

Meine eigene Stimme

Verständigung mit der eigenen Stimme trotz Stimmverlust

Dilo - Sprich - Talk

Entwicklung: Dr. E. Mendel

mendel @ uni-oldenburg.de

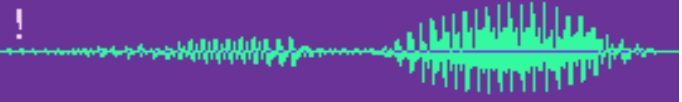
Oldenburg, Deutschland

Konzept

Die eigene menschliche Stimme ist eine der wichtigsten Dimensionen unserer Persönlichkeit. Droht einem Menschen der Verlust seiner Stimme, bieten wir jetzt die Möglichkeit, diese zu erhalten. Eine etwa dreistündige Stimmaufnahme des Patienten genügt, um ein Sprechprogramm zu erzeugen, das es ermöglicht, sich uneingeschränkt in seiner Stimme auszudrücken.

Der Patient tippt einen beliebigen Text in seinen Rechner ein und die Lautsprecher geben diesen in seiner Stimme wieder. Für Menschen, die auch manuell behindert sind, lässt sich das Programm mit verschiedenen Eingabehilfen wie Bildschirmstaturen mit Kopf- bzw. Augensteuerungen kombinieren

Unser Sprechprogramm wurde im Hilfsmittelverzeichnis aufgenommen und wird von der Mehrheit der Krankenkassen bereits übernommen.



Für wen ist unser Hilfsmittel geeignet?

Unser Hilfsmittel eignet sich für Menschen, denen ein Stimmverlust droht, unter anderem durch degenerative neuronale Krankheiten wie ALS, MS und Parkinson oder für Patienten mit Kehlkopfkrebs.

Wichtig ist, dass die Stimme schon **vor** dem Fortschreiten des degenerativen Prozesses bzw. der Operation aufgenommen wird. Wenn die Stimme des Patienten bereits stark angegriffen ist, kann an Stelle des Erkrankten eine nahestehende Person ihre Stimme zu Verfügung stellen.

Wir möchten darauf hinweisen, dass diese Hilfe auch geeignet wäre für Kinder mit Parese / Stummheit, denen die Stimme eines ihrer älteren Geschwister als Kommunikationsmittel zu einer besseren Lebensqualität verhelfen könnte.

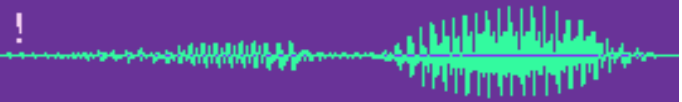
Was ist an unserem Sprechprogramm neu?

Es gibt bereits andere Sprechprogramme, die leider unpersönlich und oft roboterartig klingen, oder auch externe Mikrophone, die die Stimme verfälscht und unverständlich wiedergeben.

Unser Programm hingegen bewahrt die Individualität der eigenen Stimme möglichst naturgetreu, wodurch ein zentraler Teil der Persönlichkeit des Patienten erhalten bleibt, was für ihn und sein Umfeld psychologisch wesentlich ist.

Bei Laryngektomien erhalten die Patienten häufig ein künstliches Ventil. Externe Elektrolarynxen klingen auch sehr unnatürlich und oft unverständlich. Für eine bessere Stimmqualität und während der Ausfallphasen ist unsere externe Lösung gut geeignet.

Da bei ALS und anderen neuromotorischen Erkrankungen kein körperlich angepasstes Sprechgerät eingesetzt werden kann, ist hier unser Programm die Lösung schlechthin.

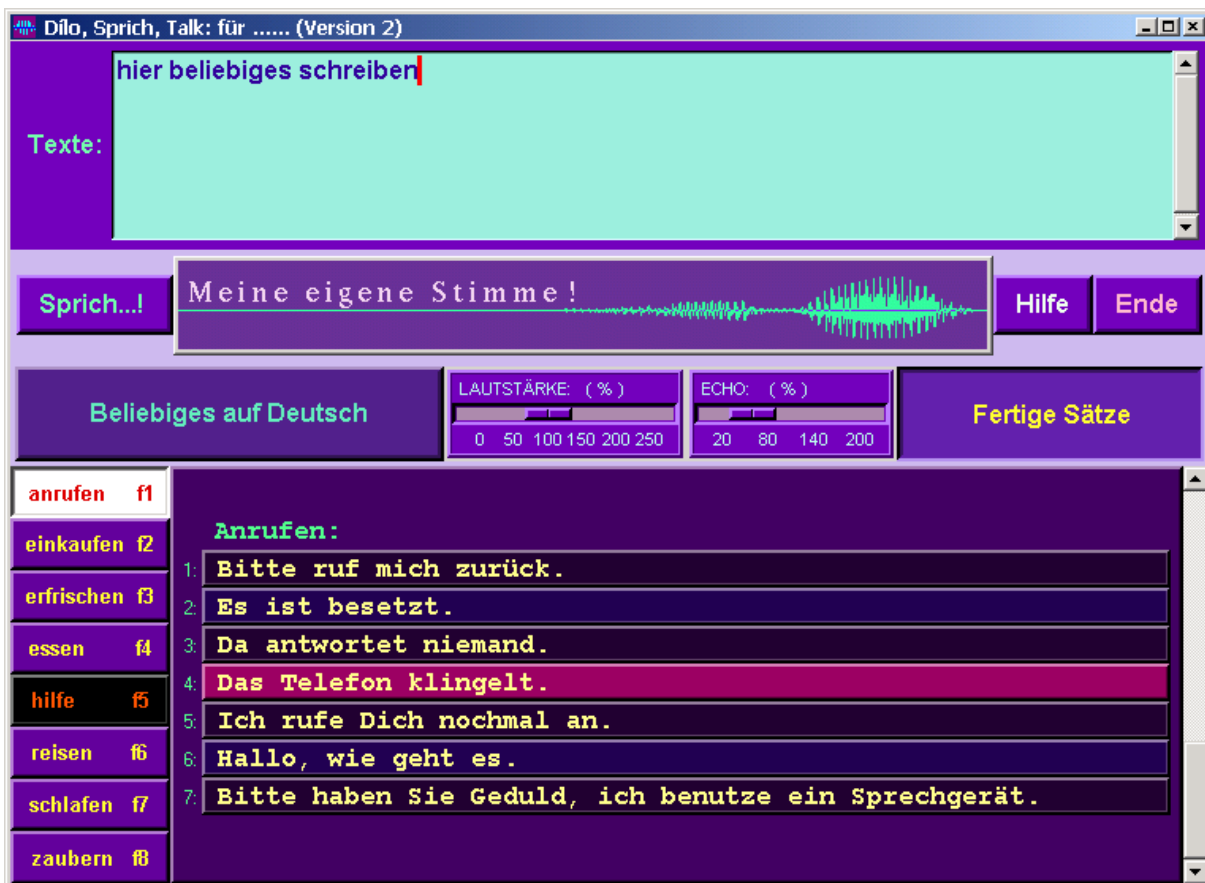


Verfahrensweise

1. Im Idealfall sollte der Patient von seinem Arzt oder Logopäden über dieses Hilfsmittel im Anfangsstadium des Stimmverlusts informiert werden, um die notwendige Sprachaufnahme rechtzeitig durchführen zu können. Gerne senden wir dem Patienten auch ein Informationsschreiben für seinen Arzt sowie einen Kostenvoranschlag.
2. Die Stimmaufnahme des Patienten bei ihm vor Ort dauert in der deutschen Version nur ca. drei Stunden. Dabei wird ihm ein spezieller Text zum Vorlesen vorgelegt.
3. Die Anpassung der persönlichen Stimme an das Programm wird bei uns zentral bearbeitet. Dazu benötigen wir über 70 Stunden Editierzeit. Das fertige Programm, das sehr einfach zu installieren ist, wird dem Patienten zugeschickt.
4. "Meine eigene Stimme" wurde bereits ins deutsche Hilfsmittelverzeichnis der Krankenkassen mit der Positionsnummer : 16.99.06.3012 aufgenommen. Dies garantiert leider noch nicht die Übernahme der Kosten, aber per Einzelfallentscheidung werden sie mehrheitlich übernommen. Im Übrigen konnte ein Patient die Kostenübernahme durch eine Krankenkasse, die die Erstattung zunächst abgelehnt hatte, vor Gericht durchsetzen... die Argumentation in der Urteilsbegründung ist auch für andere Patienten universell anwendbar.
5. Die Anwender unseres Programms erfreuen sich hoffentlich viele Jahre an dieser Sprechhilfe... !

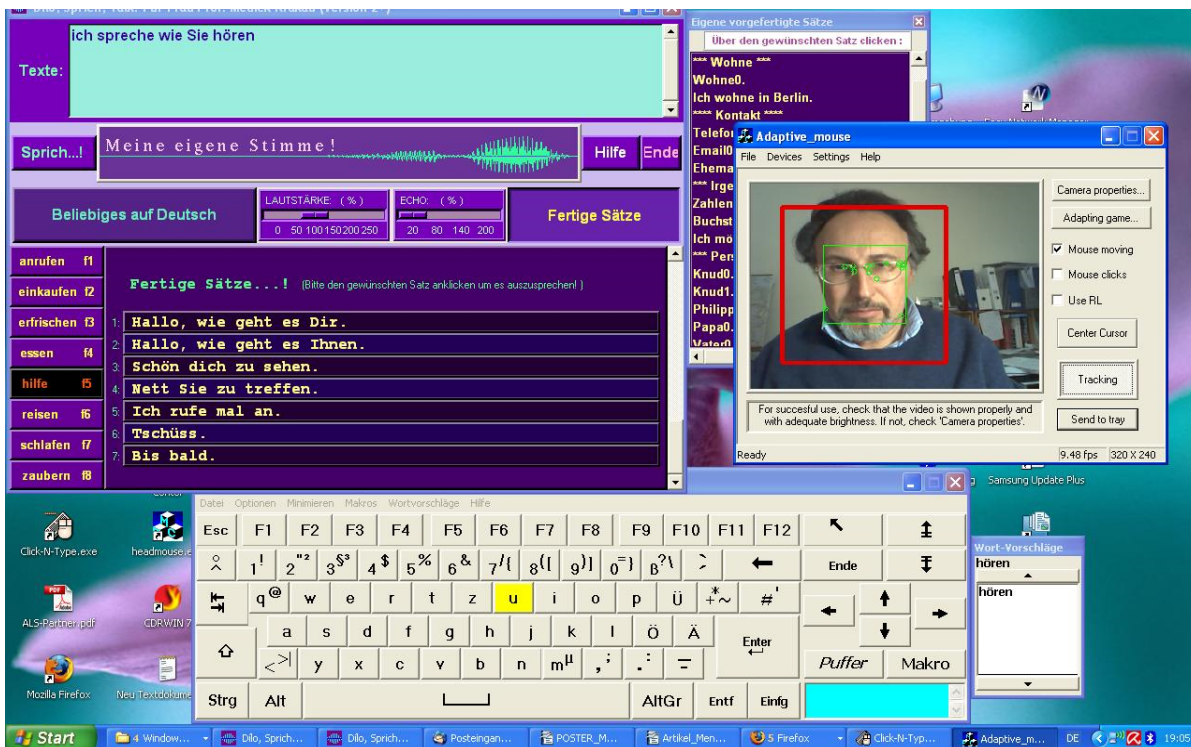
Bedienung

Der Patient benötigt ein Notebook (PC), mit dem er leicht beliebige Texte eintippt oder vorgefertigte Sätze anklicken kann. Sobald der Patient es möchte (durch "zwei-mal-Leertaste" drücken oder klicken auf "Sprich"), wird dieser Text akustisch durch das Notebook oder einen tragbaren Lautsprecher mit seiner Stimme "ausgesprochen":

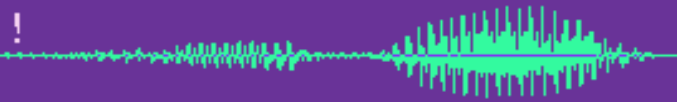


Screenshot des Sprechprogramms

Für Patienten die auch manuelle Probleme haben, funktioniert unsere Lösung in Kombination mit den meisten Eingabehilfen wie Bildschirmtastaturen mit Kopf- bzw. Augensteuerungen:



Sprechprogramm (oben links), eine Bildschirmtastatur (unten) und eine Kopfsteuerung (mitte rechts)



Motivation und Konzeption des Programms

Dieses Projekt konzipierte ich im Jahr 2000, als einem guten Bekannten eine Laryngektomie bevorstand. Es gab bereits Programme mit roboterartigen Stimmen, aber nichts Geeignetes mit natürlicherem und zugleich persönlichem Klang.

Da Sprechsilben meistens eine natürliche musikalische Einheit formen, entschied ich, ein Programm zu entwickeln, in dem sich diese Einheiten (mit Berücksichtigung auf Betonung, Vokallänge, Positionierung usw.) zu beliebigen Wörtern verknüpfen lassen.

Zu diesem Zweck entwickelte ich eine Wortliste zum Vorlesen, in der die wichtigsten und häufigsten Silben vorkommen. Somit wird garantiert, dass nur selten (etwa bei 7% der Silben) auf Phonemklebung zurückgegriffen werden muss, um ein bestmögliches Klangresultat zu erzielen.

Relevante Links:

Bitte siehe unsere Internetseite: www.meine-eigene-Stimme.de

Unsere Kontaktadresse:

Eduardo Mendel (Dr. der Physik)
Zietenstr. 24, 26131 Oldenburg

Tel: 0441-72261 Mobil: 0173-7778886

E-Mail: mendel@uni-oldenburg.de

Auf Deutsch: www.meine-eigene-Stimme.de

Auf Spanisch: www.meine-eigene-Stimme.de/Dilo.html

Steuer Nr.: 64/129/11247 IK Nummer: 590342559

Das Programm haben wir schon entwickelt in:
Spanisch als "Dilo" : "Mi Voz",
Deutsch als "Sprich" : "Meine Eigene Stimme".
© 2001, 2002 und 2003, E. Mendel.