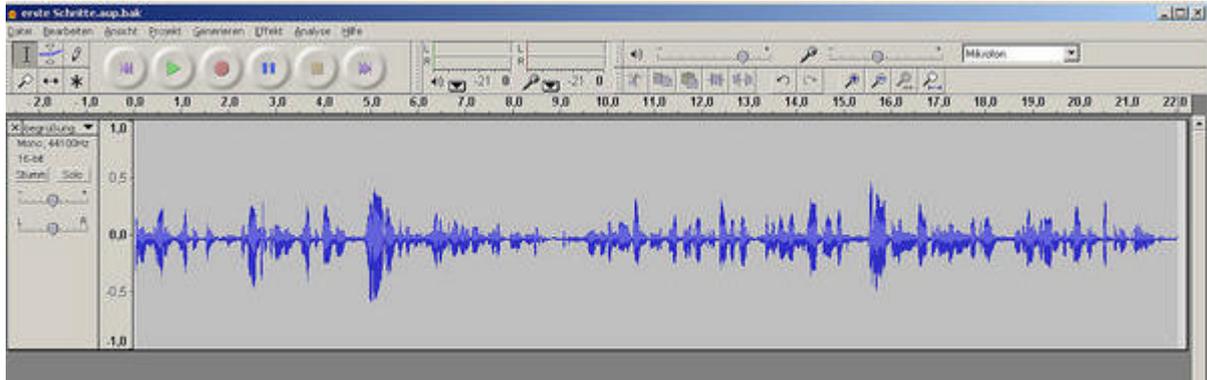


## Audacity-Einstieg: Audio-Dateien erstellen und bearbeiten mit dem kostenlosen Audio-Editor Audacity

(05.09.2007, Brigitte Hagedorn) Audacity ist ein kostenloser Audio-Editor mit vielen Funktionen - genau das richtige Werkzeug, um in die digitale Aufnahme, das Abmischen und Bearbeiten von Ton und Musik am Computer einzusteigen. In dieser Einführung erfahren Sie, wie Sie selbst mit Audacity Tondateien, Podcasts und andere Audio-Angebote produzieren und bearbeiten können - und zwar, indem Sie direkt loslegen.



### Über Audacity



[Audacity](#) ist ein Audio-Editor mit dem Sie digitale Tondateien aufnehmen und bearbeiten können. Audacity steht unter Open-Source-Lizenz. Sehr beliebt ist diese freie und kostenlose Software in der Podosphäre, also zum Produzieren von Podcasts. Sie können aber genau so gut Hörspiele mit Audacity produzieren oder Ihre Schallplattensammlung digitalisieren.

Unterstützt werden die Audiodatei-Formate **MP3**, **WAV**, **AIFF**, **Ogg Vorbis**, **Sun Au/NeXT** und **IRCAM**. Dabei ist Audacity nicht abhängig von einem Betriebssystem: Sie können es sich für Windows, Mac OS oder Linux herunterladen.

Aktuell werden die Version 1.3.3 und die Version 1.2.6 zum Download angeboten. Letztere gilt als "fertige" Version, die stabil läuft. Einige interessante und hilfreiche Neuerungen bietet die Beta-Version 1.3.3.

Ich erläutere hier die stabile Version 1.2.6 und werde nur an der einen oder anderen Stelle auf die Version 1.3.3 eingehen. Die folgenden Screenshots sind an einem PC mit Windows XP erzeugt, so dass kleine Abweichungen zu Ihrem Rechner auftreten können, wenn Sie mit einem anderen Betriebssystem arbeiten.

#### Anmerkung: Audiodatei-Formate

- ?? **MP3:**  
MP3 (MPEG I, Layer 3) ist ein komprimiertes Tondateiformat, welches im Internet weit verbreitet ist. Daten in MP3 Format sind je nach Qualität zehnmal kleiner als unkomprimierte Daten.
- ?? **WAV:**  
WAV (Windows Wave Format) ist das unkomprimierte Windows Standard-Format für Tondaten. Audacity kann das WAV-Format sowohl lesen als auch schreiben.
- ?? **AIFF:**  
AIFF (Audio Interchange File Format) ist das unkomprimierte Apple-Macintosh Standard-Format für Tondaten. Audacity kann dieses Format sowohl lesen als auch schreiben.

?? **Ogg Vorbis:**

Ogg Vorbis ist eine freie Alternative zu MP3. Es ist nicht so sehr verbreitet wie MP3, unterliegt aber keinen patentrechtlichen Bestimmungen. Audacity kann dieses Format sowohl lesen als auch schreiben.

?? **Audacity Projekt Format (AUP):**

Audacity speichert Projekte in einer **.aup-Datei**. Die Tondaten werden in kleine Stücke geteilt und in einem zu jeder .aup-Datei gehörigen **\_data-Ordner** gespeichert. So kann man Audacity Projekte schnell lesen und schreiben. Dieses Format kann nur von Audacity gelesen werden.

## Audacity installieren

?? Laden Sie Audacity von <http://www.audacity.de/> herunter.

?? Öffnen Sie die .exe-Datei und installieren Sie Audacity auf Ihrem Rechner.

?? Gehen Sie zur Website des [LAME MP3 Encoder](#) aus, laden Sie die .zip-Datei für Ihr Betriebssystem herunter und "entzippen" Sie die Datei, z.B. in Ihrem Programme-Ordner.

Dieser letzte Download ist unbedingt notwendig, um Ihre fertigen Projekte, zum Beispiel Ihren Podcast, als MP3-Datei speichern zu können. Aus patentrechtlichen Gründen darf Audacity dieses Programm nicht integrieren, so dass dieser zusätzliche Schritt nötig ist.

## Aufnehmen

Eine Übersicht der Audacity-Werkzeuge finden Sie am Ende dieses Beitrags. Doch am besten lernt man ein Programm kennen, wenn man mit ihm arbeitet: Also, starten Sie gleich die erste Aufnahme!

Schließen Sie Mikrofon und Kopfhörer an. Öffnen Sie Audacity und nehmen Sie noch ein paar Einstellungen vor:

- ?? Wählen Sie in der Menüleiste **Bearbeiten - Einstellungen** und öffnen Sie Registerkarte Audio E/A. Hier muss Ihre Soundkarte unter "Gerät" angegeben sein.
- ?? Unter der Registerkarte **Qualität** sollten Sie die Standard-Samplefrequenz von 44100 Hz und das Standard Sampleformat bei 16-bit belassen, was dem Format einer Audio-CD entspricht. Bei 32-bit float ist die Qualität zwar höher, doch wird deutlich mehr Rechenleistung und Festplattenplatz benötigt.
- ?? Oben rechts wählen Sie die Aufnahmequelle, zum Beispiel "Mikrofon".



*Hier wählen Sie die Aufnahmequelle aus.*

- ?? Um die Aussteuerungsanzeige zu aktivieren, gehen Sie in der Menüleiste auf **Bearbeiten - Einstellungen**. Unter der Registerkarte Interface aktivieren Sie **Aussteuerungsanzeige** mit einem Haken und verlassen mit **OK** die Einstellungen.



Jetzt kann's losgehen: Wenn Sie die Aufnahmetaste in der Werkzeugleiste drücken, öffnet sich automatisch eine Tonspur und die Aufnahme beginnt. Sprechen Sie direkt in das Mikrofon.

Lesen Sie beispielsweise den unten stehenden Text. Diesen werden wir später zu Demonstrationszwecken der einzelnen Bearbeitungswerkzeuge weiter bearbeiten. Natürlich

können Sie auch etwas anderes lesen oder über eine andere Quelle die erste Aufnahme starten.

### Beispieltext für Ihre erste Audio-Aufnahme

*Loslegen!*

*Natürlich sollte man sich über grundlegende Dinge Gedanken machen. Über die Länge, das Format, die generelle Richtung des Podcasts. Dennoch: Nicht zu lange überlegen, sondern einfach mal probieren! Es gibt zu viele Fast-Podcaster da draußen. Menschen, die eine Podcast-Idee seit Wochen oder sogar Monaten mit sich herumtragen und sich noch nie vor das Mikro gesetzt haben. Also - ran ans Mikro. Nur so kann man langsam aus Erfahrung lernen und besser werden.*

*Podcasting ist experimentell, Podcasting ist Learning-by-Doing. Hier kann man ausprobieren, was funktioniert und was nicht und so nach und nach zum eigenen Stil finden. Da muss nicht alles von Anfang an perfekt sein - im Gegenteil. Versprecher oder Fehler sind liebenswert, und Podcast-Hörer verzeihen viel. Podcasts sind eben nicht steril, da kann auch mal das Kind reinkommen und quengeln oder die Katze über die Tastatur laufen.*

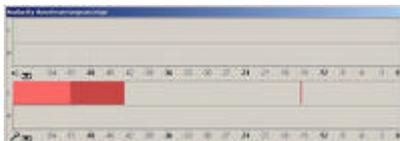
(aus: Annik Rubens. Podcasting. Das Buch zum Audiobloggen.)



## Aussteuerung

Achten Sie darauf, dass der Pegel der Aussteuerungsanzeige nicht zu hoch ist, da Ihre Aufnahme sonst verzerrt ist. (Der Maximalpegel ist 0 dB.)

Um die Anzeige besser zu sehen, können Sie diese in der Menüleiste **Ansicht - Aussteuerungsleiste abdocken** als eigenes Fenster anzeigen lassen und zum Vergrößern mit der Maus aufziehen.



Die Aussteuerungsanzeige mit Mittelwert (hell) und Spitzenwert (dunkel).  
([Bild vergrößern](#))

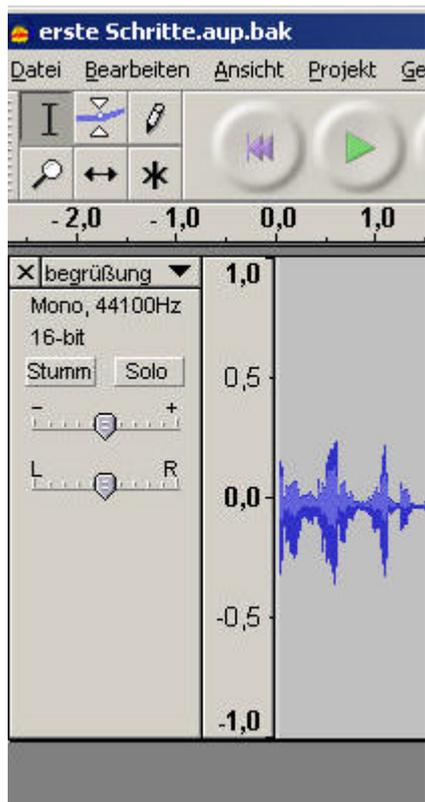
Der helle Teil des Balkens zeigt den Mittelwert (RMS: Root Mean Square) an, der dunkle Teil den Spitzenwert (Peak). Der dünne Strich gibt den höchsten Wert innerhalb der letzten drei Sekunden an und ganz rechts erscheint ein weiterer roter Strich, wenn der Eingangspegel zu hoch, also übersteuert, war.

Stellen Sie den Pegel am Regler des Eingangssignals lieber etwas zu leise ein. Die Spur später etwas lauter zu machen ist kein Problem, übersteuerte Stellen bekommen Sie hinterher aber so gut wie nicht mehr weg.

### Tipp:

Wenn Sie die Aussteuerungsanzeige der Eingangslautstärke vor dem Starten der Aufnahme anklicken, können Sie diese schon aussteuern, wenn die Aufnahme noch nicht gestartet wurde. So braucht keine Aufnahme wiederholt werden, weil das Eingangssignal zu hoch war.

Sollte das Eingangssignal des Mikrofons zu gering sein, können Sie dieses in der Systemsteuerung Ihres Rechners erhöhen.



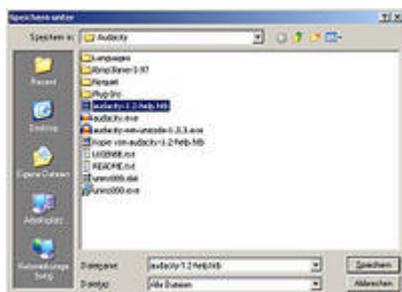
Der Tonspurkopf: Hier können Sie Ihre Einstellungen überprüfen und die Tonspur benennen (hier: "begrüßung"). Das ist hilfreich, wenn Sie mit mehreren Spuren arbeiten.

## Beenden und Speichern



Beenden Sie Ihre Aufnahme mit der Stop-Taste. Speichern Sie Ihre Aufnahme unter **Datei - Projekt speichern** als Audacity-Projekt. (Datei-Endung ".aup") Bisher wurden die Dateien in einem temporären Verzeichnis gespeichert. Um das zu vermeiden, können Sie auch schon vor Beginn Ihrer Aufnahme ein Projekt erzeugen.

### Tipp: Programm-Hilfe auf Deutsch statt auf Englisch



Zu Audacity gibt es auch eine deutschsprachige Programm-Hilfe ([Bild vergrößern](#))

In der Menüleiste unter "Hilfe" finden Sie eine Online-Hilfe in englischer Sprache. Sie können sie gegen eine deutschsprachige -allerdings ältere Version- austauschen:

- ?? Gehen Sie dafür zu der ["deutschsprachige Online-Hilfe"](#) bei Audacity-Forum.de,
- ?? dort dann auf ["Audacity auf deutsch umstellen"](#)
- ?? Klicken Sie hier mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zeile, es öffnet sich das Dialogfenster, markieren Sie "audacity-1.2-help.htb" und "speichern".

## Textmarken in die Tonspur einfügen

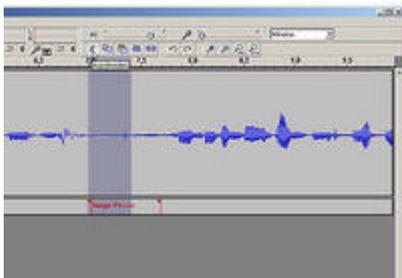
Hören Sie sich Ihre Aufnahme an. Dabei können Sie Textmarken mit **Ctrl+B** an den Stellen einfügen, wo Sie etwas ausschneiden oder einfügen möchten. Es entsteht eine Textspur unter der Tonspur mit Markern. Wenn Sie diese Marker anklicken, öffnet sich ein kleines Kästchen, in das Sie zur besseren Orientierung einen kurzen Kommentartext eingeben können.

### **Tipp: Sicherheitskopie erstellen!**

Erstellen Sie sicherheitshalber eine Kopie Ihrer Aufnahme. Klicken Sie dazu in den Spurkopf, die Spur wird markiert, dann in der Menüleiste auf **Bearbeiten - Tonspur duplizieren**. Stellen Sie die neue Tonspur im Kopf auf "stumm" und bezeichnen Sie sie als Kopie.

## Markieren und ausschneiden

**I** Wählen Sie das Auswahlwerkzeug oben links aus. Gehen Sie mit der Maus in die Tonspur und markieren Sie den Bereich, den Sie bearbeiten möchten. Dieser wird dunkler.



Hier wurde eine lange Sprechpause in der Tonspur markiert und mit einem Textmarker versehen.

[\(Bild vergrößern\)](#)



Wenn Sie jetzt die Playtaste drücken, wird nur der markierte Bereich abgespielt und Sie können überprüfen, ob Sie die richtige Auswahl getroffen haben.

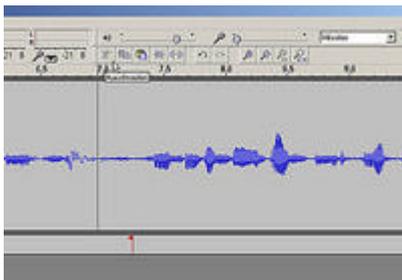


Zoomen Sie in die Tonspur, damit Sie genauer arbeiten können. Die Breite der Tonspur lässt sich mit der Maus verändern.



Mit dem Bearbeitungswerkzeug "Ausschneiden" (in der Menüleiste **Bearbeiten - Ausschneiden**) entfernen Sie ein "ähh" oder zu lange Pausen.

Probieren Sie es ruhig aus, alle Schritte können in Audacity wieder rückgängig gemacht werden! (In der Menüleiste **Bearbeiten - Rückgängig** oder **Ctrl+ Z**) Wenn Sie mit Markern arbeiten, müssen Sie auch die Textspur markieren, damit diese mit entfernt wird.



Die gekürzte Tonspur, nachdem die markierte Stelle entfernt wurde.

[\(Bild vergrößern\)](#)

## Textmarker umwandeln, nicht löschen!

Wenn Sie nur einen Marker in der Textspur markieren und löschen, dann verschieben sich nachfolgende Markierungen. Sie sehen oben, dass die Textspur ebenfalls verkürzt wurde und sich die Markierungen zu anderen Stellen in der Tonspur entsprechend "mit" verschoben haben.

Marker löschen Sie, indem Sie sie in der Textspur markieren und dann im Menü **Bearbeiten** auf **Auswahl in Stille umwandeln** klicken. Da so der Marker nur unsichtbar wird und nicht wirklich gelöscht wird, verschieben sich die folgenden Markierungen nicht.

### Tipp:

Speichern Sie regelmäßig Ihr Projekt mit Ctrl + S!

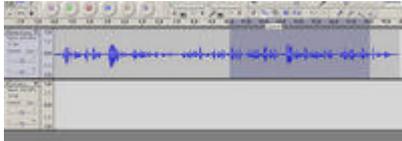
## Tonstücke kopieren, einfügen und verschieben

Wenn Ihre Aufnahme von Pausen, groben Versprechern usw. bereinigt ist, bauen wir uns einen neuen Beitrag aus dem vorhandenen Tonmaterial. Der zweite Textabsatz soll jetzt an den Anfang gestellt werden und der Titel *Loslegen!* soll sich zum Abschluss noch mal wiederholen.

?? Dafür öffnen Sie eine neue Tonspur: Gehen Sie in der Menüleiste auf **Projekt - Neue Tonspur**. Es öffnet sich eine zweite leere Spur.

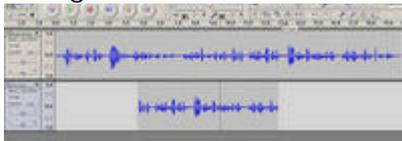
?? Markieren Sie in der ersten Spur den zweiten Textabsatz mit dem Bearbeitungswerkzeug.

?? Wählen Sie in der Menüleiste Bearbeiten - Kopieren.



Das Tonstück markieren und kopieren ...

?? Klicken Sie in die zweite neue Spur und wählen Sie in der Menüleiste Bearbeiten - Einfügen.



(... anschließend mit Einfügen in die zweite Spur übertragen.)

?? Dann markieren Sie den ersten Absatz Ihrer Originalspur und kopieren ihn ebenfalls in die neue Spur. (Leider springt das Tonstück in der Version 1.2.6 direkt an das vorherige Tonstück, so dass es nicht mehr als ein einzelnes Tonstück erkennbar ist. In der Version 1.3.3 springt es zum Cursor und Sie können es dann manuell verschieben und mit anderen Tonstücken verbinden.)

?? Danach kopieren Sie den Titel, verschieben das neue Sample etwas von der Nulllinie weg und klicken vor das Sample und fügen hier den Titel ein. Dann setzen Sie den Cursor hinter das Sample und fügen hier das gleiche Tonstück noch einmal ein.

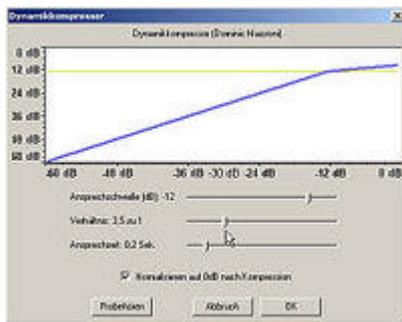
??  Mit dem Zeitverschiebewerkzeug lassen sich die einzelnen Tonstücke an die gewünschte Stelle verschieben.

Um sich die neue Tonspur anzuhören, stellen Sie im Tonspurkopf "solo" ein. Vermutlich müssen Sie jetzt noch ein paar Pausen verkürzen, die durch den "Umbau" entstanden sind oder auch Pausen einfügen. Letzteres erreichen Sie, indem Sie einfach eine Pause markieren und mit **kopieren** und **einfügen** dort platzieren, wo sie gebraucht wird.

## Effekte anwenden

Um unseren kleinen Beitrag noch zu optimieren, und natürlich um das Effekt-Menü kennenzulernen, markieren Sie die gesamte Spur und wählen in der Menüleiste **Effekt** aus. Wenn Sie Zeit und Lust haben, können Sie alle Effekte mal ausprobieren, wir wollen uns hier nur auf die wichtigsten beschränken. Nehmen Sie die jeweilige Einstellung vor und klicken Sie auf **Probehören**, um drei Sekunden lang das Ergebnis zu prüfen. Erst wenn Sie **ok** klicken, wird die Änderung auf die markierten Stellen angewandt. Da auch die Effekte wieder rückgängig zu machen sind, können Sie ruhig ein wenig herumprobieren.

?? **Kompressor:** Verändern Sie die Kompression, um den Sound Ihrer Aufnahme satter klingen zu lassen.

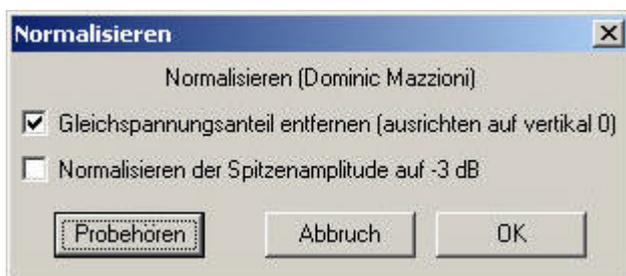


Kompression ändern

([Bild vergrößern](#))

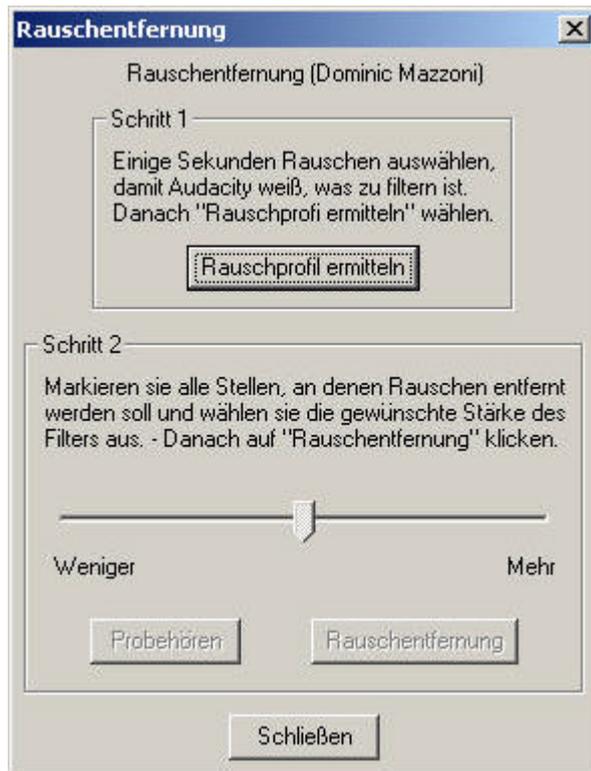
Ein Verhältnis von 3,5:1 oder 4:1 ist durchaus legitim.

?? **Normalisieren:** entfernt vorhandene Gleichspannungsanteile, die durch schlechte Soundkarten entstehen können.



Gleichzeitig kann man hier die Lautstärken unterschiedlicher Tondateien angleichen. Hiervon rate ich allerdings ab, machen Sie dies lieber mit dem **Hüllkurvenwerkzeug**. Die Lautstärke beurteilt man besser subjektiv, nicht einfach nach Zahlen.

?? **Rauschentfernung:** Sie können Rauschen entfernen, indem Sie eine Stelle in der Tonspur markieren, in der nur das Rauschen, zum Beispiel das Rauschen des Lüfters Ihres Rechners, zu hören ist. Dann klicken Sie "Rauschprofil ermitteln". Markieren Sie die gesamte Spur, gehen wieder in das Menü **Effekt - Rauschentfernung** und können hier die gewünschte Stärke des Filters anwenden, Probehören und dann auf Ihren Beitrag mit Rauschentfernung anwenden. Vorsicht bei der Einstellung - schnell klingt Ihre Stimme zu blechern.

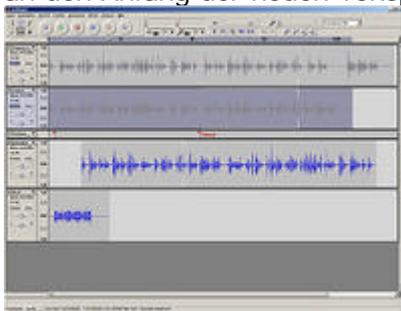


*Rauschentfernung*

## Musik einfügen: Arbeiten mit dem Hüllenwerkzeug

Damit sich unser Text nicht so "trocken" anhört, spielen wir noch etwas Musik ein. Wir haben dazu eine kleine [WAV-Datei mit Musik](#) für Sie bereitgestellt. Laden Sie diese Datei herunter und importieren Sie sie in Ihr Audacity-Projekt:

- ?? Dafür gehen Sie in der Menüleiste auf **Projekt - Audio importieren**. Es öffnet sich eine neue Tonspur mit dem Tonstück.
- ?? Verschieben Sie Ihren Wortbeitrag etwas nach rechts und platzieren Sie den Musikbeitrag an den Anfang der neuen Tonspur.



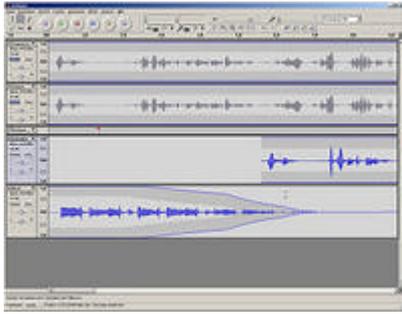
Der Musikbeitrag wird in einer neuen Tonspur so platziert, dass er an den Beginn des gesprochenen Beitrags kommt.

[\(Bild vergrößern\)](#)

Wir wollen jetzt die Musik "ausfaden", so dass sie nur leise in den Wortbeitrag hineinspielt.



Dafür wählen Sie von den Bearbeitungswerkzeugen das Hüllkurvenwerkzeug aus. Wenn Sie damit in die Tonspur klicken und die Maus auf und ab bewegen, sehen Sie, wie sich die Lautstärke verändert. Wenn Sie an mehreren Stellen in der Tonspur klicken, werden die entstehenden weißen Punkte mit einer Hüllkurvenlinie verbunden.



Die Hüllkurve

[\(Bild vergrößern\)](#)

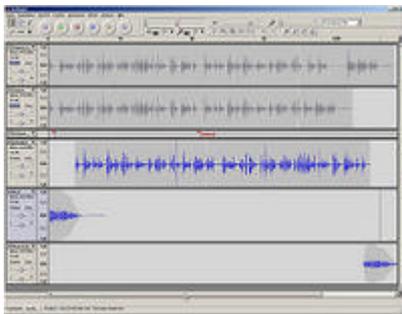
Wenn Sie die weißen Punkte verschieben, verändert sich die Hüllkurve und entsprechend die Lautstärke. Sie können weiße Punkte wieder löschen, indem Sie sie nach oben oder unten aus der Spur herausziehen.

#### **Tipp:**

Zoomen Sie in die Tonspur hinein, um besser arbeiten zu können. Gut "ausgefadet" ist eine Musik, wenn man nicht hört, wann sie "aufhört". Markieren Sie viele Punkte, um die Kurve ganz fein ausklingen zu lassen!

Nun das gleiche am Ende Ihres Wortbeitrages: Legen Sie auch hier eine Musik unter, faden Sie sie vorsichtig ein und lassen Sie sie mit einem Akzent beenden oder faden Sie die Musik wieder aus.

Ihre Audacity Oberfläche sollte jetzt etwa so aussehen:



Das erste Audacity-Projekt ist fertig!

[\(Bild vergrößern\)](#)

## **Speichern der Audiodatei: Exportieren**

Sie speichern Ihre Audiodatei, indem Sie sie exportieren und damit in das von Ihnen gewünschte Audio-Format umwandeln. Audacity bietet Ihnen dafür die Formate MP3, WAV und Ogg Vorbis an.

Wählen Sie in der Menüleiste **Bearbeiten - Einstellungen** und öffnen Sie Registerkarte **Dateiformate**. Wählen Sie das Format Ihres fertigen Beitrags aus: Für unkomprimierte Formate z.B. WAV und 16-bit, für die MP3 Exporteinstellungen sind eine Bitrate von 96 kbit/s ein guter Kompromiss.

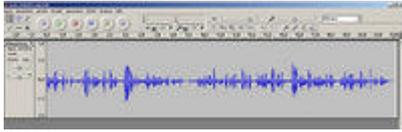
Dann markieren Sie mit der Maus alle Tonspuren, die zu dem Beitrag gehören. In diesem Fall sind das die letzten drei Spuren.

Gehen Sie in der Menüleiste **Datei** auf **Auswahl Exportieren als MP3...**, wählen Sie einen Ablageordner aus und klicken Sie auf **Speichern**.

Wenn Sie nur **Exportieren als MP3...** wählen, werden alle Spuren Ihres Projekts zu einer MP3-Datei zusammengefasst.

Öffnen Sie den Ordner in dem Sie die Datei gespeichert haben und überprüfen Sie sie noch einmal. - Herzlichen Glückwunsch!

## Übersicht der Audacity-Werkzeuge



Die Audacity-Arbeitsoberfläche  
([Bild vergrößern](#))

In der ersten Zeile finden Sie die Menüleiste und darunter die **Bearbeitungswerkzeuge**



Mit dem **Auswahlwerkzeug** markieren Sie den Bereich, den Sie bearbeiten oder hören möchten.



Mit dem **Hüllkurvenwerkzeug** verändern Sie die Lautstärke.



Mit dem **Zeichenwerkzeug** können Sie einzelne Samples, also Tonstücke, bearbeiten.  
**Achtung:** dafür müssen Sie sich weit in die Spur hineinzoomen!



Das **Zoomwerkzeug** dient zum Vergrößern oder Verkleinern einzelner Bereiche in der Tonspur. Ziehen Sie die Lupe in den entsprechenden Bereich, mit der linken Maustaste vergrößern, mit der rechten Taste verkleinern Sie die Darstellung.



Mit dem **Zeitverschiebewerkzeug** können Sie Tonspuren verschieben, um mehrere Spuren zu synchronisieren. Klicken Sie dazu mit der Maus in die Spur und halten die linke Maustaste gedrückt.



Das **Multifunktionswerkzeug** beinhaltet alle Werkzeuge. Mit der linken Maustaste markieren Sie, mit der rechten zoomen Sie ein.

## Funktionen der Wiedergabe- und Aufnahmetasten



Der **Cursor springt an den Anfang** der Tonspur, bei gehaltener Shift-Taste wird der Bereich bis zum Anfang markiert.



**Wiedergabe** der Tonspuren oder des markierten Bereichs.



**Endlosbetrieb** - Klicken Sie bei gehaltener Shift-Taste auf die Wiedergabe, startet der Endlosbetrieb.



Wird die **Aufnahmetaste** angeklickt, öffnet sich auch eine neue Tonspur an der aktuellen Cursorposition. Wird vor der Aufnahme die Aufnahme-Aussteuerungsanzeige angeklickt, kann ohne aufzunehmen ausgesteuert werden.



**Pause** unterbricht die Wiedergabe als auch die Aufnahme bis zum erneuten anklicken.



**Stop** beendet die Wiedergabe bzw. Aufnahme.



Der **Cursor springt ans Ende** der Tonspur, bei gehaltener Shift-Taste wird der Bereich bis zum Ende markiert.

Neben den Wiedergabe- und Aufnahmetasten finden Sie die **Aussteuerungsanzeige** und die **Mixerwerkzeuge**



Aussteuerungsanzeige und Mixerwerkzeuge

[\(Bild vergrößern\)](#)

Um die **Aussteuerungsanzeige** zu aktivieren, gehen Sie in der Menüliste auf Bearbeiten Einstellungen. Unter der Registerkarte Interface aktivieren Sie Aussteuerungsanzeige mit einem Haken und verlassen mit **ok** die Einstellungen.

Der **Regler 1** und die **Anzeige 1** gehören zur Ausgangslautstärke Ihrer Soundkarte. Verändern Sie diese Einstellung, wird nur der Sound aus Ihrem Rechner lauter oder leiser. Die Lautstärke Ihrer Audiodatei verändert sich nicht.

Die Lautstärke Ihrer Aufnahmequelle, die Eingangslautstärke, stellen Sie am Regler 2 ein und wird an der Anzeige 2 (rote Anzeige in der Darstellung oben) dargestellt. Das kleine Mikrofon am Regler bedeutet übrigens nicht, dass sich die Einstellungen hier nur auf die Eingangslautstärke vom Mikro beziehen. Die Aufnahmequelle wählen Sie rechts aus.

### Die Bearbeitungswerkzeuge



Wenn Sie den Mauszeiger über eines der Werkzeugfelder in Ihrer Leiste bewegen, erscheint ein kleines Fenster mit einer Kurzbeschreibung. Die gleichen Befehle können Sie auch in der Menüliste unter Bearbeiten bzw. Ansicht auswählen oder mit den üblichen Tastaturkürzeln.

**Erläutern möchte ich hier nur zwei Tasten, die sich auf markierte Bereiche in der Tonspur beziehen:**



**Trimmen - umgekehrtes Zuschneiden:** beim Klicken dieser Taste wird alles um den markierten Bereich herum gelöscht.



**Auswahl in Stille umwandeln:** beim Klicken dieser Taste wird der markierte Bereich lediglich stumm geschaltet.

**Viel Spaß beim Arbeiten mit Audacity und beim Entdecken weiterer Funktionen und Möglichkeiten!**