben die Konvention unterzeichnet, 22 [EU-Mitgliedstaaten](#) haben per 1. Februar 2011 das Fakultativprotokoll unterzeichnet, 17 Mitgliedsstaaten haben die Konvention, 14 das Fakultativprotokoll, in Kraft gesetzt. Die EU unterzeichnete die Konvention am 30. März 2007, am 26. November 2009 verabschiedete der Rat den Beschluss über den Abschluss (Ratifizierung) des Übereinkommens. Hieran

Erscheinungsbild

Verbergen

Text

Klein

Standard

Groß

Breite

Standard

Breit

Farbe (Beta)

Automatisch

Hell

Dunkel



Flexible Output



Rahmenbestimmungen für die Herstellung der Chancengleichheit für behinderte Menschen (1993).

Dem Abschluss der Konvention gingen vierjährige Beratungen mit acht Arbeitstreffen des 2001 von der Generalversammlung eingesetzten Ad-hoc-Ausschuss voraus. Vorherige Versuche der Gestaltung einer Behindertenrechtskonvention scheiterten. An der ersten Sitzung nahmen 80 Staaten und 30 Nichtregierungsorganisationen teil, am Ende waren es 120 Staaten und 468 Nichtregierungsorganisationen. Das Übereinkommen wurde unter der Mitwirkung von Betroffenen als Vertretern der Vereinten Nationen, Regierungsdelegationen und Nichtregierungsorganisationen erarbeitet.^{[11][9]} Für Deutschland nahm die [Staatsrechtlerin Theresia Degener](#) als unabhängige Juristin an den Verhandlungen teil.^[3]

Am 13. Dezember 2006 wurden das Übereinkommen und das Fakultativprotokoll verabschiedet; am 3. Mai 2008 traten sie in Kraft. nachdem die ersten zwanzig Staaten das Übereinkommen und zehn

Flexible Output

Inhaltsverzeichnis

Verbergen

(Anfang)

Bedeutung

Entstehungsgeschichte und Inkrafttreten

> Inhalt

> Überwachung der Konvention

> Sprachfassungen

> Umsetzung des Übereinkommens in den Vertragsstaaten

Literatur

Weblinks

Einzelnachweise

(1990)

- Rahmenbestimmungen für die Herstellung der Chancengleichheit für behinderte Menschen (1993).

Dem Abschluss der Konvention gingen vierjährige Beratungen mit acht Arbeitstreffen des 2001 von der Generalversammlung eingesetzten Ad-hoc-Ausschuss voraus. Vorherige Versuche der Gestaltung einer Behindertenrechtskonvention scheiterten. An der ersten Sitzung nahmen 80 Staaten und 30 Nichtregierungsorganisationen teil, am Ende waren es 120 Staaten und 468 Nichtregierungsorganisationen. Das Übereinkommen wurde unter der Mitwirkung von Betroffenen als Vertretern der Vereinten Nationen, Regierungsdelegationen und Nichtregierungsorganisationen erarbeitet.^{[11][9]} Für Deutschland nahm die [Staatsrechtlerin Theresia Degener](#) als unabhängige Juristin an den Verhandlungen teil.^[3]

Am 13. Dezember 2006 wurden das Übereinkommen und das Fakultativprotokoll verabschiedet; am 3. Mai 2008 traten sie in Kraft, nachdem die ersten zwanzig Staaten das Übereinkommen und zehn das Fakultativprotokoll ratifiziert hatten. Von 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen haben bis 2018 161 Staaten und die [Europäische Union](#) die Konvention unterzeichnet. Zum selben Zeitpunkt war sie von 177 Staaten und der EU ratifiziert bzw. durch Beitritt oder förmliche Zustimmung in Kraft gesetzt. 92 Staaten haben bis dahin das Fakultativprotokoll, unterzeichnet und in Kraft gesetzt.^[12] Alle 27 EU-Mitgliedsstaaten haben die Konvention unterzeichnet, 22 [EU-Mitgliedstaaten](#) haben per 1. Februar 2011 das Fakultativprotokoll unterzeichnet, 17 Mitgliedsstaaten haben die Konvention, 14 das Fakultativprotokoll, in Kraft gesetzt. Die EU unterzeichnete die Konvention am 30. März 2007, am 26. November 2009 wurde der Rat den Beschluss über den Abschluss (Ratifizierung) des Übereinkommens. Hieran

Erscheinungsbild

Verbergen

Text

Klein

Standard

Groß

Breite

Standard

Breit

Farbe (Beta)

Automatisch

Hell

Dunkel



Rahmenbestimmungen für die Herstellung der Chancengleichheit für behinderte Menschen (1993).

Dem Abschluss der Konvention gingen vierjährige Beratungen mit acht Arbeitstreffen des 2001 von der Generalversammlung eingesetzten Ad-hoc-Ausschuss voraus. Vorherige Versuche der Gestaltung einer Behindertenrechtskonvention scheiterten. An der ersten Sitzung nahmen 80 Staaten und 30 Nichtregierungsorganisationen teil, am Ende waren es 120 Staaten und 468 Nichtregierungsorganisationen. Das Übereinkommen wurde unter der Mitwirkung von Betroffenen als Vertretern der Vereinten Nationen, Regierungsdelegationen und Nichtregierungsorganisationen erarbeitet.^{[11][9]} Für Deutschland nahm die [Staatsrechtlerin Theresia Degener](#) als unabhängige Juristin an den Verhandlungen teil.^[3]

Am 13. Dezember 2006 wurden das Übereinkommen und das Fakultativprotokoll verabschiedet; am 3. Mai 2008 traten sie in Kraft, nachdem die ersten zwanzig Staaten das Übereinkommen und zehn



Flexible Output

OPENDYSLEXIC: A TYPEFACE FOR DYSLEXIA

OpenDyslexic is a typeface designed against some common symptoms of dyslexia. If you like the way you are able to read this page, and others, then this typeface is for you!

OpenDyslexic is free to use: The newest version of OpenDyslexic now uses the SIL-OFL license, giving you freedom to use it for personal use, business use, education, commercial, books, ebook readers, applications, websites, and any other project or purpose you need.



A1 1y Big Five

- Flexible Output
- Flexible Input
- Information, Semantic & Feedback
- 2-senses Principle
- Colours and Contrast



Flexible Input

The screenshot shows the web.dev website interface. At the top, there is a navigation bar with the web.dev logo, a search bar, and language settings. Below the navigation bar, there is a category menu with 'Bedienungshilfen' selected. The main content area displays the article 'Inhaltsstruktur' with a sub-header 'Vielen Dank, dass du bei der Google I/O dabei warst! Inhalte on demand ansehen'. The article text discusses the importance of content structure for digital accessibility. On the right side, there is a sidebar with a list of topics under the heading 'Auf dieser Seite'.

web.dev Ressourcen Referenz Mehr

Suche / Deutsch Anmelden

Ressourcen

Datenschutz Bedienungshilfen HTML Bilder Responsives Webdesign Formulare PWA CSS Leistung Tests JavaScript

Filter

Inhaltsdesign

ARIA und HTML

Inhaltsstruktur

Das Dokument

Tastaturfokus

JavaScript

Vielen Dank, dass du bei der Google I/O dabei warst! [Inhalte on demand ansehen](#)

web.dev > Ressourcen > Bedienungshilfen War das hilfreich?

Inhaltsstruktur

Einer der wichtigsten Aspekte der digitalen Barrierefreiheit ist die zugrunde liegende Struktur der Seite. Wenn Sie Ihre Website oder App mit [strukturellen Elementen](#) erstellen, anstatt sich nur auf Stile zu verlassen, erhalten Nutzer mit Hilfstechnologien wie Screenreadern wichtigen Kontext.

Strukturelle Elemente dienen als Übersicht der Inhalte auf dem Bildschirm, aber auch als Ankerpunkte, die die Navigation innerhalb der Inhalte erleichtern.

Auf dieser Seite

- Landmarken
- Überschriften
- Listen
- Tabellen
- Layout
- Daten



Flexible Input

- Accessible via:
 - Computer mouse
 - Keyboard



A1 1y Big Five

- Flexible Output
- Flexible Input
- Information, Semantic & Feedback
- 2-senses Principle
- Colours and Contrast



Information, Semantic & Feedback

The screenshot shows the web.dev website interface. At the top, there is a navigation bar with the web.dev logo, a search bar, and language options. Below the navigation bar, there is a main menu with categories like 'Datenschutz', 'Bedienungshilfen', 'HTML', 'Bilder', 'Responsives Webdesign', 'Formulare', 'PWA', 'CSS', 'Leistung', 'Tests', and 'JavaScript'. The 'Bedienungshilfen' section is selected and highlighted. On the left side, there is a sidebar with a 'Filter' button and a list of articles, including 'Wie wird die digitale Barrierefreiheit gemessen?' and 'Inhaltsdesign'. The main content area displays an article titled 'Inhaltsstruktur' (Content Structure) with a sub-header 'Vielen Dank, dass du bei der Google I/O dabei warst! Inhalte on demand ansehen'. The article text discusses the importance of content structure for digital accessibility, mentioning 'strukturellen Elementen' and 'Ankerpunkte'. On the right side, there is a sidebar titled 'Auf dieser Seite' (On this page) with a list of page elements: Landmarken, Überschriften, Listen, Tabellen, Layout, and Daten.

web.dev Ressourcen Referenz Mehr Suche / Deutsch Anmelden

Ressourcen

Datenschutz Bedienungshilfen HTML Bilder Responsives Webdesign Formulare PWA CSS Leistung Tests JavaScript

Filter

Wie wird die digitale Barrierefreiheit gemessen?

Inhaltsdesign

ARIA und HTML

[Inhaltsstruktur](#)

Das Dokument

Tastaturfokus

Vielen Dank, dass du bei der Google I/O dabei warst! [Inhalte on demand ansehen](#)

web.dev > Ressourcen > Bedienungshilfen War das hilfreich?

Inhaltsstruktur

Einer der wichtigsten Aspekte der digitalen Barrierefreiheit ist die zugrunde liegende Struktur der Seite. Wenn Sie Ihre Website oder App mit [strukturellen Elementen](#) erstellen, anstatt sich nur auf Stile zu verlassen, erhalten Nutzer mit Hilfstechnologien wie Screenreadern wichtigen Kontext.

Strukturelle Elemente dienen als Übersicht der Inhalte auf dem Bildschirm, aber auch als Ankerpunkte, die die Navigation innerhalb der Inhalte erleichtern.

Auf dieser Seite

- Landmarken
- Überschriften
- Listen
- Tabellen
- Layout
- Daten



Information, Semantic & Feedback

The screenshot shows the web.dev website with several elements highlighted and annotated with HTML tags:

- Header:** The logo "web.dev" is highlighted with a purple box. The navigation menu includes "Ressourcen" (with a dropdown arrow and an information icon), "Referenz" (with an information icon), and "Mehr" (with a dropdown arrow). The language is set to "Deutsch" and there is an "Anmelden" button.
- Navigation:** The "Ressourcen" menu is highlighted with a blue box and labeled with the HTML tag ``. The main navigation bar includes "Datenschutz", "Bedienungshilfen", "HTML", "Bilder", "Responsives Webdesign", "Formulare", "PWA", "CSS", "Leistung", "Tests", and "JavaScript".
- Filter:** A "Filter" button is highlighted with a grey box.
- Content:** The main content area is highlighted with a yellow background. A blue box highlights the text "Vielen Dank, dass du bei der Google I/O dabei warst! [Inhalte on demand ansehen](#)" with the HTML tag `<article>`. Below it, the breadcrumb "web.dev > Ressourcen > Bedienungshilfen" is highlighted with a blue box and labeled with ``. The main heading "Inhaltsstruktur" is highlighted with a light blue box and labeled with `<h1>`. A purple box highlights the first paragraph of the article, labeled with `<p>`.
- Table of Contents:** A sidebar on the right is highlighted with a blue background and labeled with ``. It lists "Auf dieser Seite", "Landmarken", "Überschriften", "Listen", "Tabellen", and "Layout".



Information, Semantic & Feedback

Flexible input test procedure

<h2>

Keyboard operability

<h3>

1. Put aside the computer mouse and try to use the full functionality of a digital user interface with the keyboard alone.
2. If there are no other instructions that are visible to everyone, only **Tab**, **Enter**, **Space**, **Arrow keys** and **Esc** are used.

Technical focusability

<h3>

Particular attention is given to buttons, which are often inaccessible to focus because they aren't recognized as actual buttons, as well as overlays, pop-up windows, and expandable elements, which frequently fail to receive focus after being opened due to their technical position not aligning with their visual appearance.

<p>

Note to Mac users

<h4>



A1 1y Big Five

- Flexible Output
- Flexible Input
- Information, Semantic & Feedback
- 2-senses Principle
- Colours and Contrast



2-senses Principle

- Usage of text is always best way
- Usage of video or pictures → also provide text description

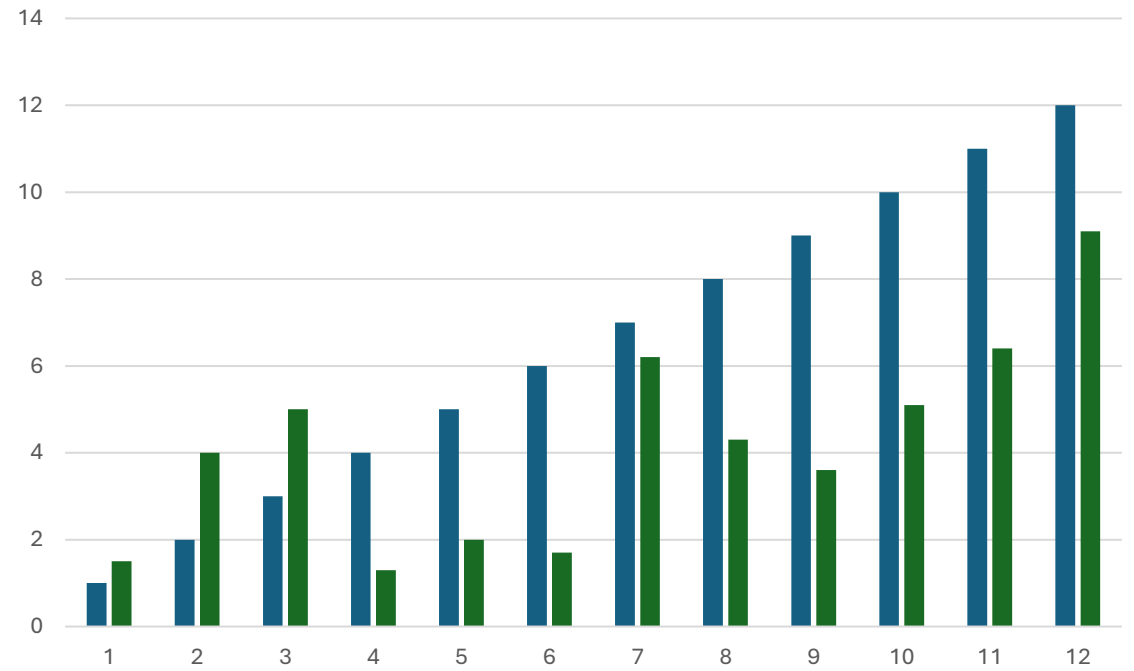
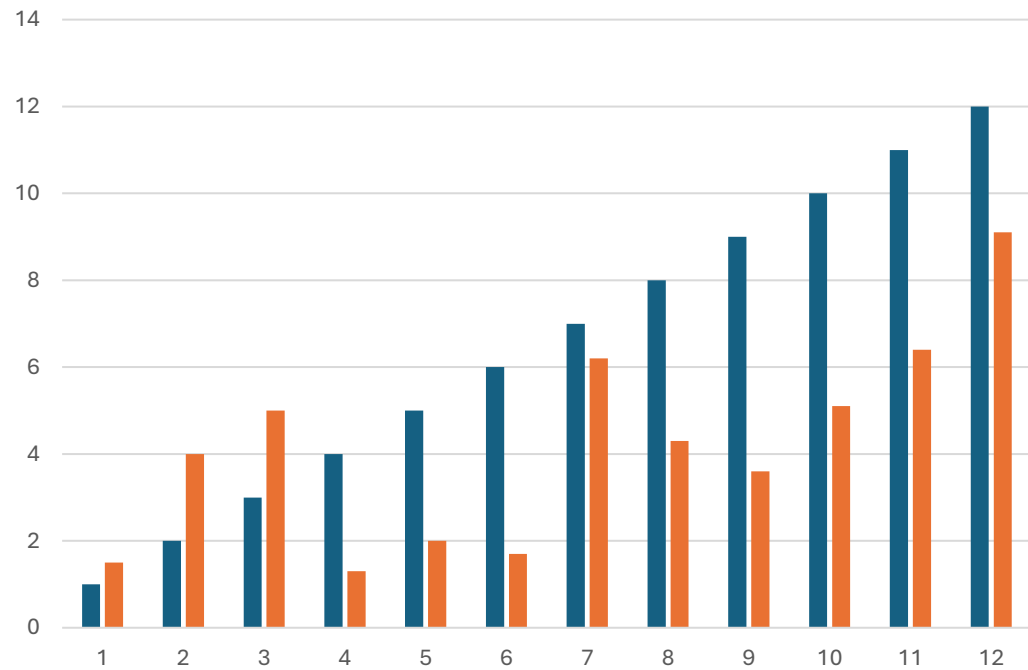


A1 1y Big Five

- Flexible Output
- Flexible Input
- Information, Semantic & Feedback
- 2-senses Principle
- Colours and Contrast

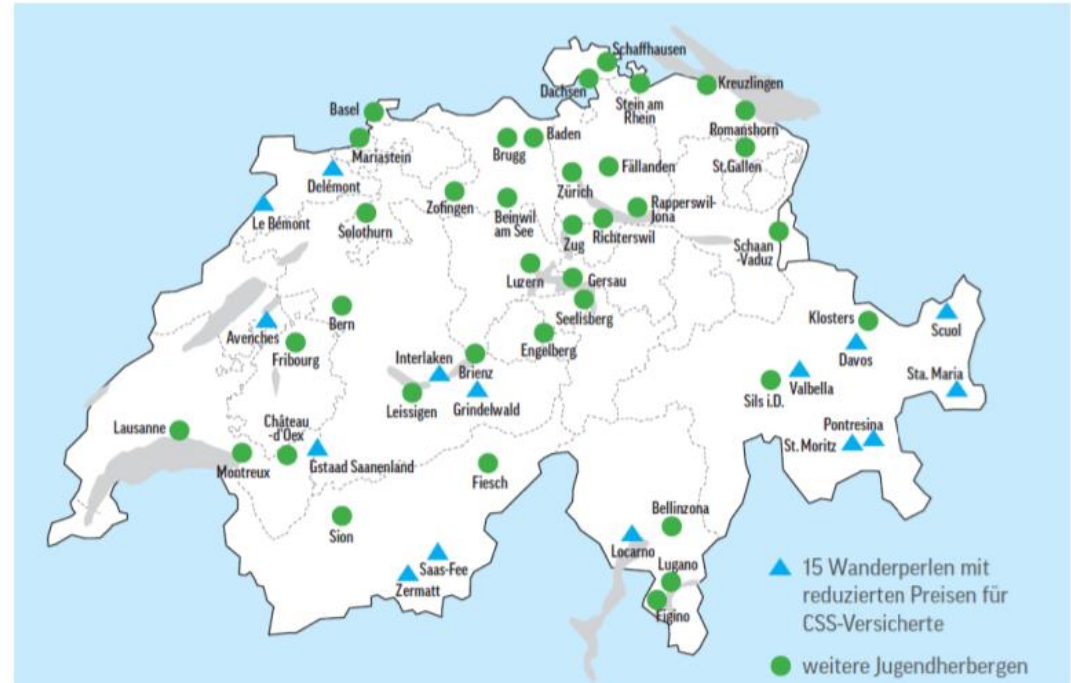
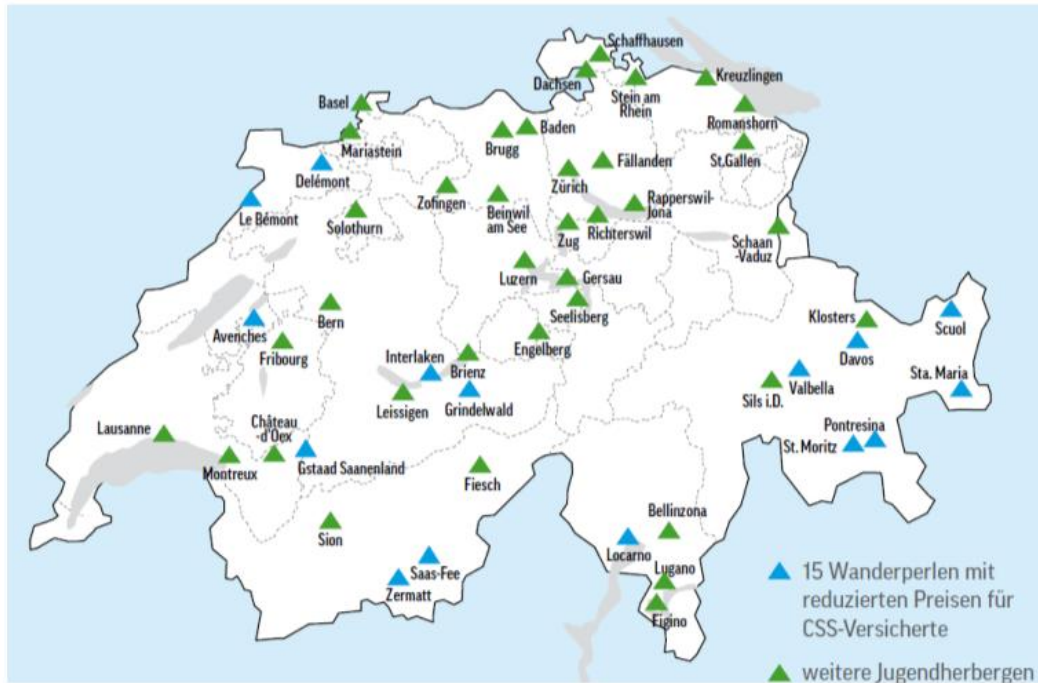


Colours and Contrast





Colours and Contrast



Neurodiversity



Digital Accessibility

