

<b>Zeitschrift:</b>	Curaviva : Fachzeitschrift
<b>Herausgeber:</b>	Curaviva - Verband Heime und Institutionen Schweiz
<b>Band:</b>	87 (2016)
<b>Heft:</b>	3: Care Gastronomie : Essen und Trinken am Lebensende
<b>Artikel:</b>	Digitale Chancengleichheit umzusetzen, ist komplex und aufwendig : virtuelle Vorleser als ständige Begleiter
<b>Autor:</b>	Vonlanthen, Daniel
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-804158">https://doi.org/10.5169/seals-804158</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Digitale Chancengleichheit umzusetzen, ist komplex und aufwendig

## Virtuelle Vorleser als ständige Begleiter

**Einkäufe, Einzahlungen, Steuererklärung, Informationsbeschaffung:** Der Alltag verlagert sich zunehmend in die virtuelle Computerwelt. Blinde und Sehbehinderte müssen hohe Hürden nehmen, um nicht abhängig zu werden. Doch auch sie profitieren von der technischen Entwicklung.

Von Daniel Vonlanthen

Menschen verbringen immer mehr Arbeits- und Freizeit vor Bildschirmen: Punkt Medienutzungsdauer hat das Internet Radio und Fernsehen überholt. Die Datenströme nehmen exponentiell zu. Auch Blinde und Sehbehinderte können sich «Big Data» nicht entziehen, obwohl sie mit Bildschirmoberflächen wenig bis nichts anzufangen wissen. Akustische Signale öffnen ihnen die Tür zur digitalen Welt: Screenreader ermöglichen die Nutzung des Internets. Die Programme wie Jaws, Window Eyes, Cobra, Voice Over oder NVDA können auf PC, Apple-Computer oder mobilen Geräten installiert werden. Einige Systeme bieten sogar verschiedene Stimmen und Geschwindigkeiten zur Auswahl. Sie sind gewissermaßen akustische Mauszeiger, die Blinde und Sehbehinderte zu den interaktiven Eingabe- und Navigationsfenstern lenken, wo Texte und Dokumente in gesprochene Sprache umgewandelt werden. Technisch ist die Umwandlung grafischer Bedienoberflächen allerdings eine ständige Herausforderung, da die Hilfsprogramme mit der rasanten Entwicklung der Hard- und Software nicht immer Schritt halten können. Nach wie vor schwer lesbar sind PDF-Dokumente, obwohl gerade diese Formate in der digitalen Welt weit verbreitet sind. Ungeeignet sind Excel-Tabellen und Powerpoint-Präsentationen. Bilder und Videos ohne erklärenden Text sind wertlos.

### Akustische Mauszeiger lenken Sehbehinderte zu den interaktiven Navigationsfenstern.

#### Der Aktionsplan des Bundesrats

Der Bundesrat beschloss im Herbst letzten Jahres den Aktionsplan E-Accessibility 2015 bis 2017 zur Verbesserung der Barrierefreiheit, um Menschen mit Behinderungen die Informationen des Bundes noch besser zugänglich zu machen. Die Ausgangslage ist eigentlich klar: Der Bund ist gemäss dem Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (BehiG) und der Verordnung (BehiV) seit 2004 verpflichtet, Internet- und Intranet-Angebote barrierefrei zu gestalten. Das 2014 unterzeichnete Uno-Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen untermauert diese Verpflichtung. Das BehiG hat allerdings nur beschränkt dazu beigetragen, den verfassungsrechtlichen Auftrag zur Förderung der Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen umzusetzen, wie der Ende letzten Jahres veröffentlichte Evaluationsbericht kritisch festhält. Das Eidgenössische Büros für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen hat den umfangreichen Bericht auf der Website aufgeschaltet. Das Büro nimmt den Verfassungsauftrag ernst und hat diverse Grundlagendokumente zum Gleichstellungsrecht in barrierefreien Formaten und Technologien bereitgestellt und verspricht, weitere Texte würden folgen.

Auch das nationale Netzwerk Digitale Inklusion Schweiz (e-Inclusion), 2007 auf Initiative des Bundesamts für Kommunikation (Bakom) gegründet, will sich dafür einsetzen, dass Menschen mit Sinnesbeeinträchtigungen die Vorteile der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) nutzen können, gerade auch in der Schulbildung. Denn der Touchscreen ist daran, Schulheft und Feder abzulösen. Wer die IKT nicht beherrscht, ist dem Risiko der Exklusion ausgesetzt. Das Bundesamt für Statistik schätzt die Zahl der Menschen mit Behinderungen in der Schweiz auf 1,2

>>



Der blinde Alexander Wyssmann korrigiert mit Hilfe der Braillezeile einen Text (l.) und bedient mit akustischer Hilfe den Touchscreen des Handys (r.).

Fotos: dv

Millionen Menschen, davon 490 000 stark Funktionsbeeinträchtigte. 235 000 Personen beziehen eine IV-Rente. Gefährdet sind auch Ältere und Menschen mit Leseschwäche. Nebst den technischen Hürden, die überwunden werden müssen, ist deshalb auch eine verständliche Sprache Voraussetzung der Barrierefreiheit.

#### Unterwegs mit iPhone und Blind Square

Einer, der die rasante technische Entwicklung nutzen und schätzen gelernt hat, ist der blinde Alexander Wyssmann. Er erteilt an der Oberstufe der Blindenschule Zollikofen Spezialunterricht. Als Spezialist für Mediennutzung lehrt er Blinde und Sehbehinderte den Umgang mit Computer, Internet und Smartphone. Die modernen Technologien sind im Leben der Menschen mit Sehbehinderung mindestens so wichtig wie Blindenstock und Blindenführhund – und nicht anders als bei Sehenden in Schule, Beruf und Alltag unentbehrlich.

Das iPhone ist Wyssmanns treuer Begleiter: Dank der Navigations-App Blind Square findet er sich in jeder Stadt zurecht. Das Handy liefert nicht nur Wegbeschreibung, sondern auch Strassennamen und Hausnummern und sagt ihm, wann er wo in welche Richtung abbiegen muss. «Wenn man die Bedienung des Geräts beherrscht, ist es äusserst hilfreich», sagt Wyssmann. Nutzer des iPhones können die App für wenig Geld auf ihr Handy laden.

Wyssmann absolvierte ein Klavierstudium an der Haute Ecole de Musique Lausanne und ist heute ein gefragter Jazzpianist. Er spielt in drei Formationen mit. Er war 19 Jahre alt, als er

erblindete. Auslöser war ein Unfall bei einer Sprengübung in der Rekrutenschule. Ein Kompaniekamerad war über ein Kabel gestolpert. Wyssmann verlor das Augenlicht und den Zeigefinger der rechten Hand. Doch er hadert nicht mit seinem Schicksal: «Es hat keinen Sinn, Fragen zu stellen, die sich nicht beantworten lassen», sagt Wyssmann heute. Er lernte die Blindenschrift. Viele alltägliche Dinge, die für Sehende selbstverständlich sind, musste er neu erlernen. Wyssmann lebt in Bern, ist Vater eines 20-jährigen Sohns und einer 16-jährigen Tochter.

Eben absolvierte er in Zürich in einem Zweitstudium das Diplom in Heilpädagogik. Das Thema seiner Masterarbeit: «Braucht es heutzutage die Blindenschrift noch, wenn der Computer dank Screenreader doch alles vorliest?» Sein Fazit: Ja, die Blindenschrift ist immer noch nötig, denn nicht alle Menschen haben die gleichen Lernfähigkeiten. Die Pädagogik unterscheidet zwischen auditiven, visuellen, kommunikativen und motorischen Lerntypen. Nebst Augen und Ohren gehören Geruch und Geschmack sowie Muskeln und

Haut – der Tastsinn – zu den Sinnesorganen, die das Lernen ermöglichen. Viele blinde Menschen lernen Inhalte in Braille-Schrift, die sie taktil erfassen können, schneller als auditive Inhalte, die von der synthetischen Stimme eines Leseprogramms gesprochen werden.

Wyssmann kann gewiss als Super-User von Internet und neuen Medien bezeichnet werden. Nur wenige Websites und Applikationen bleiben ihm vollständig verschlossen. «Aber oftmals braucht es schon Erfindungsgeist, um sich als Blinder

---

**Für Menschen mit Sehbehinderung sind digitale Technologien ebenso wichtig wie der Blindenstock.**

---

## Ein Netzwerk von Blinden für Blinde

Die Apfelschule [www.apfelschule.ch](http://www.apfelschule.ch) ist ein Netzwerk von blinden und sehbehinderten Personen, die von ihrem iPhone, iPad, iPod oder Mac begeistert sind und ihre Begeisterung mit anderen teilen wollen. Die Geräte und Anwendungen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologie seien gerade für blinde und sehbehinderte Personen von grossem Nutzen. «Sie erhöhen die Selbständigkeit und erleichtern den Zugang zu vielen Bereichen des öffentlichen Lebens», halten die Netzwerker fest. Über die Plattform tauschen Betroffene ihr Wissen und ihre Erfahrungen aus und können Kontakte zu Gleichgesinnten knüpfen. Die Wissensvermittlung erfolgt in Lerngruppen, durch Kurse oder einen «Apfeliötti» beziehungsweise eine «Apfeliotte» aus der Region. Zudem bietet

die Apfelschule auch Talks in Form von Telefonkonferenzen an zu Themen wie Datenschutz und Anwendung neuer Angebote.

Die Rubrik «Die neusten Beiträge im Überblick» ist mit Tausenden von Zugriffen äusserst beliebt. Auf der Plattform finden sich nützliche Informationen wie ein Überblick über die zahlreichen Bedienungshilfen von Google und Apple, Hinweise auf neuste Entwicklungen wie Bilderkennungsalgorithmen und den «Elektronischen Kiosk» des Schweizerischen Blinden- und Sehbehindertenverbands (SBV), der einen barrierefreien Zugang zu mehr als 50 Tageszeitungen, Zeitschriften und Magazinen bietet. Seit Ende letzten Jahres ist der «Elektronische Kiosk» auch als App erhältlich.

im Internet zurechtzufinden», sagt Wyssmann, der die Palette der Wandel- und Hilfsprogramme beherrscht und auch erfängerisch genug ist, um Anwendungen auszuprobieren. Seine persönliche Beurteilung der digitalen Welt des Webs: «Die Internetseiten sind mit der Weiterentwicklung der Hilfstechnologien immer zugänglicher geworden.»

### Im Herbst kommt die vierte Accessibility-Studie

Die Schweizerische Stiftung zur behindertengerechten Technologienutzung «Zugang für alle» hat sich als Fachorganisation der Barrierefreiheit profiliert. Sie entwickelt griffige Instrumente zur Prüfung der Zugänglichkeit von Internetseiten, wacht über die Anwendung von Standards, bietet Beratung und Schulung an, erstellt im Auftrag barrierefreie PDF-Dokumente und vertont Videoproduktionen. Diesen Herbst wird die Stiftung ihre neuste Accessibility-Studie veröffentlichen, nach 2004, 2007 und 2011 die vierte in Folge. Die Studie gilt als wichtige Standortbestimmung in Bezug auf die Zugänglichkeit von Websites. Nebst den öffentlichen Internetauftritten werden auch Websites von Hochschulen, Zeitungen, Onlineshopping-Portalen und neu auch Apps auf ihre Barrierefreiheit hin geprüft. Bei der letzten Studie erhielten die Websites von Bundesbehörden, Post und SBB Bestnoten, während einige Kantone, Gemeinden, Tarifverbünde und Zeitungsportale schlecht abschnitten.

Geschäftsführer Bernhard Heinser verspricht sich von der Studie neuen Schub bei der Umsetzung der Standards und Richtlinien. Von den im Behindertengleichstellungsgesetz vorgegebenen Zielen sei man allerdings noch weit entfernt. Die Privatwirtschaft ist laut Heinser ohnehin nicht verpflichtet, die Richtlinien umzusetzen. «Der Abbau von Barrieren erfolgt sehr langsam», sagt Heinser, «während die digitale Revolution sich äusserst schnell verbreitet.» Dies habe zur Folge, «dass immer mehr Benachteiligte von der Entwicklung abgehängt werden». Zudem gebe es grossen Nachholbedarf bei der Schulung der Fachleute in Informatik und Webdesign, stellt Heinser fest. «Das Unwissen ist immer noch weit verbreitet.»

### Der Abbau von Barrieren erfolgt sehr langsam, die digitale Revolution verbreitet sich äusserst schnell.

### Vernetzte Verwaltung Schweiz

Bund, Kantone und Gemeinden machen mit dem Abbau von Barrieren vorwärts. Übergeordnetes Ziel ist die Einführung des landesweiten eGovernments – die «vernetzte Verwaltung Schweiz» –, die die elektronische Zusammenarbeit im gesamten Service public und zwischen Privaten und Organisationen ermöglichen soll. Zu diesem Zweck haben die Mitglieder eine Vielzahl von Standards vereinbart. Der Verein OneGov, in dem grössere Gemeinden, Städte, einige Kantone und Systementwickler mitmachen, erarbeitet Lösungen für das durchgängige E-Government-System. Der Grundsatz lautet: «Einmal entwickeln – mehrfach nutzen.» Christoph Brütsch von der Staatskanzlei des Kantons Zug führt die Geschäftsstelle. Er versteht OneGov als Entwicklungsplattform: «Die meisten Gemeinden haben ja die gleichen Probleme bei der Umsetzung gesetzlicher Vorgaben und Anwendung neuer Standards.» Es gehe darum, beim Abbau von Barrieren «den guten Mittelweg» zu finden. Die Umwandlung Tausender PDF-Dokumente auf einen Schlag in Formate, die der Screenreader lesen und in hörbare Sprache umwandeln kann, verursacht für eine Gemeinde hohe Kosten. Die Umformatierung ist eine Frage der Etappierung, Priorität haben Schlüsseldokumente.

Für den Dachverband Inclusion Handicap ist barrierefreie Kommunikation eine zentrale Voraussetzung für eine inklusive Gesellschaft. Dementsprechend habe auch die Zugänglichkeit des Internets einen hohen Stellenwert, sagt der Kommunikationsverantwortliche Marc Moser. Seine Organisation will sich auf politischem und rechtlichem

Weg dafür einsetzen, dass die von der Schweiz ratifizierte Uno-Konvention umgesetzt wird. Barrierefreie Portale seien auch zur Meinungsbildung und somit zur Ausübung des Stimm- und Wahlrechts unerlässlich. Inclusion Handicap intervenierte auch schon bei Gemeinden, um den elektronischen Zugang zu Stimm- und Wahlunterlagen einzufordern. Mosers Fazit: «Das Angebot an barrierefreien Websites ist noch lange nicht befriedigend, insbesondere bei privaten Anbietern und Online-Shops.» ●