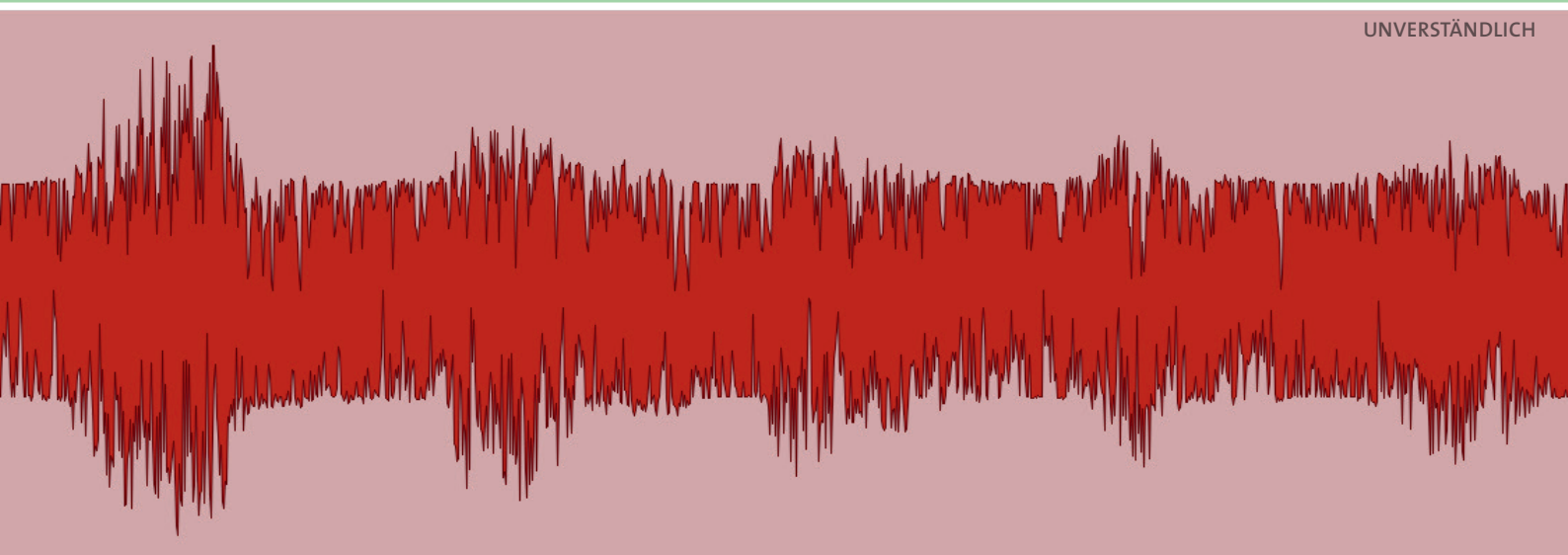
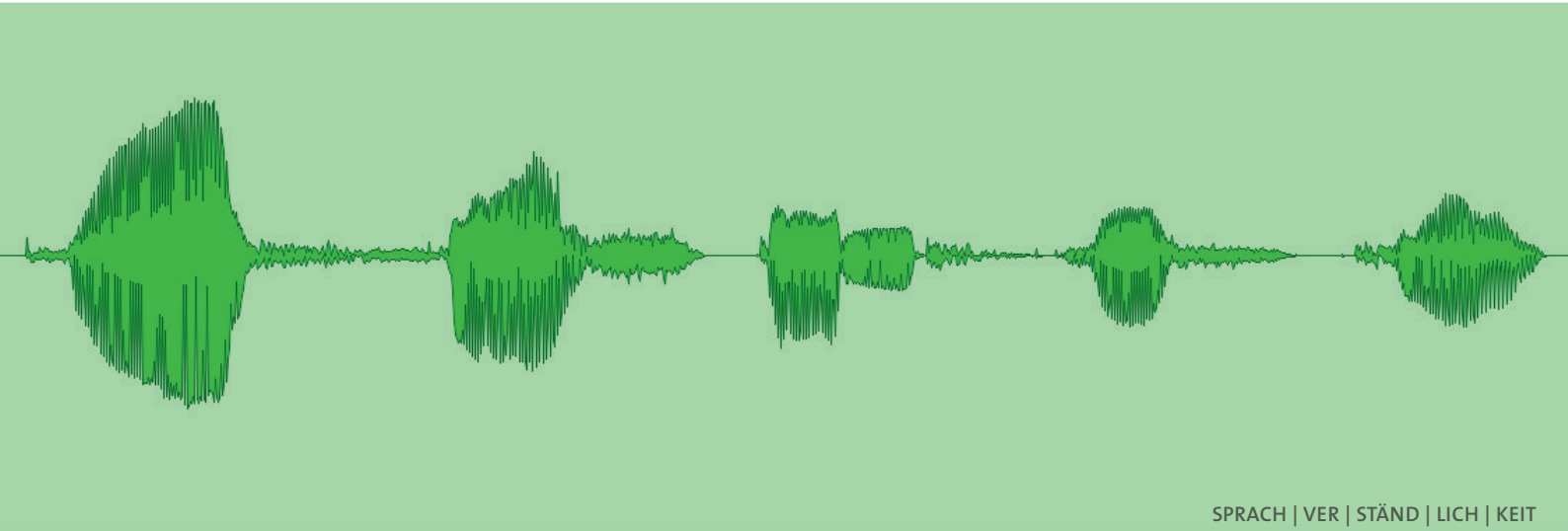


# Sprachverständlichkeit im Fernsehen

## Empfehlungen für Programm und Technik





# VORWORTE

## »Wir werben für mehr (Sprach-) Verständnis!«

Mit der Umsetzung der EBU Richtlinie R128 als Standard zur Tonaussteuerung wurde 2012 ein wichtiger Schritt in der Harmonisierung der Lautheit bei Fernseh-Produktionen vollzogen.

Geblichen sind jedoch Beschwerden über störende Musikuntermalung, zu laute Hintergrundgeräusche und schlechte Sprachverständlichkeit insgesamt. Besonders betroffen sind Zuschauer mit einer Hörbeeinträchtigung.

Die vorliegenden Empfehlungen geben eine Hilfestellung entlang der Produktionskette, damit der Ton von der Planung bis zur Ausstrahlung von einer möglichst großen Anzahl an Zuschauern als angenehm empfunden wird.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre und freue mich auf eine erfolgreiche Umsetzung.

### **Dr. Michael Rombach**

*Vorsitzender der ARD/ZDF Produktion- und Technik Kommission*

Immer wieder erreichen unsere Häuser Zuschriften von Fernsehzuschauern, die sich darüber beklagen, dass die »Sprechenden« nicht zu verstehen sind.

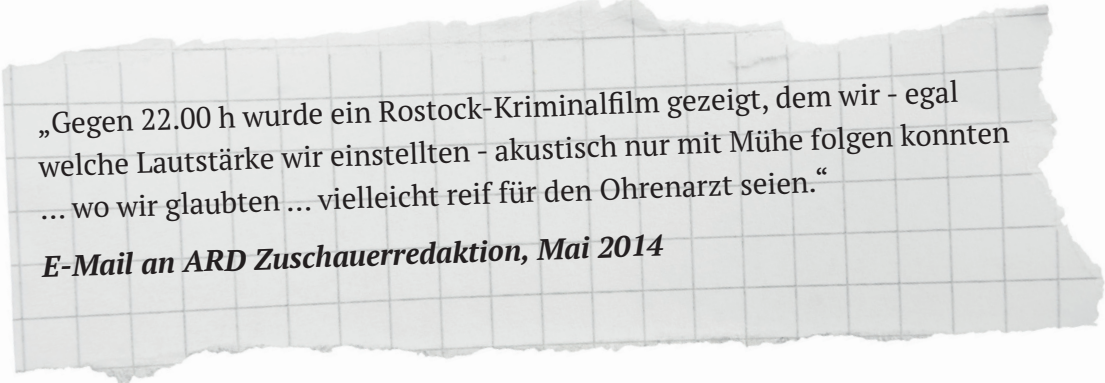
In Ergänzung zu unseren Anstrengungen für einen barrierefreien Zugang zu unseren Programmen müssen wir unseren Zuschauern die bestmögliche Sprachverständlichkeit garantieren.

Ziel ist, dass Zuschauer unsere Sendungen nicht nur inhaltlich wertschätzen, sondern sich im Programm insgesamt wohlfühlen. Ist der Programmtone jedoch schlecht zu verstehen, wird sich der Zuschauer abwenden, unabhängig von der Qualität des Inhalts. Diese überwiegend unterbewusste Wirkung hat eine nachhaltig negative Konsequenz für den langfristigen Erfolg unseres Programms.

Dies zu vermeiden, ist Ziel dieser Empfehlungen, deren Umsetzung ich unterstütze.

### **Volker Herres**

*Vorsitzender der ARD Fernsehprogrammkonferenz*



„Gegen 22.00 h wurde ein Rostock-Kriminalfilm gezeigt, dem wir - egal welche Lautstärke wir einstellten - akustisch nur mit Mühe folgen konnten ... wo wir glaubten ... vielleicht reif für den Ohrenarzt seien.“

***E-Mail an ARD Zuschauerredaktion, Mai 2014***

»Polizeiruf 110: Der Tod macht Engel aus uns allen« © BR



**„Dramaturgie top, Sound Flop“**  
Spiegel online, Kritik am Polizeiruf 110, 2013

# Inhalt

DER GUTE TON – EINE VISION ? .....	6
SPRACH   VER   STÄND   LICH   KEIT .....	7
EMPFEHLUNGEN FÜR DIE PRAXIS .....	8
Produktionsplanung .....	8
Produktion .....	8
Bearbeitung und Sendung .....	9
MUSIK, SOUNDDESIGN UND GERÄUSCHE .....	10
AUSSTATTUNG VON PRODUKTIONSREGIEN .....	11
HÖRVERMÖGEN .....	12
Der altersabhängige Verschleiß des Gehörs .....	12
Textverständnis .....	13
Höranstrengung .....	14
SCHLUSSWORT DER AUTOREN .....	15
Quellen / Impressum .....	15



## Der gute Ton – Eine Vision ?

### *I have a dream ...*

*Der Ton  
wird bei allen Produktionsstufen  
als zentraler Teil des Programms berücksichtigt.*

*Er spielt eine wesentliche Rolle  
beim Erzählen von Geschichten.*

*Die Optimierung des Hörgenusses  
steht bei allen Produktionsstufen an oberster Stelle:*

*Am Set,  
im Schnitt,  
in der Tonbearbeitung,  
bei der Auswahl von Schauspielern,  
Synchronsprechern  
und Drehorten,  
bei der Mikrofonierung  
und letztlich bei der Bearbeitung.*

*Alle beteiligten Personen handeln klug und besonnen.*

*Zeitdruck und knappe Budgets führen  
niemals dazu,  
dass die Tonqualität leidet.*

*Die Zuschauer sind zufrieden.*

# SPRACH | VER | STÄND | LICH | KEIT

## Sprachverständlichkeit

Fünf Silben mit einem vielfältigen und bedeutungsvollen Hintergrund: Man kann sie mit Barrierefreiheit und der Verantwortung als öffentlich-rechtlicher Sender verbinden und der Begriff hat viel mit Hörvermögen und klarer, kundenfreundlicher Tongestaltung zu tun, die Akzeptanz bei unserem Publikum steht dabei ausdrücklich im Vordergrund.

## Der gute Ton

Er ist eine enorme Herausforderung.

Die Umsetzung der R128 im September 2012 führte zu einer Harmonisierung der Lautheitsunterschiede im Programmablauf, sowie zwischen den einzelnen Sendern.

Nun gilt es, die Zufriedenheit unserer Zuschauer auch im Hinblick auf eine durchgängig gute Sprachverständlichkeit zu gewinnen. Der Ton sollte bei allen Produktionsstufen als zentraler Teil des Programms berücksichtigt werden – von der Planung bis zur endgültigen Mischung – denn er spielt eine wesentliche Rolle beim Erzählen von Geschichten.

***Dieser Leitfaden soll sensibilisieren, motivieren und das Hörerlebnis für unser Publikum verbessern.***

## Wichtige Faktoren, die es dem Ohr erschweren, den Text zu verstehen.

### Sprache

- falsche Betonungen
- sehr schnell gesprochener Text
- genuschelter oder gemurmelter Dialog
- gleichzeitiges Sprechen (Dialogüberlagerung)
- unvollständige Satzbildung
- nicht vertraute Dialekte und ausgeprägte Akzente

### Hintergrundgeräusche

- starker Verkehrslärm, Lüfter und Klimaanlage- Geräusche, plätscherndes Wasser, Tierstimmen, laute Menschenansammlungen, etc.

### Hintergrundmusik

- dynamische Musik und helle Klangfarben
- Gesang und Soloinstrumente

## Anmerkung

Addieren sich mehrere dieser Faktoren, wird die Höranstrengung für den Zuschauer größer.



# Empfehlungen für die Praxis

## Produktionsplanung

- Berücksichtigen Sie akustische Verhältnisse bei der Wahl des Drehortes.
- Nutzen Sie die Beratungsangebote der Fachabteilungen. Bei Produktionen ohne Tonfachpersonal ist für eine angemessene Einweisung in die Tontechnik Sorge zu tragen.
- Wählen Sie die passende Ausrüstung für die jeweilige Aufnahmesituation aus.
- Mehrkanalproduktionen (3.0 / 5.1) tragen zur Unterstützung der Sprachverständlichkeit bei. Es gibt einen eigenen Sprachkanal (Center), den der Zuschauer individuell in der Lautstärke anpassen kann.

## Produktion

- Auf klare Aussprache von Moderatoren, Darstellern und Mitwirkenden Wert legen.
- Durcheinanderreden vermeiden.
- Mehrere Personen sollten nach Möglichkeit getrennt mikrofoniert und auf separaten Spuren aufgenommen werden. Bei schlechten akustischen Verhältnissen ist es »Muss«, um in der Nachbearbeitung das beste Ergebnis zu bekommen.
- Ist es wirklich wichtig, dass ein Mikrofon im Bild **nicht** zu sehen ist, wenn es, im Bild sichtbar, den verständlicheren Ton liefert?
- Achten Sie auf störende Hintergrundgeräusche am Drehort.
- Planen Sie Zeit für eine Tonprobe ein.
- Aufnahmen sofort überprüfen – Fehler können in der Nachbearbeitung nur selten korrigiert werden.

„...aber beim Ton hat die Qualitätskontrolle offenbar völlig versagt. Ich habe alle Ton-Optionen meines Fernsehers durchprobiert, aber es kam immer nur derselbe Müll raus. Schlecht abgemischt, die Dialoge komplett von Hintergrundgeräuschen oder Musik überlagert, teilweise vernuschelt - wer gibt sowas zum Senden frei?“

*Posting auf der ARD Facebook-Seite, Juli 2013*



# Bearbeitung und Sendung

- Lassen Sie Ihre Sendung von jemandem bearbeiten, der diese noch nicht kennt. Ihm werden Dinge auffallen, die Sie vielleicht überhört haben.
- Hören Sie sich die Tonaufnahmen beim Schnitt genau an. Gibt es Zweifel an der Sprachverständlichkeit? Falls ja, überlegen Sie, ob diese Passage trotzdem verwendet werden soll.
- Stellen Sie eine klare Trennung zwischen Hintergrundgeräuschen und der Sprache sicher.
- Erste Untersuchungen und Erfahrungen haben gezeigt, dass bei einer guten Mischung der Lautheitsabstand zwischen Sprache und Hintergrund mindestens 7LU beträgt. In kurzen Sprachpausen sollte dieser Abstand beibehalten werden (*Quelle: Diplomarbeit Sprachverständlichkeit: Seite 13*).  
Die Loudness Range sollte 15LU nicht überschreiten (*Grafik Seite 14*).
- Lippenlesen erhöht die Sprachverständlichkeit – nicht nur für Hörbehinderte. Daher ist eine deutliche, ungetrübte Sprache besonders wichtig, wenn der Sprechende **nicht** in Großeinstellung zu sehen ist.
- Kurze laute Geräuschereignisse sollen möglichst nicht zeitgleich mit Sprache erfolgen.
- Bei Übersetzungen sollte der Originalton auf keinen Fall die Stimme des Dolmetschers beeinträchtigen. Umfangreiche Untersuchungen haben gezeigt, dass für eine gute Sprachverständlichkeit der Übersetzung beim Fernsehzuschauer der Pegel des O-Tons in der Mischung zwischen 16LU und 23LU gegenüber der Übersetzung (Off-Sprecher) abgesenkt werden sollte (*Quelle: IRT-Bericht » Verbesserung der Sprachverständlichkeit, bei Voice-Over-Voice-Passagen«*).
- Flachbildschirme und mobile Endgeräte haben schlechtere Lautsprecher als Röhrenfernseher. Die modernen Geräte strahlen den Ton in der Regel nach hinten ab. Dies führt zu einem deutlich veränderten Höreindruck und kann die Sprachverständlichkeit zusätzlich negativ beeinflussen. Kontrollieren Sie Ihre Endmischung auf Konsumergeräten. Machen Sie dies zur Routine.
- Schrifteinblendungen helfen, schwer verständliche Textpassagen (Dialekte, Verfremdung oder laute Umgebungsgeräusche) zu verstehen. Telefonnummern, Adressen oder Details von Waren und Dienstleistungen sollten zusätzlich eingeblendet werden.
- »Beschleunigte Sendefassungen«, also das schnellere Abspielen von Sendehalten und Sendungen, wirken der Sprachverständlichkeit entgegen und sind entsprechend kritisch zu hinterfragen.
- Gönnen Sie Ihren Ohren beim Produzieren nach Möglichkeit Erholungspausen.

# Musik, Sounddesign und Geräusche

## **Denken Sie über die Rolle nach, die die Musik in der Erzählung einnimmt.**

Setzen Sie zu viel Musik ein?

Ist die Hintergrundmusik wirklich notwendig?

Können Sie die Musik abblenden, bevor wieder gesprochen wird?

## **Vermeiden Sie Soloinstrumente oder Musik mit Gesang unter dem Dialog.**

Viele Streicher werden beispielsweise weitaus weniger aufdringlich empfunden als eine einzelne Trompete.

Verwenden Sie Musik, die passend zu den Dialogen komponiert bzw. arrangiert ist.

Akzentuierte Klaviermusik und Schlaginstrumente können mit Sprache kaum zufriedenstellend gemischt werden.

## **Wenn Sie Musik mit hohem Wiedererkennungswert einsetzen wollen:**

Prüfen Sie sehr bewusst, welche Aufgabe diese übernehmen soll. Bekannte Melodien und Titel ziehen die Aufmerksamkeit auf sich und lenken vom Dialog ab.

## **Wählen Sie Musik aus, die nicht zu dynamisch ist und wenig helle Impulse hat.**

Vor allem dynamische Musik und helle Klangfarben können den Dialog verdecken. Die Hörschnecke (Cochlea), die im Innenohr für die Hörwahrnehmung zuständig ist, kann dann nicht länger die verschiedenen Tonhöhen auseinanderhalten. Das Aufdrehen der Lautstärke verbessert die Verständlichkeit nicht, sondern bewirkt oft noch das Gegenteil.

## **Versuchen Sie, Musik in der Mischung leiser zu machen.**

Eine Tonmischung, die im Studio gut klingt, könnte einigen Zuschauern dennoch Probleme bereiten. Forschungen der BBC haben ergeben, dass eine geringe Pegelreduzierung der Musik (um ca. 2 dB) die Sprachverständlichkeit für fast alle Zuschauer verbessert – ohne Beschränkung der Kreativität.

## **Fazit**

Ziel ist es den Sendeton so zu mischen,  
dass die bestmögliche Sprachverständlichkeit gewährleistet ist.

„Obwohl Reklamationen bei allen TV Sendern eingehen, dass die Musik und Nebengeräusche gegenüber dem Wort viel zu laut sind, ändert sich nichts. Warum gibt man Produzenten dieser Geräusche nicht extra Sendezeit, damit sie diese Produkte präsentieren können. Dann kann diese hören, wer will.“

*Brief an SWR, kein Datum angegeben*

# Ausstattung von Produktionsregionen

**Zur korrekten Beurteilung der Sprachverständlichkeit sollte besonderes Augenmerk auf die technische Ausstattung der Produktionsregie gelegt werden. Hierzu gilt es Folgendes zu beachten:**

- Produktionsregien sollten mit handelsüblichen Konsumergeräten ausgestattet sein, um eine Mischung unter Heim-Wiedergabebedingungen beurteilen zu können. Bei Mehrkanalproduktionen empfiehlt es sich, Mischungen auch über ein Satelliten-System mit Bass-Management abzuhören.



Foto © Max Kiefer (WDR)

- Ein abgesetzter Arbeitsplatz für Redaktion/Regie sollte mit einer separaten Abhöreinheit ausgestattet sein, die in Bezug auf Pegel und Laufzeit so eingemessen wird, dass ein annähernd identischer Höreindruck zum Sweet-Spot des Toningenieurs gewährleistet ist.
- Zuschaltbare Filter in der Abhöreinheit, die die altersbedingte Hörbeeinträchtigung simulieren, sollten als Entscheidungshilfe hinsichtlich der Sprachverständlichkeit verwendet werden. Für die technische Umsetzung ist eine Kooperation mit den Mischpultherstellern anzustreben.
- Zur sicheren Bewertung und zur besseren Vergleichbarkeit von Beurteilungen der Sprachverständlichkeit sollte die allgemein gültige und in der EBU-tech3276 empfohlene Abhörlautstärke verwendet werden. (<https://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3276s1.pdf>)

„Wenn es so schwer ist, die richtige Tonmischung der Begleitgeräusche zu dem gesprochenen Text zu finden, dann sollte man den Zuhörern keinen anderen Ton außer dem gesprochenen Wort bieten, denn es ist immer wieder ärgerlich, wenn man wegen viel zu lauter Nebengeräusche den Text nicht versteht.“

**Brief an WDR, Juli 2012**



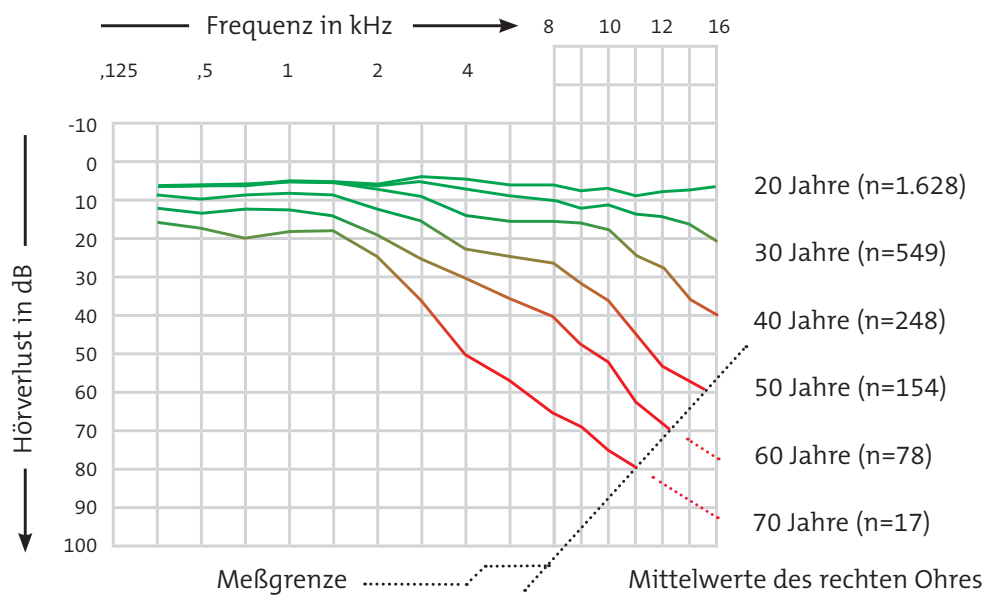
# Hörvermögen

## Der altersabhängige Verschleiß des Gehörs

Nach einer Studie der Universität Witten/Herdecke sind 19 Prozent der Deutschen über 14 Jahre hörbeeinträchtigt – also fast jeder Fünfte. Mit zunehmendem Alter nimmt der Prozentsatz der Hörbeeinträchtigung zu:

<b>40 bis 49 Jahre:</b>	<b>6 Prozent</b>
<b>50 bis 59 Jahre:</b>	<b>25 Prozent</b>
<b>60 bis 69 Jahre:</b>	<b>37 Prozent</b>
<b>70 Jahre und älter:</b>	<b>54 Prozent</b>

Altersbedingter Hörverlust tritt also bereits ab dem vierzigsten Lebensjahr auf, wobei viele Menschen zunächst gar nicht merken, dass sich ihr Gehör verschlechtert.



Quelle: AG Hörforschung, Universität Giessen, 1999

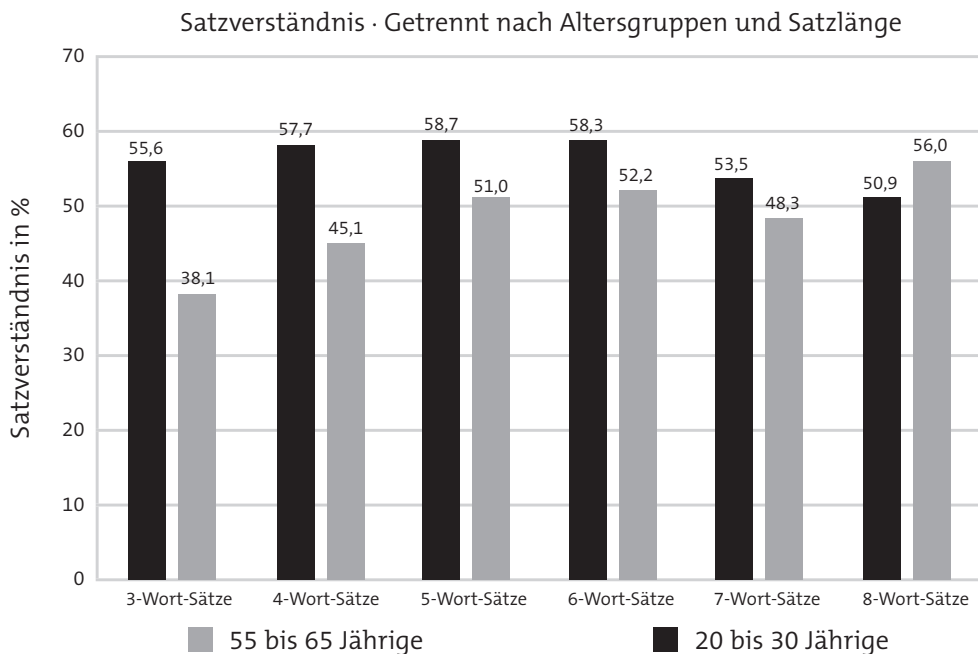
Bei nachlassendem Hörvermögen kann jedes aufdringliche Hintergrundgeräusch dazu führen, dass das Gesagte schwer zu verstehen ist. Zunächst werden die hohen Frequenzen nicht mehr wahrgenommen. Dies führt dazu, dass tiefe Töne wie bei Straßenverkehr, Klimaanlage oder stark polternde Geräusche das Gesprochene übertönen können.

„Jahrelang war ich an der Universität in der Lehre aktiv, aber weder ich noch einer meiner Kollegen wäre auf die Idee gekommen, neben das Rednerpult ein Tonwiedergabegerät zu stellen, um durch fetzige Geräusche die Studenten am Einschlafen zu hindern.“

**E-Mail an ZDF, März 2013**

# Textverständnis

Kommt in dieser sowieso erschwerten Hörsituation intensive Musikuntermalung hinzu, sinkt das Textverständnis altersabhängig noch einmal dramatisch bis unter die 50 % Marke.



Quelle:  
Inaugural-Dissertation, Marcel Romanos, Dezember 2003. Bayerische Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

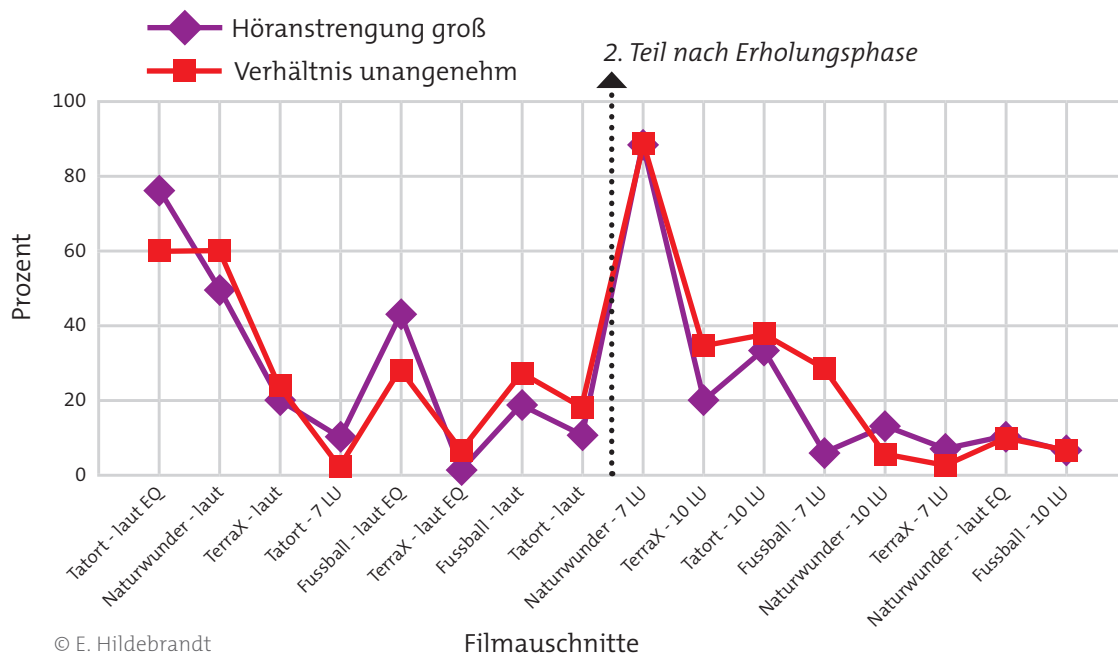
## Höranstrengung

Im Rahmen der Diplomarbeit »Sprachverständlichkeit im Fernsehen« der Universität für Musik und darstellenden Kunst Wien in Zusammenarbeit mit dem SWR wurde in Hörversuchen beurteilt, bei welchen Tonmischungen die auditive Wahrnehmung als »am wenigsten anstrengend« empfunden wird.

Die 21 Probanden des Tests setzten sich aus 10 Männern und 11 Frauen zusammen. Durch einen Hörtest wurde das Hörvermögen der Versuchspersonen als überwiegend »gut« beurteilt.

Die Probanden bekamen 4 Filmausschnitte mit jeweils 4 verschiedenen Mischungen vorgespielt, die sich im Lautstärkeverhältnis zwischen Sprache und Musik unterschieden. Diese mussten die Versuchspersonen anhand von 3 Fragen bezogen auf Höranstrengung und Mischungs-Verhältnis beurteilen.

Das Ergebnis zeigt: wird das Mischungsverhältnis als unangenehm empfunden, ist die Höranstrengung groß und hängt nicht nur vom Lautstärkeverhältnis zwischen Sprache und Musik/Geräusch, sondern auch von der Qualität des Originaltons ab. Nur bei Sport-Übertragungen wird eine Mischung, die als anstrengend eingestuft ist, als nicht unangenehm beurteilt.



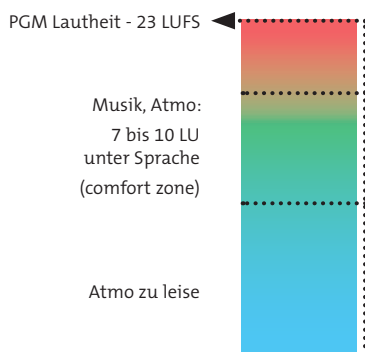
© E. Hildebrandt

Filmausschnitte

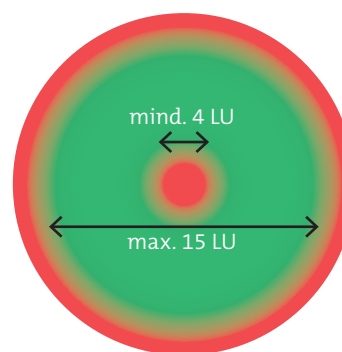
Quelle: Diplomarbeit Elisabeth Hildebrandt »Sprachverständlichkeit im Fernsehen«, Institut für Komposition und Elektroakustik Universität für Musik und darstellende Kunst Wien  
 Weitere Infos bei Elisabeth Hildebrandt-Bodenseh: [elisabeth.bodenseh@gmail.com](mailto:elisabeth.bodenseh@gmail.com)

## Empfehlungen für Sprachverständlichkeit und Loudness Range

Sprache/Musik  
Abstand in der Mischung



Loudness Range einer Mischung für Fernsehen



© A. Siegfried (NDR)

„Ich habe nichts gegen gelegentliche dezente Hintergrund-Unterermalung. Wenn man dazu aber Paukenschläge, Trommelwirbel, Fanfarenstöße und Flötengedudel braucht, die das gesprochene Wort übertönen, wird die ganze Sendung verdorben!“

**Brief an 6 ARD-Anstalten, April 2013**



# Schlusswort der Autoren

Seit Beginn des Tonfilms Anfang des 20. Jahrhunderts wissen wir, dass der Ton den Zugang zum Unterbewussten und zur Emotionsebene des Zuschauers eröffnet. Heute stehen wir vor der schwierigen Aufgabe, die berechtigte Forderung unserer Zuschauer nach verständlichen Dialogen mit künstlerisch- dramaturgischen und handwerklichen Entscheidungen in Einklang zu bringen. Hinzu kommt die Vielfalt der Empfangsgeräte mit ihren stark unterschiedlichen Qualitätsniveaus, die eine standardisierte Misch- und Abhörsituation erschweren.

Lassen Sie die Vorschläge dieses Leitfadens in Ihre Arbeit einfließen. Jeder von uns kann etwas tun, um das Hörerlebnis für unsere Fernsehzuschauer zu verbessern – für das Ziel...



... „**Dramaturgie top,  
Sound top!**“

»Polizeiruf 110: Der Tod macht Engel aus uns allen« © BR

## Quellen

**IRT-Untersuchung zur Verbesserung der Sprachverständlichkeit, speziell bei Voice-Over-Voice-Passagen**, T.Liebl, S. Goossens, Produktionssysteme Audio, 2014

**Inaugural-Dissertation**, Marcel Romanos, Bayerische Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg, Dezember 2003

**AG Hörforschung**, Universität Gießen, 1999

**BBC**, [www.bbc.co.uk/editorialguidelines/page/guidance-hearing-full](http://www.bbc.co.uk/editorialguidelines/page/guidance-hearing-full)

**Diplomarbeit »Sprachverständlichkeit im Fernsehen«**, Elisabeth Hildebrandt, Institut für Komposition und Elektroakustik Universität für Musik und darstellenden Kunst Wien, 2014

## Impressum

**Auftraggeber:** ARD/ZDF Fernsehbetriebsleiter-Konferenz (FSBL-K) Juli 2014 © ARD/ZDF

**Autoren:** Michael Eberhard (SWR, FSBL-K), Matthias Eberhardt (SWR), Erich Ebert (SWR), Prof. Dr. Elmar Hergenröder (BR), Max Kiefer (WDR), Daniel Matejka (ZDF), Askan Siegfried (NDR)

**Gestaltung:** Chris Veit (SWR)

**Bilder Titel:** SWR, WDR, ZDF, Colourbox, ProTools

**Nachdruck - auch auszugsweise - erwünscht!**

**Mit Genehmigung der Direktion Technik und Produktion im SWR:**

**z.Hd Herr Michael Eberhard, SWR Stuttgart** (Michael.Eberhard@swr.de)