

**Zeitschrift:** Sonos / Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-Organisationen

**Herausgeber:** Sonos Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-Organisationen

**Band:** 103 (2009)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Dem Leseverständnis auf die Spur

**Autor:** Linder, Gion

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-923669>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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



Kommunikation mit hörschbehinderten, mehrfach behinderten Menschen.

strukturiertes, aber auch emotionales Lautsprachangebot in Verbindung mit Erlebnissen. Doch dies alleine genügt scheinbar nicht. Daniel kann heute noch keine Worte verstehen oder selber bilden. Die taktil angebotenen Tanne-Gebärden zusammen mit der Lautsprache helfen, Daniels Aufmerksamkeit zu fokussieren und geben ihm die Möglichkeit, erste sinntragende Bewegungen zu verstehen und sich durch sie auszudrücken.

#### Sandro

Sandro ist heute fünf Jahre alt. Seit seiner Geburt ist er auf einem Auge blind und auf dem anderen stark sehbehindert. Sandro hat Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten-Operationen hinter sich, die aber aus medizinischer Sicht eine Lautsprache-Entwicklung nicht behindern sollten. Trotzdem ist aktive

Lautsprache bei Sandro noch kaum vorhanden.

Sandro wächst in einem zweisprachigen Umfeld auf. Er ahmt Stimmelmelodie nach und ist dabei fähig, die richtige Anzahl Silben wiederzugeben. Eine erste Silbe („ma“) ist klar erkennbar. Weitere sind in Ansätzen „verwaschen“ am Entstehen.

Sandros passives Lautspracheverständnis ist wesentlich besser. Trotzdem konnten Sandros kommunikative Bedürfnisse bis jetzt mit der Lautsprache alleine in keiner Weise befriedigt werden.

Die Tanne-Gebärden begleiten unsere Lautsprache in der Kommunikation mit Sandro. Sandro hat schnell begriffen, dass Hände auch sprechen können. Und so verwendet er Gebärden da, wo es ihm lautsprachlich nicht möglich ist, sich auszudrücken. Oft geschieht dies, wenn Sandro etwas erzählen möchte. Also da, wo es nicht mehr reicht, durch deuten, hinziehen, wegstossen, einfache Laute etc. etwas zu erreichen, da wo es nicht mehr nur um funktionelle, sondern um erzählende Kommunikation geht.

Obwohl wir versucht haben, die Tanne-Gebärden auch feinmotorisch und von den

kognitiven Anforderungen her so einfach wie möglich zu gestalten, sind einige davon für Sandro noch nicht korrekt ausführbar. Wir versuchen, Sandro zu unterstützen beim korrekten Ausführen von Gebärden, aber auch beim Erlernen der Lautsprache. Gleichzeitig sind uns Sandros „Vereinfachungen“ oder Abänderungen der ihm angebotenen Gebärden Hinweis für allfällige zukünftige Weiterentwicklungen unserer Sammlung. Hin und wieder erfindet Sandro eigene, ikonische Gebärden. Auch sie sind uns Inspiration für eine allfällige Weiterentwicklung.

Barbara Bettenmann  
Lehrerin und Früherzieherin



## Dem Leseverständnis auf der Spur

Text: Gion Linder, Nationaler Koordinator Untertitelung

**Mit der zunehmenden Untertitelung von Live-Programmen ändert sich die Art der Untertitelung für Hörbehinderte grundlegend. Aber können sie diese neue Form der Untertitelung, bei der eine grosse Textmenge übermittelt wird, auch verstehen? Und zwar so, dass das Verfolgen einer Fernsehsendung nicht stressig wird? Mit diesen Fragen befasst sich ein Forschungsprojekt, das demnächst anläuft.**

Studien über die Verständlichkeit von Untertiteln bei Live-Programmen gibt es einige. Insbesondere die britische Radio- und Fernseh-Aufsichtsbehörde Ofcom hat sich in einer umfassenden Studie mit dem Thema befasst. Die Resultate der Studie „Subtitling - An Issue of Speed?“ (siehe

Kastentext) waren die Basis für die Normen, die den Qualitätsmessungen in Grossbritannien zugrunde liegen. Deren Resultate können aber aus verschiedenen Gründen nur bedingt auf Schweizer Verhältnisse übertragen werden:

- Da deutsche Worte gegenüber englischen länger sind <sup>1)</sup>, können die Berechnungen aus Grossbritannien für eine bequeme oder noch zumutbare Lesegeschwindigkeit nicht direkt auf Schweizer Verhältnisse übertragen werden, neue Berechnungen sind notwendig.
- Die Spracherkennung wird in Grossbritannien anders eingesetzt: dort werden meist ganze Sendungen oder ganze Fernsehkanäle vollumfänglich gere-speaket. In der Schweiz kommt die Spracherkennung punktueller zum Einsatz.

- Eine spezielle Herausforderung in der Deutschschweiz bildet auch die Live-Untertitelung von Dialektsendungen.

Aus diesen Gründen führt die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Winterthur ein Forschungsprojekt durch. Unter der Leitung von Professorin Susanne Jekat geht es der Frage nach, inwiefern die neue Form von Untertiteln von Hörbehinderten auch verstanden wird. Finanziert wurde das Projekt zum Grossteil durch einen Spezialfonds, der vom Schweizerischen Verband für das Gehörlosenorganisationen, sonos, verwaltet wird.

### Live-Untertitelung ist anders

Live-Untertitelung unterscheidet sich in verschiedenen Punkten grundlegend von traditionellen Formen der Untertitelung, die mit weniger Zeitdruck vorbereitet werden kann:

- Die Textmenge ist bei der Live-Untertitelung grösser und unstrukturierter, weil der Re-Speaker keine Zeit hat, das Gesprochene in leichter verständliche Sätze umzuformulieren.
- Das Scrolling (Untertitelung Wort für Wort) wirkt unruhiger und kann vom Bildinhalt ablenken.
- Der Einsatz der Spracherkennung bedeutet auch mehr Fehler in den Untertiteln, weil im Gegensatz zur traditionellen Untertitelung keine Möglichkeit besteht, falsch erkannte Worte zu korrigieren.
- Und schliesslich besteht bei der Live Untertitelung immer eine Bild-/Textverzögerung von fünf bis zehn Sekunden.

Indes besteht keine Alternative zur Spracherkennung und zum Scrolling, wenn Live-Sendungen möglichst integral und dennoch kostengünstig untertitelt werden sollen. Die Studie trägt dem Umstand Rechnung, dass Hörbehinderte eine sehr heterogene Gruppe bilden, indem sie alle bekannten Formen von Hörbehinderung miteinbezieht. Denn Gehörlose haben ein anderes Leseverständnis als Spätertaubte und unter den Schwerhörigen sind überdurchschnittlich viele betagte Menschen.

Grundlage für die Ergebnisse sind Labortests, in denen verschiedenen Gruppen von Hörbehinderten untertitelte Sequenzen gezeigt werden. In der anschliessenden Befragung soll eruiert werden, ob und wie gut der Inhalt verstanden wurde.

## Ergebnisse der Studie fließen in die Arbeit von Swiss TXT ein

In der Auswertung wollen wir insbesondere Antworten auf folgende Fragen erhalten:

- Welche untertitelten Sequenzen wurden verstanden, welche nicht? Was waren die Gründe für das Nichtverstehen? Hätte eine andere Wortwahl, eine andere Darstellung oder eine andere Textgeschwindigkeit das Leseverständnis verbessert?
- Hat die höhere Anzahl von Buchstaben in der deutschen Sprache einen Einfluss auf das Leseverständnis?
- Gibt es Unterschiede im Leseverständnis von Untertiteln zwischen den verschiedenen Formen von Hörbehinderung?



- Werden Sprecherwechsel verstanden?
- Inwiefern werden Untertitel noch verstanden, wenn sie Fehler enthalten?
- Wie viele Sekunden dürfen die Untertitel gegenüber dem Bild verzögert sein, damit die Untertitel noch verständlich sind?
- Und sind die Live-Untertitel für Schwerhörige eine Hilfe, die darin nur die nicht verstandenen Textteile suchen?

Daraus wollen wir Antworten auf folgende Fragen ableiten:

- Wie sollen Re-Speaker nachsprechen, damit daraus eine für möglichst viele Hörbehinderte verständliche Untertitelung resultiert?
- Wie müssen die Spracherkennungs-Software und die Untertitelgeräte aufeinander abgestimmt werden, damit optimal verständliche Texte ausgegeben werden können?
- Und müssen die Untertitel für Sendungen, die sich an eine bestimmte Zielgruppe (z.B. Jugendliche) richten, anders untertitelt werden?

Es gäbe noch viele weitere interessante Fragen, wie etwa ob das Verfolgen von untertitelten Sendungen das Leseverständnis von Hörbehinderten verbessern kann oder aber ob sich die Nutzer nach einer bestimmten Zeit an gescrollte Untertitel und grössere Textmengen gewöhnen. Diese können aber nicht Teil dieser ersten Untersuchung sein.

Derzeit - im Dezember 2008 - befindet sich das Projekt noch in der Vorbereitungsphase. Nach Literaturrecherchen wird nun nach geeignetem Untertitel-Bildmaterial gesucht, welches für Tests herangezogen werden kann. Die eigentlichen Tests werden im Frühsommer 2009 durchgeführt. Mit Ergebnissen ist im Herbst 2009 zu rechnen.

## Subtitling - An Issue of Speed?

Die im Auftrag der britischen Radio- und Fernseh-Aufsichtsbehörde Ofcom durchgeführte Untersuchung aus dem Jahre 2005 ging der Frage nach, welcher Zusammenhang zwischen Verständnis und Wahrnehmung bei Personen mit verschiedenen Graden von Hörbehinderung und Leseverständnis besteht.

Die Untersuchung kam zum Schluss, dass es relativ komplexe Zusammenhänge zwischen Grad der Hörbehinderung, Alter, Abhängigkeit von Untertiteln und Lesekompetenz gibt. Zudem zeigte sie auf, dass Untertitel mit mehr als 180 Worten pro Minute 2) kaum mehr lesbar sind und dass das Lesen bei hohen Geschwindigkeiten anstrengend ist.

1. Klaus Athing/Tilman V. Berger analysierten verschiedene Texte und kamen zum Schluss, dass deutsche Wörter rund einen Viertel länger sind als englische.

2. Bei einer durchschnittlichen Wortlänge von 5,3 Buchstaben pro Wort in der englischen Sprache ergibt das für hochdeutsch gesprochenen Text eine Geschwindigkeit von etwa 18,5 Zeichen pro Sekunde.