

# **Computernutzung durch blinde und sehbehinderte Menschen: Produktqualität, Ausbildungskonzepte, Web-Standards**

Heike Gaensicke, Torsten Junge, Thomas Lilienthal  
D.I.A.S. GmbH / Daten, Informationssysteme und Analysen im Sozialen, Hamburg

## **Abstract**

Der Zugang zu den neuen Kommunikationstechnologien stellt an blinde und sehbehinderte Computernutzer und -nutzerinnen spezifische Anforderungen. So erfordert der Umgang mit dem Computer spezielle Hilfsmittel und Kenntnisse, die die Zugänglichkeit zu Information und Kommunikation erst ermöglichen. Unter den Stichworten Gebrauchstauglichkeit von Hilfsmitteln, Qualitätsstandards von Computerschulungen und Richtlinien blinden- und sehbehindertengerechten Webdesigns wollen wir gemeinsam mit Experten, Anwendern und Entwicklern im Rahmen dieses Workshops gegenwärtige Probleme und zukünftige Erfordernisse diskutieren.

## **Zielgruppe**

Wir möchten Interessenten und Interessentinnen aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen herzlich einladen, aktiv mit Beiträgen an diesem Workshop teilzunehmen. Anwender sind ebenso angesprochen wie Experten und Entwickler. Der Workshop soll in enger Abstimmung und unter Beteiligung der Verbände und Organisationen aus dem Blinden- und Sehbehindertenbereich durchgeführt werden.

## **Inhalt des Workshops**

Der Workshop ist in zwei thematische Blöcke unterteilt, einerseits die Zugänglichkeit von PC und Internet für Blinde und Sehbehinderte und andererseits die Aneignung und Vermittlung von kommunikationstechnischem Wissen.

### **PC und Internet für Blinde und Sehbehinderte zugänglich machen - Konzepte zur praktischen Umsetzung von accessibility-Forderungen**

An drei Fragestellungen sollen Möglichkeiten der praktischen Umsetzung von accessibility-Forderungen diskutiert und Eckpunkte für zukünftige Maßnahmen nutzerorientierten Einflussnahme erarbeitet werden:

- Hilfsmittel zur Computernutzung: Führen Qualitätsstandards und Vergleichstests zu besseren Produkten?
- Information und Beratung: Wie soll ein verbrauchernahes Beratungsnetzwerk aussehen?
- Webdesign als Design for all: Zugänglichkeitsstandards praktisch umsetzen – aber wie?

Hilfsmittel zur Computernutzung: führen Produktstandards und Vergleichstests zu besseren Hilfsmitteln?

Blinde und sehbehinderte Menschen sind auf spezielle Hilfsmittel angewiesen, um effektiv am PC arbeiten zu können. Probleme gibt es bei der Auswahl geeigneter Computerhilfsmittel. Häufig genügen diese nicht den Anforderungen, und es mangelt an aktuellen und objektiven Informationen zum Leistungsspektrum.

Am Beispiel des vom BMA geförderten Projektes INCOBS (Informationspool Computerhilfsmittel für Blinde und Sehbehinderte ([www.dias.de/incobs/index.html](http://www.dias.de/incobs/index.html))) soll über Produktstandards oder Qualitätssicherungsverfahren für Computerhilfsmittel diskutiert werden. Es sollen Eckpunkte für den Informationsbedarf von Beratern und Anwendern zum Thema Computerhilfsmittel für Blinde und Sehbehinderte erarbeitet werden:

Was muss ein Prüfverfahren abdecken?

- Individuelle Nutzeranforderungen
- Funktionalität der Brückensoftware und Zugänglichkeit der Anwendungsprogramme
- Unterschiedliche Produktphilosophien und ergonomische Konzepte

Information und Beratung: Wie soll ein verbrauchernahes Beratungsnetzwerk Computerhilfsmittel für Blinde und Sehbehinderte aussehen?

Wer als Anwender, betrieblicher EDV-Beauftragter oder Berater eines Kostenträgers geeignete Computerhilfsmittel beschaffen will, ist auf Unterstützung angewiesen oder muss Expertenwissen abrufen. Die notwendige Berücksichtigung individueller Nutzervoraussetzungen und Arbeitsplatzanforderungen, Unterschiede im Leistungsspektrum und kurze Entwicklungsintervalle der Produkte erschweren die Auswahl geeigneter Hilfsmittel.

Diskutiert werden soll:

- Welche Anforderungen sind an eine entsprechende Informationsplattform im Internet zu stellen?
- Welche Informationen benötigen Berater, betriebliche Experten und Anwender?
- Wie müsste ein bundesweites Beratungsnetzwerk Computerhilfsmittel für Blinde und Sehbehinderte aussehen?

Webdesign als Design for all: Zugänglichkeitsstandards praktisch umsetzen – aber wie?

Die Auseinandersetzung mit Regelwerken zur Gestaltung zugänglicher Web-Angebote wird auf Seiten der Wissenschaft bereits seit geraumer Zeit thematisiert. Auch Verbände und Selbsthilfeorganisationen der Blinden und Sehbehinderten sehen die Zugänglichkeit des Internets als wesentliche Aufgabe und haben entsprechende Initiativen ergriffen. Hierzu gehören öffentlichkeitswirksame Maßnahmen wie der „Gordische Knoten“ und die Propagierung von Web-Design-Empfehlungen ebenso, wie der Aufbau beispielhafter Web-Sites von Landes- und Bundesorganisationen.

Am Beispiel eines geplanten Projektes/Dienstleistungsangebotes der Blinden- und Sehbehindertenorganisationen, das Web-Designer beim Aufbau zugänglicher Internetangebote beraten und praktisch unterstützt, soll über Stärken und Schwächen dieser praktischen Maßnahmen zur Situationsverbesserung diskutiert werden. Ziel ist es, auf Grund gewonnener Erfahrungen Strategien für eine bessere Berücksichtigung der Belange blinder und sehbehinderter Internetnutzer zu entwickeln.

## **Lehren und Lernen - EDV-Schulungen und Computerfunktionalität beim E-Learning**

Im Zeitalter moderner Computer- und Internettechnik erlangen computerbasierte Lernsysteme zunehmend Bedeutung. Die Vorteile liegen auf der Hand: flexible, individuelle und vor allem zeitnahe Wissensvermittlung oder Wissensvertiefung.

Durch spezielle Hilfsmittel zur Umsetzung von Bildschirminformationen in synthetische Sprache, Blindenschrift und vergrößerte Zeichen wird das Internet für blinde und sehbehinderte Menschen zugänglich. Mit dem Internet wird es möglich, an Informationen zu gelangen, die bisher nur Sehenden vorbehalten waren.

Neben der berechtigten sozialpolitischen Forderung einer Teilhabe behinderter Menschen an den neueren Entwicklungen der Informationsgesellschaft, kommen also alltäglich spezielle technische, didaktische und soziale Schwierigkeiten auf Menschen mit Behinderung zu. Sie brauchen für die Computerbedienung und -nutzung häufig spezielle Hard- und/oder Software (z. B. Brailledisplays, Großschriftsoftware). EDV-Schulungskonzepte für blinde und sehbehinderte Nutzer müssen diese speziellen Hardware- und Softwareausstattungen berücksichtigen und in die individuell zugeschnittenen, arbeitsplatz- und aufgabenbezogenen Schulungen integrieren. Um erwerbstätigen blinden und sehbehinderten Computeranwendern eine integrierte EDV-Ausbildung in ihrem Unternehmen zu ermöglichen, müssen die betrieblichen EDV-Dozenten in der Handhabung von elektronischen Hilfsmitteln ausgebildet werden. Ebenso müssen sie über die entsprechende behindertengerechte Methodik zur Ausbildung von sehbehinderten oder blinden Computeranwendern verfügen.

Wie können Telelearn-Projekte erfolgreich durchgeführt werden?

Welche Anforderungen für die didaktische Arbeit bei EDV-Schulungen erwachsen aus den besonderen Bedürfnissen blinder und sehbehinderter Computernutzer?

Wir wollen mit erfahrenen Projektleitern, Lehrern, technischen Entwicklern und Betroffenen über ihre Erfahrungen sprechen. Wir wollen mit Schulungsexperten die Möglichkeiten eines einheitlichen Maßstabes, Schulungskonzepte und -formen für Computernutzer mit Behinderung diskutieren und die Dimensionen und Potentiale des Telelehren und -lernen ausloten.

### **Arbeitsformen**

Für jeden der beiden Blöcke stehen max. 1 1/2 Stunden zu Verfügung. In dem Workshop sollen Kurzvorträge von 15 Minuten gehalten werden mit anschließender Diskussion.

### **Kontakt zu Veranstaltern**

Wir laden alle Interessenten und Interessentinnen ein, einen eigenen Beitrag zum Workshop in Form eines Positionspapiers einzureichen. Diese werden innerhalb des Workshops vorgestellt und diskutiert. Die Publizierung der Ergebnisse wird angestrebt.

Bitte senden Sie die Ihren Beitrag bis zum 10. Februar schriftlich oder per E-Mail an Frau Heike Gaensicke (gaensicke@dias.de).

### **Adressen der Autoren**

Heike Gaensicke / Thorsten Junge / Thomas Lilienthal  
DIAS GmbH  
Neuer Pferdemarkt 1  
20359 Hamburg  
gaensicke@dias.de  
junge@dias.de