

## Förderung von Medienkompetenzen im Selbstlernformat

### Ein Selbstlernkurs auf Moodlebasis über das Erstellen von Podcasts und eigenen Tonaufnahmen für den und im Unterricht. Ein Fortbildungsangebot des MediaLab Lehramts der RWTH Aachen.

Frederic Maquet<sup>1</sup>, Matthias Ehlenz <sup>2</sup>, Yasmin Willner<sup>3</sup> und Alexander Prizkau<sup>4</sup>

**Abstract:** In diesem Beitrag wird E-Learning als Fortbildungsangebot in Form von Selbstlernkursen am Beispiel der Erstellung eigener Podcasts aufgezeigt. Da es um die Fortbildung zukünftiger und aktiver Lehrer\*innen geht, liegt der Fokus dieser Arbeit auf den Bereichen der Medienkompetenzen und der technischen Grundlagen, die der Selbstlernkurs abbildet. Es soll dabei ein Überblick gegeben werden, wie die Vermittlung von (Medien-)Kompetenzen im Selbstlernformat funktionieren kann, indem alle Nutzer\*innen mit ihrem jeweiligen medialen Kenntnisstand abgeholt werden.

**Keywords:** Podcasts, Medienkompetenzen, Selbstlernkurse, E-Learning

## 1 Einleitung

Der Medienkompetenzrahmen NRW [Sch18] bietet ungewöhnlich viel Freiheit in der Ausgestaltung der Kompetenzförderung und steht damit im direkten Gegensatz zu den Kernlehrplänen [Sch22]. Diese Freiheit kann man sich zu Nutze machen, indem die Medien und Rollen der Lernenden möglichst vielfältig gewählt werden. An unterschiedlichen Medien mangelt es heutzutage ganz sicher nicht. Im digitalen Bereich sind allem voran die Erklärvideos zu nennen. Doch auch Podcasts erfreuen sich steigender Beliebtheit [Go18]. Im weiteren Sinne des Medieneinsatzes an Schulen sind Blogs, allgemein Websites, Artikel, (aufbereitete) Quellen, Videospiele, Hörspiele, Hörbücher usw. zu nennen. Dabei nehmen Schüler:innen und Lehrer:innen äußerst selten die Rolle der Produzenten ein, wenn man bei Letzteren vom Arbeitsblätter-Remix absieht. Dabei ist es mit unseren heutigen technischen Hilfsmitteln ein Leichtes, eigene digitale Medien zu erstellen und diese im Unterricht einzusetzen bzw. die Schüler:innen dazu zu

---

<sup>1</sup> RWTH Aachen, MediaLab Lehramt am Lehrerbildungszentrum, 52070 Aachen, maquet@lbz.rwth-aachen.de

<sup>2</sup> RWTH Aachen, MediaLab Lehramt am Lehrerbildungszentrum, 52070 Aachen, ehlenz@lbz.rwth-aachen.de,

 <https://orcid.org/0000-0001-6189-6056>

<sup>3</sup> RWTH Aachen, MediaLab Lehramt am Lehrerbildungszentrum, 52070 Aachen, willner@lbz.rwth-aachen.de

<sup>4</sup> RWTH Aachen, MediaLab Lehramt am Lehrerbildungszentrum, 52070 Aachen, prizkau@lbz.rwth-aachen.de

befähigen, selbst produktiv tätig zu werden. Denn wie soll ein wirklich reflektierter Umgang mit den Medien unserer Zeit ausgebildet werden, wenn immer nur die Rolle des Konsumenten eingenommen wird? Aus diesem Grund bietet das MediaLab Lehramt der RWTH Selbstlernkurse an, mit denen sich Lehrer:innen sowie Lehramtsanwärter:innen und Studierende eigenständig fortbilden können. In unserem Grundlagenmodul steht daher nicht der Einsatz von Selbsterstellten Podcasts im Unterricht im Vordergrund. Wichtiger ist es, die Grundlagen der Technik und der Software zu erlernen, die es braucht, um ansprechende (Lern-)Produkte herstellen zu können. Mit diesem Beitrag wird der Entstehungsprozess des Moduls mitsamt der Wahl der jeweiligen Technik und Software beschrieben, einen Einblick in das Modul gegeben und die geförderten Kompetenzen aufgezeigt.

## **2 Das Selbstlernmodul zur Podcast-Produktion**

### **2.1 Angebotsformat**

In die Entscheidung dieses Angebot als Selbstlernformat zu konzipieren haben mehrere Faktoren hineingewirkt. Die eben genannten Zielgruppen sind zeitlich sehr divers aufgestellt. Das Selbstlernformat bietet in diesem Fall das Potential, niemanden aus Zeitgründen auszuschließen. Zudem kann das MediaLab es so schaffen, auch einen größeren Andrang zu bewältigen. Somit wird mit diesem Format sowohl die Zeitknappheit der Zielgruppen als auch die gegebenen zeitlichen Kapazitäten im MediaLab geschont<sup>5</sup>. Auch die unvorhersehbare Pandemiesituation, welche jederzeit Präsenzveranstaltungen unmöglich machen kann, wird durch das Selbstlernformat umgangen. Zudem ist das MediaLab vorerst bis Ende 2023 finanziert. Um nachhaltige Strukturen im Falle einer ausbleibenden Weiterförderung zurückzulassen, musste ein Fortbildungsangebot entwickelt werden, welches dauerhaft und einfach zugänglich gestaltet ist. Aus diesem Grund ist auch die Entscheidung für Moodle als Plattform gefallen. Das Modul steht dort offen unter CC-BY-SA-Lizenz zur Verfügung. Zudem ist eine Weitergabe an Interessierte möglich, die es in ihre eigene Moodle-Instanz einbinden möchten. Bevor nun die genaue Umsetzung aufgezeigt wird, sollen die vorab gewählten Inhalte dargestellt werden.

### **2.2 Inhaltliche Ausgestaltung**

Vorab stand die Überlegung, mit welchen Inhalten das Modul gefüttert werden soll. Vorrangig waren dabei Benutzerfreundlichkeit und Zugänglichkeit der Technik und Software sowie die Anschaulichkeit der verwendeten Medien für die Vermittlung von Wissen.

---

<sup>5</sup> Für Veranstaltungen innerhalb der RWTH und für interessierte Schulen bieten wir unseren Service auch in Präsenz an.

## Die Technik

Die notwendige Technik, um einen Podcast aufzunehmen, kann sich je nach Anspruch an die Qualität der Sprachaufnahme unterscheiden. Letztlich funktioniert es, einfach ein Smartphone auf den Tisch zu legen und die Sprachmemofunktion zu nutzen. Am Ende hat man eine nutzbare Tonaufnahme, deren Qualität noch Luft nach oben hat. Es gehört jedoch auch zu der Förderung der Medienkompetenzen, auf unterschiedliche Herangehensweisen aufmerksam zu machen [Sch18], also auch auf die Smartphone-Variante.

Im MediaLab werden verschiedene technische Lösungen angeboten - vom USB-Mikrofon bis hin zur Tonaufnahmekammer mit einem hochwertigen dynamischen Mikrofon. Für den Einsatz in Schule und Lehre bietet sich die Lösung mit USB-Mikrofonen an, da diese unkompliziert und ohne ein Audiointerface<sup>6</sup> an Computer und Tablets angeschlossen werden können. Dabei ist die Beschaffenheit des Gerätes (Betriebssystem, Geräteart usw.) egal, solange es mindestens einen ungenutzten USB-Port übrig hat. Als optional sind hier noch Mikrofonarme und Popschutz zu nennen. Ersteres dient der flexiblen Handhabung und dem möglichst mundnahen Einsatz der Mikrofone und Letzteres der Prävention von Luftgeräuschen durch die beim Sprechen ausgestoßene Atemluft. Im Einsatz in der Lehre haben sich bei uns die Rode NT-USB Mini bewiesen, da sich diese als Plug & Play-Lösung und für den unkomplizierten Anschluss mehrerer Mikrofone an einem Gerät eignen.

Wichtig ist es noch zu wissen, dass USB-Mikrofone häufig sogenannte Kondensatormikrofone sind. Die genaue Technik dahinter ist in diesem Kontext unwichtig. Es genügt zu wissen, dass Kondensatormikrofone im Gegensatz zu dynamischen Mikrofonen einen geringeren Eingangspegel benötigen, und daher Stimmen klarer aufnehmen, gleichzeitig aber auch anfälliger für Störgeräusche sind. Es ist also wichtig, das Mikrofon näher an den Mund zu bringen, anstatt die Mikrofonstärke am PC höher zu stellen.

## Die Software

Der Grundgedanke bei der Auswahl der Software war: Was ist gleichzeitig mächtig und kostenlos? Für die Aufnahme einer Tonspur und dem direkten Bearbeiten eignet sich die Open Source Software „Audacity“<sup>7</sup>. Diese steht für Windows, MacOS und Linux zur Verfügung. Sie ist einfach zu bedienen und bietet sich daher für den Einsatz in Schule und Lehre an. Die Benutzeroberfläche sieht zwar etwas karg aus und erinnert an frühe Windows-Zeiten, ist dafür aber sehr aufgeräumt und nur wenig verschachtelt aufgebaut.

---

<sup>6</sup> Einfach ausgedrückt stellt das Audiointerface die Verbindung zwischen analogen Mikrofonen und einem Computer her, indem es analoge Signale in für den Computer verständliche digitale Signale übersetzt. Sie erfüllen je nach Ausstattung auch andere Funktionen, welche hier jedoch nicht von Interesse sind.

<sup>7</sup> <https://www.audacityteam.org/>; Bitte darauf achten, nur diese Seite für den Download zu verwenden. audacity.de wird in den Suchergebnissen häufig an erster Stelle genannt, verbreitet jedoch Schadsoftware. Auch große Portale verlinken ohne böswillige Absicht auf audacity.de.

Die wichtigsten Effekte stehen mit wenigen Klicks zur Verfügung (Kompression, Normalisierung, Rauschentfernung).

Auch für MacOS, iOS bzw iPadOS gibt es mit Garageband eine kostenlose Software, die das Aufnehmen und Bearbeiten von Tonaufnahmen ermöglicht. GarageBand ist bedeutend mächtiger als Audacity, ist dadurch allerdings auch komplizierter in der Bedienung. Der Vorteil besteht darin, dass größere Projekte direkt in GarageBand produziert werden können. Es stehen vorgefertigte Musikloops und Jingles bereit und sogar eigene Melodien lassen sich mit verschiedensten digitalen Instrumenten komponieren.

Die Kurve zur vorher genannten Technik schlägt ebenfalls eine kostenlose Software. Um bis zu vier Rode NT-USB Mini an einem Windows oder MacOS Rechner betreiben zu können, wird die Software „Rode-Connect“<sup>8</sup> benötigt. Diese Software erlaubt es, gleichzeitig vier Mikrofone an einem Gerät aufzunehmen und mit im Vorhinein eingestellten Effekten zu bearbeiten. Das macht es äußerst komfortabel, Podcasts mit mehreren Teilnehmern aufzunehmen. Rode Connect funktioniert jedoch nur mit ausgewählten Rode-Mikrofonen. Im Anschluss kann die Aufnahme als MP3 exportiert werden und dann entweder als fertig deklariert oder in Programmen wie Audacity und GarageBand weiterbearbeitet werden. Gerade bei der Software kann nicht die vollständige Bandbreite abgebildet werden, so dass hier exemplarisch gebräuchliche Software für alle Betriebssysteme ausgewählt wurde

### **Weitere Inhalte und Medien**

Nachdem die Frage der Technik und der Software geklärt wurden, musste über den weiteren Inhalt und die Medien zur Vermittlung entschieden werden. Inhaltlich sollte der Kurs eine Einführung bieten, in der Podcasts definiert und ihre Stellung in der Gesellschaft aufgezeigt wird. Zudem wurde von verschiedenen Ansprechpartnern eine Checkliste gewünscht, an der man sich Punkt für Punkt bei der Erstellung eines eigenen Podcast orientieren kann. Im gleichen Zuge war es uns wichtig, dass Bezugsquellen für Lizenzfreies Material aufgezeigt werden. Der Skripterstellung wurde ein eigener Abschnitt zugesprochen, da dieser Punkt häufig in der Nützlichkeit unterschätzt wird. Die bereits genannte Technik und Software mussten ebenfalls vermittelt werden. Neben grundlegenden Erklärungen zu Vor- und Nachteilen der im MediaLab zur Verfügung stehenden Medien mussten auch Anleitungen für die Technik und die Software verfasst werden. Auf diese wird im weiteren Verlauf noch weiter eingegangen.

Das Modul beschränkt sich dabei auf zwei Hauptmedien zur Vermittlung der Inhalte. Nicht mit eingerechnet ist Moodle als Tool zur Umsetzung unseres Kurses. Genutzt werden kurze (Audio-)Skits und schriftliche Anleitungen. Die Skits sind dabei auch auf der Metaebene als Teil des Moduls zu verstehen. Teilnehmende werden damit konfrontiert, Informationen nur zu hören. Damit wird die Qualität der Informationen nicht angetastet. Jeder der Teilnehmenden erhält durch die Skits genau die, die gebraucht

---

<sup>8</sup> <https://rode.com/de/software/rodeconnect>

werden. Durch die Konfrontation mit einem nicht-visuellen Medium soll jedoch die Reflexion darüber angeregt werden, in welchen Situationen ein Podcast bzw. eine reine Tonaufnahme nicht nur effektiv, sondern auch effizient Informationen vermittelt. Mehr dazu jedoch später.

Die Anleitungen sind als Klick-für-Klick Anleitungen angelegt, die mit Text und Bildern jeden einzelnen Schritt der Software und teilweise auch Hardware beschreibt. Somit wird sichergestellt, dass auch Teilnehmende mit rudimentären Medienkompetenzen in diesem Bereich abgeholt werden.

### **2.3 Der Ablauf des Moduls und (kurze) didaktische Überlegungen**

Das Modul ist in verschiedene Abschnitte eingeteilt, die sich jeweils erst mit dem Bearbeiten aller Aktivitäten im vorherigen Abschnitt freischalten. Im Folgenden werden die einzelnen Abschnitte vorgestellt und die Überlegungen hinter dem Aufbau transparent gemacht.

- **Abschnitt 1: Einstieg in das Modul**

Inhalte: 1. Eure Erfahrungen mit Podcasts, 2. Der Podcast, 3. Vorteile und Nachteile des Mediums

Die Teilnehmenden müssen ihre eigenen Erfahrungen mit Podcasts in einer Datenbank verschriftlichen, die mit der Anzahl der Teilnehmenden immer weiter wächst. Im Anschluss werden grundlegende Informationen über Podcasts und deren Relevanz in unserer Gesellschaft als Skript vermittelt. Nachdem die Teilnehmenden mit dem Audioformat konfrontiert wurden, sollen sie sich bereits erste Gedanken zu den Vor- und Nachteilen des Mediums im Schuleinsatz machen.

- **Abschnitt 2: Was brauche ich alles für einen Podcast?**

Inhalte: 1. Eine Checkliste für die Podcasterstellung, 2. Zusatztipp: Quellen für Sound und Musik zur freien Verfügung

Den Teilnehmenden wird hier vorab vermittelt, welche einzelnen Schritte für die Erstellung eines eigenen Podcast benötigt werden. Dazu gehören die Themenfindung, das Skript, die notwendige Technik und die Software. Zudem sollen sie sich über das gewünschte Format Gedanken machen. Dazu gehört die Frage, ob der Podcast als Reportage, als Gespräch, als Diskussion oder auch als Interview angelegt sein soll. Der Hinweis darauf, dass die Entscheidung des Formats die vorangegangenen Punkte ebenfalls beeinflussen kann, erfolgt hier. Als optional gelten Name, musikalisches Markenzeichen und das Thumbnail. Ein Teil des Podcast soll mit Skript und ein Teil ohne Skript entstehen. So soll der Nutzen des Skripts im Endprodukt ersichtlich werden und auch reflektiert werden. Im Anschluss erhalten die Teilnehmenden noch einige Quellen, unter denen sie Material unter freier Lizenz finden, welches sie in ihr Projekt einbinden können.

- **Abschnitt 3: Wie erstelle ich ein Skript**

Inhalte: 1. Ein eigenes Skript erstellen, 2. Gruppen und Themenfindung

Der Skripterstellung wird ein eigener Abschnitt gewidmet. Welche Merkmale ein typisches Skript hat, wird wieder durch ein Skit vermittelt, um die Frage nach den Vor- und Nachteilen mit Erfahrung zu unterfüttern. Dabei soll nur ein Teil des Podcast als Skript vorbereitet werden. Dieser Teil muss in den Kurs hochgeladen werden, um den nächsten Abschnitt freizuschalten. Ein Forum für die Vernetzung der Teilnehmenden wird ebenfalls angeboten, damit niemand alleine arbeiten muss (sie dürfen aber gerne).

- **Abschnitt 4: Die Technik**

Inhalte: 1. Informativer „Podcast“ über die notwendige Technik, 2. Anleitungen für die Technik des MediaLab, 3. Themenwahl

Wieder erfolgt die Vermittlung neuer Inhalte über ein Skit. Im Anschluss erhalten die Teilnehmenden Anleitungen für unsere Technik (Mikrofone, Mischpulte, Aufnahmegeräte usw.). Alle Teilnehmenden dürfen gerne unsere Technik nutzen. Es darf aber auch eigene Technik verwendet werden. Worauf die Wahl gefallen ist, soll in einer Datenbank verschriftlicht und begründet werden.

- **Abschnitt 5: Die Software**

Inhalte: 1. Informativer „Podcast“, 2. Anleitungen für Audacity und GarageBand

Das Herzstück des Moduls wird durch die Anleitungen repräsentiert, die sich nach dem informativen Skit präsentieren. Mit den Anleitungen sollen alle Teilnehmenden die Möglichkeit erhalten, ohne Berührungängste den Weg in die Aufnahme und Bearbeitung von Tonaufnahmen/Podcasts zu finden. Der Einstieg ist niederschwellig und niemand wird ausgeschlossen. Teilnehmende, die bereits fortgeschrittener in der Materie sind, können die Anleitungen überspringen und sofort mit ihrem Abschlussprojekt starten.

- **Abschnitt 6: Das Abschlussprojekt**

Inhalte: 1. Die Abgabe des Podcast, 2. Peer-Feedback, 3. Schlussreflexion, 4. Modulfeedback

Das Abschlussprojekt ist der Podcast, zu dessen Aufnahme die Teilnehmenden im Laufe des Moduls befähigt wurden. Die Umsetzung verlangt einen Darstellungswechsel der es verlangt, die Informationen des Podcastthemas zu durchdringen und in das Tonformat zu transferieren. Die Abgabe, das Peer-Feedback und die Schlussreflexion sind Voraussetzung für den Erhalt des Teilnahmezertifikats. In der Schlussreflexion werden nochmal die Meinungen zu den Vor- und Nachteilen abgefragt. Zudem soll verschriftlicht werden, ob die Teilnehmenden sich vorstellen können, Podcasts im Unterricht einzusetzen. Das Modul gilt als abgeschlossen, auch wenn die freiwillige Evaluation am Ende nicht bearbeitet wird.

### 3 Geförderte Kompetenzen

Das Teilnahmezertifikat weist die Kompetenzen von zwei Medienkompetenzrastern aus. Der bereits erwähnte Medienkompetenzrahmen NRW [Sch18] ist das prominentere Raster. Nicht weniger wichtig ist jedoch der „Orientierungsrahmen für die Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung in NRW“ [Ei20]. Ersterer ist eigentlich ein Kompetenzraster für die Kompetenzen von Schüler\*innen. Diese Kompetenzen müssen Lehrer:innen jedoch auch besitzen, um sie fördern zu können. Letzterer betrifft explizit die Kompetenzen der Lehrkräfte. Eine genaue Auflistung aller Kompetenzen würde den Rahmen sprengen. Daher folgen die Grafiken des Teilnahmezertifikats, welches die geförderten Kompetenzen ausweist.

#### Medienkompetenzrahmen NRW

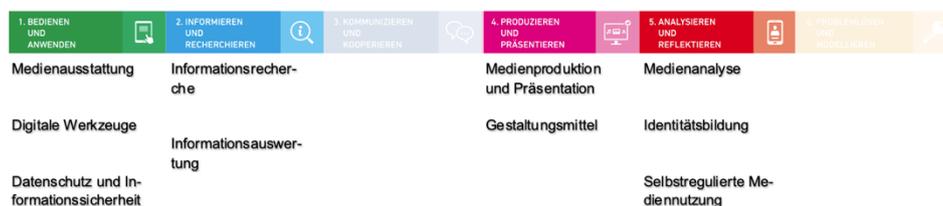


Abb. 2: Geförderte Medienkompetenzen MKR NRW

#### Orientierungsrahmen NRW



Abb. 3: Geförderte Medienkompetenzen Orientierungsrahmen NRW

Je nach Umsetzung des Moduls können sich die geförderten Kompetenzen und die Schwerpunkte verlagern.

### 4 Abschluss & Ausblick

Dieser Beitrag kann nur einen statischen Einblick in das Modul ermöglichen und soll den Entstehungsprozess und die zugrundeliegenden Entscheidungen transparent machen. Wer Interesse hat, sich das Modul näher anzuschauen und eventuell sogar zu bearbeiten, kann das gerne unter folgendem Link machen, sich ein Benutzerkonto anlegen und sich mit dem Schlüssel **123456** selbst in den öffentlichen Kurs einschreiben.

<https://medialab.lbz.rwth-aachen.de/moodle/mod/data/view.php?id=137>

Interessierte Dozierende und Multiplikatoren können sich gerne bei uns melden. Wir stellen gern alles zur Verfügung, damit Sie dieses Modul in Ihrer Moodle-Instanz integrieren können und freuen uns über Feedback zur Verbesserung unserer Materialien.

Zudem finden sich hier weitere Selbstlernkurse zu Themenstellungen mit Medienbezug.

## Literaturverzeichnis

- [Go18] Goldman, T: The Impact of Podcasts in Education. In Advanced Writing: Pop Culture Intersections 29, 2018. [https://scholarcommons.scu.edu/engl\\_176/2](https://scholarcommons.scu.edu/engl_176/2)
- [Ei20] Eickelmann, B.: Lehrkräfte in der digitalisierten Welt – Orientierungsrahmen für die Lehrerbildung und Lehrerfortbildung in NRW, Medienberatung NRW, 2020.
- [Sch18] Schulministerium NRW: Medienkompetenzrahmen NRW. <https://www.schulministerium.nrw/medienkompetenzrahmen-nrw>, 2018. Zugegriffen am 14.10.2022
- [Sch22] Schulministerium NRW: Lehrplannavigator – Kernlehrpläne und Richtlinien für die Sekundarstufe I, <https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplannavigator-s-i/>. Stand 2022, zugegriffen am 14.10.2022