



Wie kann man an COGAIN-Aktivitäten teilnehmen?

COGAIN basiert auf der Vision, dass die Arbeit innerhalb des Netzwerks zu tatsächlichen Fortschritten in der Eye-Tracking-Technologie und deren Anwendung im Bereich der Kommunikation behinderter Menschen führt. Darüber hinaus werden innerhalb von COGAIN auch Anwendungen für die Allgemeinheit entwickelt, die jeglichen Anwendern Freude und Nutzen bereiten sollen. Benutzerfreundlichkeit und Komfort werden durch eine enge Zusammenarbeit mit den Anwendern gewährleistet.

COGAIN

- organisiert COGAIN-Konferenzen für Wissenschaftler
- verbreitet hochaktuelle, themenrelevante Informationen über die COGAIN-Internetseite
- führt Tests mit potenziellen Nutzern in einer Vielzahl von Ländern durch
- plant den Aufbau einer COGAIN-Stiftung zur Verwaltung von Spenden
- ist ständig auf der Suche nach Unternehmen, die an einer Kooperation interessiert sind

COGAIN lädt potenzielle Nutzer, AAC (Augmentative and Alternative Communication) – Spezialisten, Wissenschaftler und Unternehmen ein sich mit dem Netzwerk in Verbindung zu setzen. Potenzielle Interessengruppen stellen all diejenigen dar, die an einer Entwicklung hin zu besseren und leistungsstärkeren Blicksteuerungstechnologien interessiert sind.

Für weitere Informationen: www.cogain.org

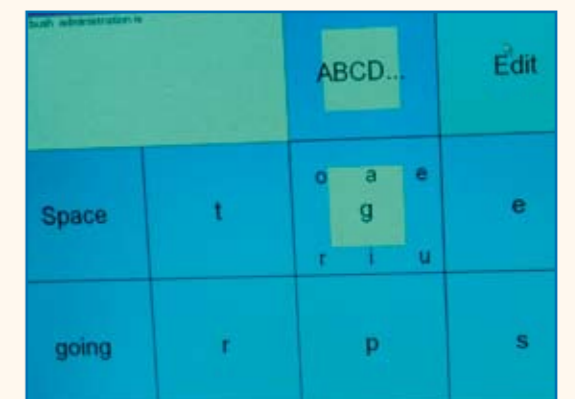
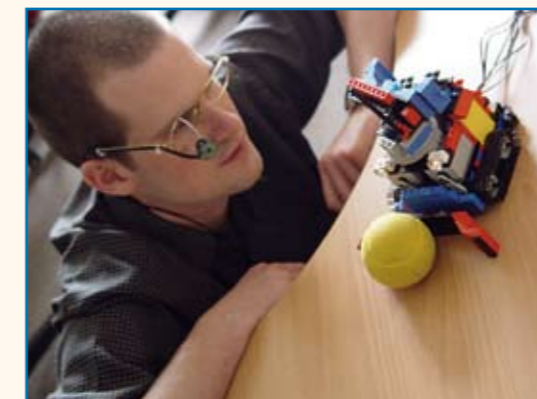
THE CO-ORDINATOR: COGAIN OFFICE, UNIVERSITY OF TAMPERE, DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCES, TAMPERE UNIT FOR COMPUTER HUMAN INTERACTION (TAUCHI), FINLAND

Technische Universität Dresden, Applied Cognitive Research Unit,
<http://www.applied-cognition.org>

COGAIN

COMMUNICATION BY GAZE INTERACTION
BLICKGESTEUERTE KOMMUNIKATION

In Europa benötigen über eine halbe Millionen Menschen mit körperlichen Behinderungen Alternativen für die Steuerung von Computern.



COGAIN COMMUNICATION BY GAZE INTERACTION

Kommunikation verbessert die Lebensqualität

Jens Hansen aus Dänemark war 47 Jahre alt, als bei ihm Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) diagnostiziert wurde. Die Krankheitssymptome verschlechterten sich sehr schnell und innerhalb kurzer Zeit war er an einen Rollstuhl gebunden. Sein physischer Zustand verschlechterte sich zunehmend und heute kann er nur noch seine Augen bewegen. Die Ärzte teilten ihm mit, dass er noch 2-5 Jahre zu leben habe. Aus diesem Grund entschied seine Frau, Birgit Hansen, ihren Beruf aufzugeben. „Ich wollte selbst für Jens sorgen. Es gab noch so viel, was wir zusammen unternehmen wollten.“ sagt sie. Nach fünf Jahren mit der Krankheit entschied sich Jens 2001 für eine künstliche Beatmung. Dieser Entscheidung verdankt er es, dass er heute noch lebt. Seitdem hat sich seine Lebensqualität verbessert. Im Jahr 2005 wurde ihm die Anschaffung eines Eye-Tracking-Systems bewilligt. Mit Hilfe dieses Systems ist ihm die Benutzung des Computers möglich.

Heute nutzt Jens den Computer ca. 3 Stunden täglich. Er schreibt oft und viele E-Mails, vor allem an seine Kinder. Daneben ist er in der dänischen ALS-Gruppe und in anderen Vereinigungen aktiv. Jens verfolgt auch die Sportergebnisse. Mit seiner Frau spielt er gern Karten und Trivial Pursuit. „Jens hat viele Fotos auf seinem Computer, die er sich gern ansieht. Er hält sich auch über die Pferdezucht seiner Tochter über deren Internetseite auf dem Laufenden.“ sagt Birgit und wird durch einen Blick nach oben von Jens bestätigt.

„Das neue Eye-Tracking-System ist eine eher teure Lösung, aber der Computer in Kombination mit diesem technischen Hilfsmittel ist ein unerlässlicher Bestandteil seiner Lebensqualität – es ist seine Lebensader.“ betont seine Frau, bestärkt durch einen Blick von Jens.



Jens Hansen und seine Frau Birgit



Jens Hansen sitzt vor seinem Computer und verwendet ein Blicksteuerungssystem und eine Bildschirmtastatur zum Schreiben

Blicksteuerungs-Technologie

Es existieren verschiedene Arten von Blicksteuerungssystemen auf dem Markt. Derzeit sind deren Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit jedoch noch stark verbesserungsbedürftig. Außerdem sind diese Systeme zu teuer, so dass sich viele Menschen ein solches System nicht leisten können.

Die meisten Programme funktionieren, indem der Cursor mit Blickbewegungen gesteuert wird. Eine Bildschirmtastatur wird zum Schreiben verwendet. Die Tastatur wird auf dem Bildschirm abgebildet und der Nutzer wählt Buchstaben aus, indem er auf diese mit seinen Augen blickt. Die zugrunde liegende Technologie variiert von System zu System, aber das generelle Ziel besteht darin, die Bedienung jeglicher Computersoftware durch Blickbewegungen zu ermöglichen. Darüber hinaus sollten auch andere technische Geräte mit den Augen kontrollierbar sein, z.B. Licht, TV usw.

Blicksteuerung als einzige Methode

Blicksteuerungs-Technologie ist nur einer von vielen Wegen, auf denen auch schwerstbehinderte Nutzer den Zugang zu einem Computer erlangen können. Es gibt eine Vielzahl alternativer Computereingabegeräte für Menschen mit Behinderungen. Für einige von ihnen ist jedoch Blicksteuerung die einzige Methode der selbständigen Kontrolle von Technik oder zumindest die effektivste, effizienteste und angenehmste.

Nutzergruppen, die möglicherweise von Technologien der Blicksteuerung profitieren können, sind Menschen mit zerebraler Lähmung, Muskeldystrophie, Erkrankung der Motoneuronen, multipler Sklerose usw. In Europa gibt es mehr als 500.000 Menschen mit körperlichen Behinderungen, die alternative Eingabegeräte benötigen.

Exzellenznetzwerk

Network of Excellence (NoE)

COGAIN ist ein europäisches Exzellenznetzwerk, dessen Ziel darin besteht Menschen mit schweren Behinderungen eine möglichst natürliche Kommunikation mit deren Umwelt zu ermöglichen.

Das COGAIN-Konsortium vereint führende Experten verschiedener Forschungsgruppen und Unternehmen, die sich der Weiterentwicklung dieser vielversprechenden Technologie verpflichtet haben. Mehr als 100

Wissenschaftler aus über 10 Ländern sind in die Aktivitäten des Netzwerkes eingebunden, deren Tragweite stetig wächst. Das Konsortium wird von zwei Beratungsgremien unterstützt: die Gruppe der Nutzerverbände (Board of User Communities (BUC)) und die Gruppe der Berater aus der Industrie (Board of Industrial Advisors (BIA)). Durch diese Kooperation werden beste Ergebnisse und deren direkte Übertragung in die Praxis gewährleistet.

Das COGAIN-Projekt startete im Jahre 2004 und wird von der EU gefördert. Ziel ist die Etablierung einer sich selbst tragenden Gemeinschaft bis zum Ende der Förderungsdauer im Jahre 2009.

Michael Donegan vom ACE-Center testet die Blicksteuerung mit Sarah Yeo, einer Nutzerin



COGAIN

– arbeitet daran Eye-Tracking-Technologien und -Anwendungen für Menschen mit Behinderungen zu verbessern. Das Netzwerks arbeitet eng mit Nutzergruppen zusammen und ermöglicht den Zugang zu wissenschaftlichen Ergebnissen und entwickelten Anwendungen.

