

Friederike von Gross/Renate Röllecke (Hrsg.)

Was auf die Ohren?!

Kreativ und kritisch mit Hörmedien in der *Medienpädagogik*

Friederike von Gross/Renate Röllecke (Hrsg.)

Was auf die Ohren?!

Kreativ und kritisch mit Hörmedien in der *Medienpädagogik*

Beiträge aus Forschung und Praxis

Prämierte Medienprojekte

Friederike von Gross/Renate Röllecke (Hrsg.)
Dieter Baacke Preis Handbuch 19
Was auf die Ohren?!
Kreativ und kritisch mit Hörmedien in der Medienpädagogik
Beiträge aus Forschung und Praxis – Prämierte Medienprojekte

Dieser Band wurde gefördert vom

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)

Herausgeber

Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur
in der Bundesrepublik Deutschland e.V. (GMK)

Anschrift

GMK-Geschäftsstelle
Oberstr. 24 a
33602 Bielefeld
fon 0521/677 88
fax 0521/677 92
email gmk@medienpaed.de
homepage www.gmk-net.de

Redaktion

Dr. Friederike von Gross
Renate Röllecke
Tanja Kalwar

Lektorat

Tanja Kalwar

Titelillustration

kopaed

Druck

Memminger MedienCentrum, Memmingen

© kopaed 2024
Arnulfstraße 205
80634 München
fon 089/688 900 98
fax 089/689 19 12
email info@kopaed.de
homepage www.kopaed.de

ISBN 978-3-96848-139-5

Vom Marmeladenbrot zum Podcast

Audioprojekte in der Grundschule

„Hallo, mein Name ist Marmeladenbrot“, schallt es aus den Lautsprechern. Die Kinder fangen fröhlich an zu lachen. Die Stimme, die aus den Lautsprechern ertönt, ist die von Samuel, aber der heißt nicht Marmeladenbrot und diesen Satz, den hatte er so gar nicht gesagt. Doch es ist klar zu hören, Samuel sagt selbst laut und deutlich: „Hallo, mein Name ist Marmeladenbrot!“

Los ging es mit der Aufforderung ins Mikrofon zu sprechen: „Bitte stell Dich kurz namentlich vor und sag, nach einer kurzen Atempause, was du zum Frühstück gegessen hast!“ Samuel nimmt das Mikrofon und spricht deutlich hinein: „Hallo mein Name ist Samuel (Atempause) und ich habe ein Marmeladenbrot gefrühstückt!“ Die Aufnahme ist als Audiospur in Wellenform auf dem Bildschirm des Tablets sichtbar. Den Kindern wird erklärt, dass überall dort, wo kein Audio-Ausschlag auf dem Bildschirm zu sehen ist, die Tonspur einfach geschnitten werden kann, ohne dass der Schnitt später als Störung zu hören ist. Und so wird die Aufnahme von Samuel gekürzt und ganz einfach wird aus zwei Aussagen ein manipulierter Satz erzeugt. „Ganz anders als beim Video. Da sieht man ja, wie der Kopf wackelt, wenn was rausgeschnitten wird“, ruft ein Kind. Mit dieser kleinen Übung zum Audioschnitt wird den Kindern schnell deutlich, wie leicht sich eine Sprachaufnahme manipulieren lässt. Diese kleine und einfache Methode ist einprägsam und ein guter Start in die Audioarbeit mit Grundschulkindern.

„Wir wollen gerne Podcasten“, lautet es in den letzten Jahren oft, wenn Schulklassen ein Medienprojekt buchen möchten. Podcasting ist eben angesagt und hip. Ein „Podcast“ ist nichts anderes als eine abonnierbare Audio-datei. Auf einem sogenannten „Podcast“ kön-

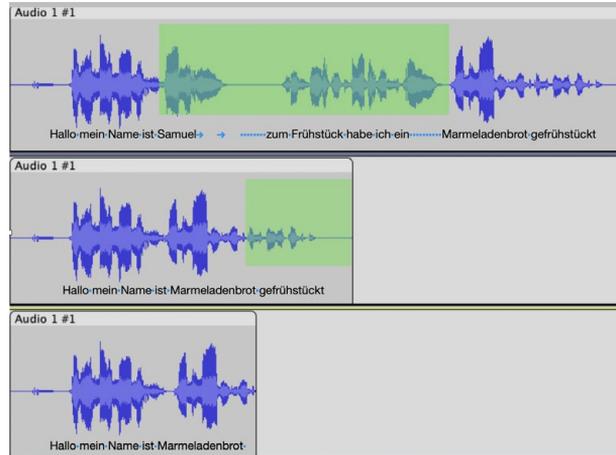


Abb. 1: Die gekürzte Aufnahme von Samuel: Aus zwei Aussagen kann so ein manipulierter Satz erzeugt werden.

nen verschiedene Audiobeiträge bereitgestellt werden und interessierte Hörer*innen haben die Möglichkeit, sich den Podcast anzuhören oder herunterzuladen. Der Begriff Podcast ist ein Mischwort aus „iPod“ und „broadcast“. Der iPod ist ein mittlerweile ausrangiertes Abspielgerät für MP3-Audiodateien. Der englische Begriff „broadcast“ heißt auf Deutsch so viel wie Sendung, Rundfunk oder auch Ausstrahlung. Ein Podcast ist also ein Audio-Angebot im Internet, was sich alle, die mögen, anhören, abonnieren oder herunterladen können. Der Name Podcast meint also in erster Linie die Verbreitungsform und definiert nicht den Inhalt. Podcasts erscheinen im besten Fall regelmäßig und können auf Abruf zeitunabhängig angehört werden. Anders als beim linearen Radio, was inzwischen auch in der Mediathek des Senders „nachgehört“ werden kann, doch grundsätzlich zu einer festgelegten Zeit ausgestrahlt wird. Podcasts haben also den großen Vorteil, jederzeit abrufbar zu sein und die

Menschen können die Inhalte hören, wenn sie Zeit dafür haben. Unter der Überschrift „Podcast“ gibt es dann eine große inhaltliche Vielfalt: von klassischen Wortbeiträgen, Fachgesprächen, Plaudereien zu Lebensfragen, über Hörspiele bis hin zu experimentellen Klangformaten. Es gibt kaum formelle Schranken, was die Gestaltung angeht, und der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

Wie und wo der Podcast dann geteilt wird, über einen eigenen RSS-Feed (Really Simple Syndication, zu Deutsch: wirklich leichte Verbreitung), auf der eigenen Homepage oder über einen kommerziellen Dienst wie podcaster.de, der die meisten Anmeldungen auf den entsprechenden Portalen übernimmt, ist oft eine Frage des Geldes, der Zeit und des Know-hows. Die Anmeldung eines Podcast sollte in der Regel, nicht zuletzt wegen des Rechts am eigenen Bild, welches auch die Stimme als Abbild einer Person enthält, von Erwachsenen gemacht werden. Ebenso sollte bei einem Schulprojekt das Einverständnis der Eltern für die Veröffentlichung eingeholt werden.

Wenn wir einen eigenen Podcast oder Beitrag gestalten, müssen wir uns immer wieder klar machen, dass unser Publikum nur zuhören und nicht sehen kann. Daher sollten wir uns gut überlegen, welche Töne, Texte, Geräusche wichtig sind, um den Inhalt verständlich rüberzubringen. Audioprojekte mit Kindern bieten unterschiedliche Möglichkeiten, Medienkompetenz zu fordern und zu fördern. Im Folgenden werden Grundlagen und Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt. Wichtig – wie bei den meisten medienpraktischen Projekten – ist, es als Projekt der Kinder zu verstehen und den eigenen „Qualitätsanspruch“ hintenanzustellen. Dabei ist es egal, ob es sich um ein Hörspiel, eine Sendung mit Interviews und Umfragen, ein Feature oder ein anderes Format handelt. Der Blick hinter die Kulissen während eines Projekts und das Selbermachen fasziniert. Besonders ist natürlich auch die Erfahrung, sich selbst im Radio zu hören. Hierfür stellen die meisten Bürgerfunksender Möglichkeiten zur Verfügung und freuen sich in der Regel über Kooperationen. Auch bieten manche Medien-

anstalten Audio-/Radioprojekte an und Schulen können medienpädagogische Unterstützung bei der Projektumsetzung dazu holen. Ein Beispiel ist das Projekt *Radio ist mehr als Musik – Ein kreatives Medienprojekt für Kinder* (www.medienanstalt-hessen.de/medienkompetenz-medienbildung/projekte/schulen/radio-ist-mehr-als-musik/), um nur ein Projekt von vielen zu nennen.

Die Audiotechnik ist inzwischen fast kinderleicht zu bedienen. Für die Audioaufnahmen eignen sich portable, digitale Rekorder, die im WAV- oder MP3-Format aufnehmen, oder Tablets und Smartphones. Die meisten Tablets und Smartphones sind mit Mikrofon und Audio-Aufnahme-Apps ausgestattet und haben auch die Möglichkeit, Audiospuren zu schneiden und neu zusammenzustellen. Diese Rekorder-App heißt bei iOS-Geräten *Sprachmemo* und bei Android-Geräten *Diktiergerät*. Die einfachen Schnittmöglichkeiten der Apps können selbst Kinder schnell und intuitiv verstehen. Mehr Möglichkeiten der Nachbearbeitung (mehrere Tonspuren, Klangeffekte, Aussteuerungen etc.) bietet der Schnitt am Computer. Die Aufnahmen werden dafür auf einen Rechner übertragen und dort weiterbearbeitet. Eine leicht bedienbare und zudem kostenlose Schnittsoftware ist *Audacity*. Wie zu allen anderen Schnittprogrammen gibt es auch hierfür kostenlose Tutorials im Netz. Empfehlenswert ist in diesem Kontext die Nutzung des Opensource-Projektes von Audacity, nämlich Audacityteam.org.

Welche Art von Mikrofon verwendet wird, ob es über das interne Mikrofon des Tablets/Smartphones oder ein externes Mikro aufgenommen wird, ist eine Frage der Ressourcen. Doch nicht alles muss gekauft werden oder immer genau so klingen, wie im professionellen Bereich. Hilfe bieten auch hier die Bürgerfunksender, Offenen Kanäle, Medienprojekzentren und Medienzentren, die oft Mikros im kostenlosen Verleih haben und gerne Projekte unterstützen. Bei der Aufnahme gibt es natürlich einiges, worauf geachtet und mit den teilnehmenden Kindern erörtert werden kann.

Methode Geräuschejagd

Eine tolle praktische Übung ist die „Geräuschejagd“. Ausgestattet mit den Aufnahmegeräten, wie z.B. einem MP3-Rekorder, Tablet oder Smartphone, erhalten die Kinder den Auftrag, fünf verschiedene Geräusche zu sammeln. Dabei wird ihnen schnell klar, dass sie während der Aufnahme nicht sprechen dürfen und dass das Mikro, ob nun intern oder extern, nah an die Geräuschequelle muss, aber auch nicht zu nah. Der Klang der Klospülung ist bei der Geräuschejagd (vgl. Eder et. al. 2010: 63) oft ein Highlight, zudem offenbart diese simple Übung Verschiedenes, was aus medienpädagogischer Sicht thematisiert werden kann: Warum sind Geräusche nicht so eindeutig zu definieren wie Dinge, die man sehen kann? Wieso hört sich raschelnde Alufolie an wie Feuer? Wie können wir Pferdegetrappel künstlich erzeugen? All diese Fragen bieten die Möglichkeit, sich über Geräusche und deren Einsatz auszutauschen. Methodisch ergibt es Sinn, die Kinder experimentieren zu lassen, so dass sie Erfahrungen sammeln können. Sie können in Kleingruppen losziehen und Mikrofon und Aufnahmegeräte erproben. Die Faszination für Mikrofon und Audioaufnahme ist groß und oft kommen die Kinder mit lustigen Quatschaufnahmen, spannenden Geräuschen und ersten Sprachaufnahmen zurück. Beim Abhören wird gerätselt und erläutert, um welche Tonquellen es sich handelt und wie die Aufnahmen klingen. Die eigene Stimme zu hören, ist für die meisten Kinder neu. „Das hört sich ja ganz anders an als sonst, ich klinge ja wie ein Kind“, ist eine häufige Feststellung. Hier kann gut der Unterschied zwischen Kopf- und Ohrenhören verdeutlicht werden, so dass die Kinder verstehen, dass man die eigene Stimme selbst immer etwas tiefer und dunkler hört, als sie für andere klingt. Wichtig und befreiend ist es, dass die Kinder verstehen, dass sich die eigene Stimme im ersten Moment nur für sich selbst „komisch“ anhört und alle anderen sagen: „Ich höre dich immer so, ich mag deine Stimme.“ Stimmen sind unterschiedlich und bieten Ab-

wechslung, wenn wir alle gleich klingen würden, wäre dies auch langweilig.

Auch bei den Geräuschen kann vieles thematisiert werden: Wie klingen z.B. Kekse? Was macht einen Keks knackig? Wieso macht der Blinker im Auto eigentlich Geräusche, wenn es gar kein Relais mehr gibt, sondern das Geräusch über Lautsprecher abgespielt wird? Geräusche spielen im Alltag eine große Rolle und haben insbesondere bei Kindern auch einen großen Einfluss auf Gefühle. So lässt sich bei jüngeren Kindern beobachten, dass sie sich bei unheimlichen Geräuschen schnell die Ohren zuhalten. Auch das Schauen kurzer Filmsequenzen mit unterschiedlicher Musik veranschaulicht den Effekt sehr gut. Musik und Geräusche sprechen eher die emotionale Ebene an, während das Sehen rationaler ist. Wer nachts ein komisches Geräusch hört, macht das Licht an, um sehen zu können, beim Hören wird eher die Fantasie angeregt und der Ast an der Fensterscheibe schnell zum Monster. Eine Variante der Geräuschejagd wäre, gezielt z.B. Tier oder Naturgeräusche aufzunehmen, womit sich beispielsweise Natur- und Medienpädagogik kombinieren lassen. Die Kinder nehmen die Aufnahmegeräte mit nach draußen und erkunden so ihre Umwelt. Tolles Material zum Hören und zu Geräuschen findet sich im Internet auf www.schule-des-hoerens.de, www.ohrenspitzer.de und www.auditorix.de/kinder.

Interviews und Umfragen als Darstellungsformen für den ersten eigenen Podcast

Relativ einfach lassen sich auch Interviews und Umfragen mit Kindern umsetzen. Vom Interview mit der*dem Hausmeister*in über die Umfrage zur Länge der Ferien bis hin zur Umfrage über Klimapolitik ist eine Auseinandersetzung mit spannenden, lebensweltlichen Fragen möglich. Um gute Fragen zu kreieren, ist es zunächst wichtig, sogenannte „offene“ und „geschlossene“ Fragen zu kennen. Der Unterschied wird den Kindern schnell klar, wenn ein paar geschlossene Fragen gestellt werden: „Magst du Pizza?“ „Bist du heute Morgen auf-

gestanden?" „Würdest du gerne ein Diktat schreiben?" Die Antworten auf diese Fragen sind entweder ja oder nein. Das wäre für ein Interview schnell langweilig. Spannender sind daher sogenannte W-Fragen: „Wer? Was? Wie? Wo? Warum?". Bei einer W-Frage, z.B. „Warum magst Du gerne Pizza?", muss der*die Interviewte zwangsläufig etwas mehr als nur „Ja" oder „Nein" sagen. Eine passende Übung hierzu ist das Expert*innen-Interview (vgl. Günnel et al. 1999: B 15). Die Kinder tun sich zu zweit zusammen und überlegen sich, wofür sie jeweils Experte*in sein könnten. Dies teilen sie dem Gegenüber mit. Dann werden Fragen für den*die Interviewpartner*in überlegt. Sind die Fragen notiert, startet das Interview. Die Interviews werden von den Kindern aufgezeichnet. Dabei ist jede*r einmal Interviewer*in und Expert*in. Beim gemeinsamen Anhören soll drauf geachtet werden, ob die wichtigsten W-Fragen beantwortet werden. Zu Beginn wird oft vergessen zu sagen, wer mit wem spricht. Das kann mit einer Anmoderation wie „Hallo, hier ist Lukas und ich spreche heute mit Marlon über das Thema ‚Fortnite'" schnell gelöst werden. Was brauchen unserer Hörer*innen, um zu verstehen, worum es geht, wo ich mich befinde, was gerade Sache ist, ist auch hier die wichtige Leitfrage. Bei der Themenwahl sollte den Kindern freie Wahl gelassen werden. Hier erhalten sie endlich einmal die Möglichkeit, auch über Dinge zu sprechen, die sich nicht nur um Schule und Unterricht drehen.

Wie es für die Kinder war, interviewt zu werden, sollte ebenfalls angesprochen werden. Sie merken, dass gute Fragen zu stellen, wichtig ist und die*der Interviewer*in damit auch zum besseren Verlauf eines Interviews beitragen kann. Und dass es aufregend ist, als „Expert*in" gefragt zu sein, gerade wenn das Gesagte aufgezeichnet wird und anders als sonst reproduziert werden kann und nicht, wie sonst Gesagtes, einfach weg ist.

Auch die Aufnahmequalität sollte noch mal angesprochen werden. Die Kinder sollen selbst einschätzen, was sich gut anhört, gut klingt oder an welcher Stelle das Mikrofon doch zu weit weg gehalten wurde von der Aufnahmequelle.

Neben dem Interview ist die Umfrage eine gute Variante als Aufhänger für Sendungen oder Themenabschnitte. Die Umfrage kennzeichnet sich dadurch, dass verschiedene Leute dieselbe offene Frage beantworten, z.B.: „Wie denken Sie über den Klimawandel?" Auf fremde Menschen zuzugehen und diese anzusprechen, kostet nicht nur Kinder einiges an Überwindung, denn es kann sein, dass die Menschen nicht antworten möchten oder in Eile sind und einfach weitergehen. Doch gleichzeitig kann es auch viel Spaß bereiten, auf Menschen zuzugehen. Es bietet den Kindern die Möglichkeit, aktiv den öffentlichen Raum zu erforschen. Kinder kennen die Darstellungsform Umfrage meistens und freuen sich, in die Rolle des*der Reporter*in zu schlüpfen und sich auszuprobieren. Die Antworten werden dann, ohne jedes Mal die Frage zu wiederholen, zusammengeschnitten. Wie es war, fremde Menschen anzusprechen, was lief gut, was lief nicht so gut, sollte auch hier thematisiert werden. „Die eine hat gesagt, sie hat keine Zeit, und dann ist sie da einfach rumgelaufen", ist eine häufige Rückmeldung. Hier hilft es den Kindern klarzumachen, dass es nicht an ihnen lag, sondern dass auch Erwachsene manchmal Angst haben, in ein Mikrofon zu sprechen, und es ihr gutes Recht ist, nicht an einer Umfrage teilnehmen zu wollen.

Moderation und Ablauf

Mit Formaten wie Interviews und Umfragen lassen sich bereits ganze Sendungen realisieren. Doch für sich alleine funktionieren sie noch nicht, was fehlt, ist die Moderation. Die Moderation ist der rote Faden, der die Hörer*innen durch die Inhalte der Sendung führt. Auch die Moderation nutzt die W-Fragen. Wer macht die Sendung, was sind die Inhalte der Sendung, was passiert als nächstes, warum gibt es diese Sendung und wie geht es weiter? Um nur ein paar Fragen zu nennen, die es zu beachten gilt. Auch hier lohnt es sich, die Projektteilnehmer*innen noch mal auf das Medium und seine Eigenheiten hinzuweisen. Anders als bei einem geschriebenen Text, der immer wie-

Zeit	Inhalt	Wer
0:00-0:10	Jingle	MP3
0:10-1:10	Anmoderation, Begrüßung, Überblick W-Fragen	Tayfun und Lisa
1:10-1:20	Musik Bumper	MP3
1:20-1:35	Anmoderation Umfrage „Schulhof“	Celine und Tina
1:35- 3:30	Umfrage „Schulhof“	MP3 Schnitt Liam und Lucis
3:30-3:45	Abmoderation Überleitung Interview 1 „Hausmeister“	Sven und Michel
3:45-6:00	Interview „Hausmeister“	MP3 Schnitt Lisa und Jaqueline
6:00-8:45	Musik	MP3
Ende	Abmoderation und Ausblick nächste Folge	Özlem und Marie

Abb. 2: Beispiel eines Sendeablaufplans

der gelesen werden kann, ist der Ton flüchtig. Einmal nicht richtig zugehört und weg ist es. Daraus ergibt sich zum einen, die Hörer*innen nicht mit zu vielen Infos auf einmal zu überfordern und eher leicht verständliche Sprache zu wählen, und zum anderen auch bestimmte Aspekte öfter zu wiederholen, damit sie im Kopf bleiben. Neben den reinen Direktionsmoderationen, die in der Regel darauf hinweisen, was als nächstes passiert und an welchen Stellen man sich in der Sendung befindet, können natürlich auch Infos in der Moderation zu unterschiedlichen Themen transportiert werden. Hierbei ist es wichtig, einen guten Aufbau zu haben und einen Sendeablaufplan zu erstellen.

Mit dem Sendeablaufplan lassen sich auch gut Aufgaben unter den am Projekt teilnehmenden Kindern verteilen, so dass alle eine Aufgabe haben. Es ist auch vollkommen in Ordnung, wenn einige lieber etwas schreiben wollen und nicht so gerne ans Mikro möchten, wobei es natürlich immer eine Chance darstellt, sich auszuprobieren. Eine Doppelmoderation bietet sich an bei Podcasts, da viele populäre Formate häufig als Dialog moderiert werden. Doch auch da wird nicht nur einfach drauf losgesprochen, sondern es gibt einen Sendeplan. Statt nur durch die Sendung zu leiten, kann auch hier kreativ gestaltet werden. Warum also nicht mal eine True-Crime-Sendung zu historischen Ereignissen oder eine Reportage vom letzten Tag der Menschheit zur Klimakrise? Welche Rolle kann hier eigenommen werden und macht Sinn?

Ausblick weitere Darstellungsformen und Formate

Mit älteren Teilnehmer*innen ab der Oberstufe ist es auch gut möglich, Features zu erstellen. Das Feature ist eine journalistische Darstellungsform. Features können verschiedene Darstellungsformen und Textarten miteinander verbinden. Vom prosaischen Text über Hörspielsequenzen über Statistiken bis zu spannenden Themen ist hier vieles möglich. Einen roten Faden sollte auch das Feature haben, entweder klassisch durch eine Moderation, eingebettet in eine Geschichte oder durch Klänge und Musik als Leitmotiv kann Orientierung gegeben werden. Für jüngere Teilnehmer*innen eignen sich Hörspiele eher als ein Feature. Dabei sind Hörspiele keine Altersfrage und werden von jeder Altersgruppe gerne umgesetzt. Doch die Struktur des Features erschließt sich jüngeren Kindern noch nicht so gut wie älteren. Hörspiele spielen als häufig erstes eigenes Medium eine große Rolle im Leben von Kindern, und gerade hier fasziniert auch der Blick hinter die Kulissen. Es gibt schöne fertige Skripte und Anregungen im Internet (siehe www.auditorix.de oder www.ohrka.de) oder die Kinder sammeln selbst Ideen und schreiben ein eigenes Skript, ganz ähnlich einem Theaterskript mit Regie, Anweisungen für Ton und Musik. Weitere Infos und Anregungen für den Unterricht gibt es z.B. hier: www.br.

de/sogehtmedien/medien-basics/alle-videos-how-to-radio-100.html [Stand: 04.06.2024].

Egal welches Format nun für den ersten eigenen Podcast gewählt wird, grundsätzlich lassen sich Audioprojekte relativ schnell und einfach umsetzen und bieten viele Möglichkeiten zu lernen, sich auszuprobieren und vor allem sich selbst mitzuteilen. Es empfiehlt sich, es einfach mal selbst zu testen und zu schauen, wie es funktioniert, dass man selbst sagt: „Hallo ich bin ein Marmeladenbrot!“

Autor

Sascha Prinz: *1978 in Göttingen; 2002 bis 2007 Studium der Medien- und Kommunikationswissenschaft und Soziologie auf Magister an der Georg-August-Universität Göttingen; während des Studiums u.a. freie Mitarbeit am Medienprojektzentrum Offener Kanal Kassel; seit 2008 freier Referent im Blickwechsel e.V. und Medienpädagoge beim StadtRadio Göttingen; seit 2013 ausführender Produzent der Videos von www.physik-im-advent.de.

Literatur

- Eder, Sabine/Orywal, Christel/Roboom, Susanne (2008): Pixel, Zoom und Mikrofon – Medienbildung in der Kita. Ein medienpraktisches Handbuch für Erzieher/-innen. Band 21 der Schriftenreihe der Nds. Berlin: Landesmedienanstalt für privaten Rundfunk.
- Günnel, Traudel/Werner, Ulrike/Weber, Sigrid (Mitarb.) (1999): Interview ist nicht gleich Interview. Handbuch für die medienpädagogische Ausbildung im Audibereich. München: kopaed.

Lizenz

Der Artikel steht unter der Creative Commons Lizenz **CC BY-SA 4.0**. Der Name des Urhebers soll bei einer Weiterverwendung genannt werden. Wird das Material mit anderen Materialien zu etwas Neuem verbunden oder verschmolzen, sodass das ursprüngliche Material nicht mehr als solches erkennbar ist und die unterschiedlichen Materialien nicht mehr voneinander zu trennen sind, muss die bearbeitete Fassung bzw. das neue Werk unter derselben Lizenz wie das Original stehen. Details zur Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

Einzelbeiträge werden unter www.gmk-net.de/publikationen/artikel veröffentlicht.