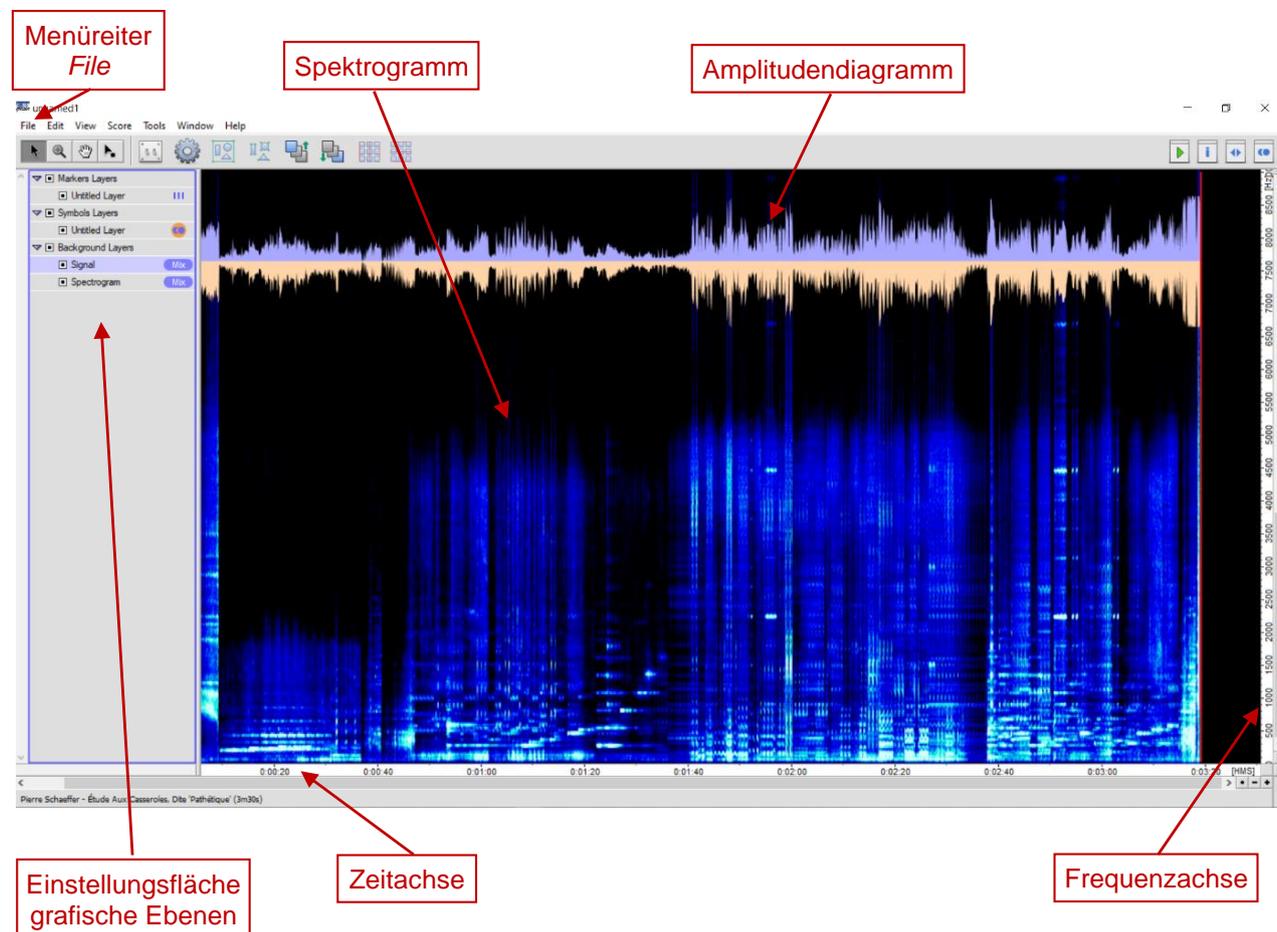


Kurzanleitung: Grafische Hörpartituren erstellen mit dem Acousmographen (M4d)

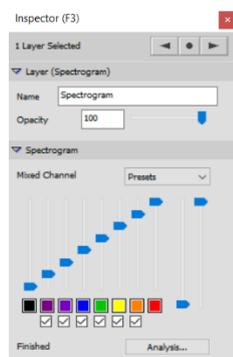
Wie man mithilfe des *Acousmographen* Klänge analysieren kann, habt Ihr bereits kennengelernt (M3f). Mit dieser Software lassen sich aber auch auf digitalem Wege grafische Hörpartituren erstellen.

Dazu muss zunächst die **Klangdatei** des betreffenden Musikwerks Schallaufnahme in einem gängigen Format wie *.wav, *.aiff, *.mp3 **geöffnet** werden: Dazu öffnet man im Menü *File* den Punkt *New Acousmography*, sucht den Speicherort der Datei und öffnet diese durch einen Doppelklick.

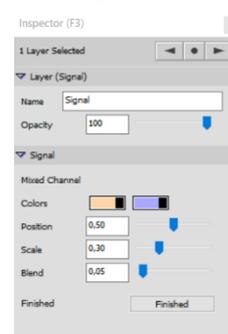


Im Programmfenster öffnen sich dann auf zwei Hintergrund-Ebenen (Background Layers) ein **Spektrogramm** (x-Achse: **Zeit**, y-Achse: **Frequenz**; die Einteilung dieser Achsen kann bei Bedarf vergrößert oder verkleinert werden). sowie ein **Amplitudendiagramm** (also eine Darstellung des Lautstärkeverlaufs).

Um die **farbliche Darstellung**, den **Transparenzgrad** und die **Abstufung** des **Spektrogramms** zu verändern, kann man durch Doppelklick des Punktes **Background Layers/Spectrogram** auf dem linken Seitenbalken oder durch die **Funktionstaste F3** das Menü **Inspector** öffnen, das verschiedene Einstellungen ermöglicht.



Auf ähnliche Weise können auch die **Größe**, die **Färbung** und der **Transparenzgrad** des **Amplitudendiagramms** geregelt werden. Dazu öffnet man den entsprechenden **Inspector** mit einem Doppelklick des Punktes *Background Layers/Signal*. oder durch die **Funktionstaste F3**.



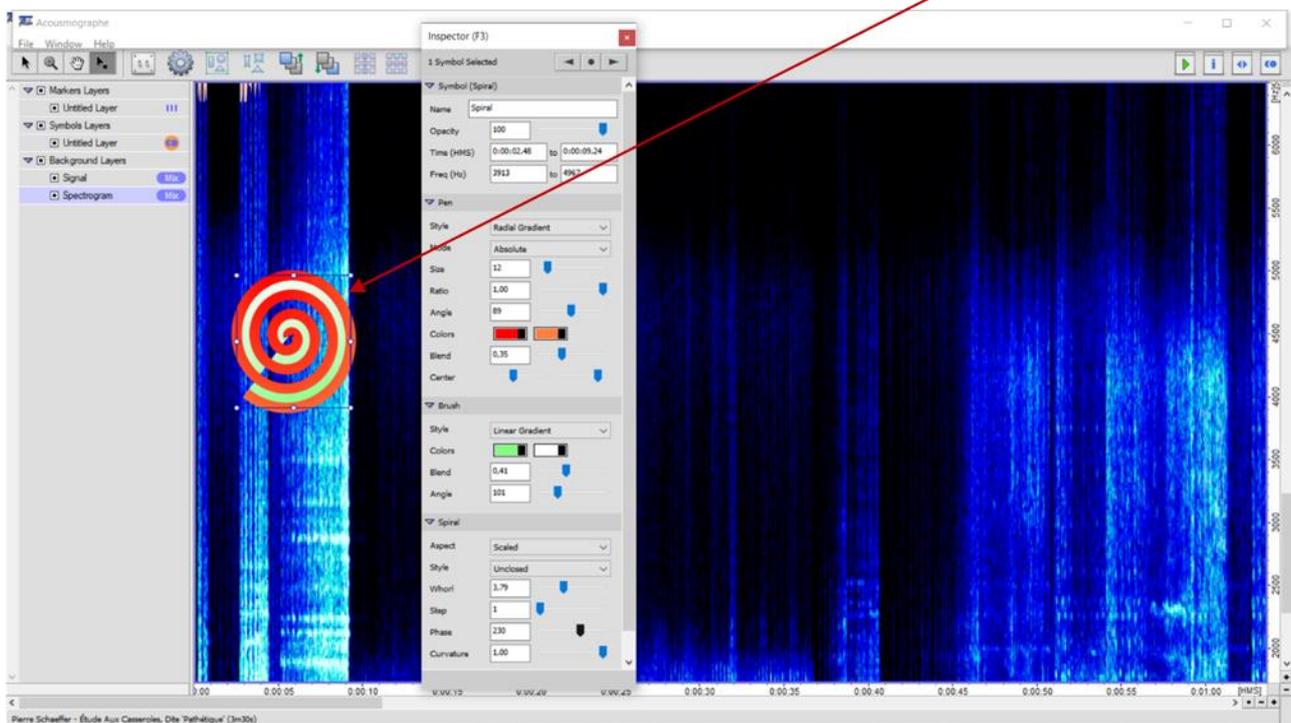
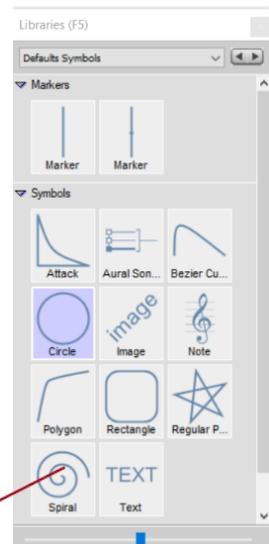
Das Abspielen des Soundfiles sowie die Sonderfunktionen zur Analyse sind Euch bereits vertraut.

Um **grafische Partituren** zu erstellen, kann man über den *Background Layers* verschiedene **Symbolebenen** (*Symbols Layers*) anlegen, auf denen man nachfolgend **grafische Symbole** für die

verschiedenen Klänge und deren Veränderung einfügt. Während der Erstellung der grafischen Partitur kann man natürlich immer wieder beliebige **Klangausschnitte** des Stückes **abhören** sowie deren **spektrografische Darstellung mitlesen**. Das ist hilfreich, weil Klangveränderungen und Einschnitte im Spektrogramm oftmals gut sichtbar sind, so dass die richtige **zeitliche Platzierung** der Symbole sehr einfach ist.

Um in eine solche Symbolebene **grafische Elemente einzufügen**, ruft man mittels der **Funktionstaste F5** sogenannte **Libraries** (Symbolbibliotheken) auf. Dort finden sich viele **Grundtypen** grafischer Formelemente, Notenzeichen, sowie Text- und Bildfelder, die an beliebigen Stellen eingefügt werden können.

Dazu klickt man das betreffende **Symbol** an und zieht es mit der Maus auf die gewünschte Stelle des Partiturfensters. Die **Größe** des Formelements lässt sich dort durch Verschieben der weißen **Rahmenpunkte** beliebig anpassen. Weitere Veränderungen des markierten Symbols im Hinblick auf die Färbung, Liniendicke, Füllung, Transparenz, den Drehwinkel und andere grafische Eigenschaften können wiederum durch das Aufrufen des **Inspectors** mit der Funktionstaste F3 vorgenommen werden.



Abspeichern kann man das **Spektrogramm** bzw. die selbst erstellte **grafische Hörpartitur** im Menü **File** unter dem Punkt **Save As...** - und zwar im Audacity-Score-Format (*.aks), Daneben kann man die Hörpartitur auch in verschiedenen **Medienformaten exportieren**:

- als **Film** im Flash- oder Html5-Format (*Export As Movie...*)
- als **Abbildung(en)** im jpeg-, png- oder tiff-Format (*Export As Images...*)
- als **XML-File** (*Export AS XML...*)

