### $Speech \; Recorder \rightarrow MAUS \rightarrow Praat \rightarrow Emu \rightarrow R$

1. Speech Recorder 1.1 Project erzeugen

File -> New Project und Name vot vergeben wie unten.

00	New Project
Name	vot
Project directory	/Users/jmh/speechrecorder/vot
	Cancel OK

Den Pfad unter 'Project directory' merken (in diesem Beispiel ist der Pfad /Users/jmh/speechrecorder/vot). Dieser Pfad wird in diesem Dokument durch **pfad** gekennzeichet.

### **1.2. Sprecher eingeben**

(Add) dann einen Sprecherkürzel in Code eingeben, dann Select

$\Theta \cap \Theta$		Speake	er data		
Code	Name	First name	Gender	Accent	Date of Birth
xyz					
bbA		Edit	Delete		Select

### 1.3. Project-configuration ändern

Die Anzahl der aufzunehmenden Kanäle muss (wegen Maus) 1 sein (nicht 2 wie per Default). Dazu Settings -> Project -> Recording dann 1 auswählen unter Channels, dann OK



Dann. File -> Save, File -> Quit



### 1.4 Textdateien herunterladen

Diese zip-Datei herunterladen und auspacken:

http://www.phonetik.uni-muenchen.de/~jmh/lehre/sem/ss12/labphon/vot.zip

- 1. vot.tcl und alle 30 .txt Dateien nach **pfad**/RECS/0001 (wird für Emu benötigt)
- 2. vot\_script.xml nach **pfad** (also die Datei mit dem selben Namen damit überschreiben). (wird für die Aufnahmen in SpeechRecorder benötigt)
- 3. Alle .txt-Dateien müssen dann mit dem in 1.2 gewählten Sprecherkürzel verändert werden werden (z.B. XYZ00013.txt -> ABC00013.txt, wenn ABC der in 1.2 festgelegte Sprecherkürzel war). (wird für MAUS benötigt).

### 1.5. Aufnahmen

SpeechRecorder wieder öffnen, File -> Open -> vot dann den Sprecher auswählen (1.2. oben), und die Sätze aufnehmen.

Die Sätze werden als wav-Dateien in **pfad**/RECS/0001 mit dem Namen XYZ0001n.wav abgelegt. Hier ist XYZ das gewählte Sprecherkürzel, und n liegt zwischen 1 -30.

## <mark>2. MAUS</mark>

2.1. Die wav-Dateien und die dazu passenden .txt-Dateien (Schritt 5) nach Maus: https://webapp.phonetik.uni-muenchen.de/BASWebServices/index.html

Multiple Maus auswählen, und die gepaarten wav und .txt Dateien laden:

MUNCHEN	SI KACIIVEKAKDEI I ONG	 
Basic MAUS German Basic MAUS General MAUS	MAUS (Multiple Drag & Drop)	
General MAUS Corpus MAUS Multiple MAUS	Uploaded XYZ00016.bxt (1K) Uploaded XYZ00016.wav (495K) Uploaded XYZ00014.txt (1K) Uploaded XYZ00014.wav (409K) Uploaded XYZ000114.txt (1K) Uploaded XYZ000114.txt (1K) Uploaded XYZ000114.wav (559K)	
	R	

Dann Run klicken, und die zip-Datei auspacken. Die Praat-Textgrids in **pfad**/RECS/0001 ablegen.

# Braat Aspiration-Label hinzufügen

In Praat die TextGrids ändern, damit die Aspirationsphase mit H markiert wird:



Die modifizierten TextGrids im selben Verzeichnis (**pfad**/RECS/0001) ablegen.

# 4. Emu4.1. Textgrids in Emu-Labels konvertieren

Emu starten, Arrange Tools -> Convert Labels -> Praat-to-Emu. Input Directory sowie Output Directory als **pfad**/RECS/0001 festlegen

$\bigcirc \bigcirc \bigcirc$			labConvert	1.5	
		Emu 2 Praat Praat 2 Emu	Kiel Corpus 2 Emu	Kiel Corpus 2 Pra	at ArticAsst 2 Emu
			What do you want	to convert?	
		a file			a whole directory
	Input File	/Users/jmh/speechrecorder/vot/REC		Input Directory	/jmh/speechrecorder/vot/RECS/0001
	Output Directory			Output Directory	/jmh/speechrecorder/vot/RECS/0001
		Start			Start
			write a template	e file 🗹	
			converting	g file	
		XYZ	.00019		The following files are saved to
		wr	ite label files	STOP	/Users/jmh/speechrecorder/vot/RECS/0001
					Close

### 4.2 Template umbenennen und den Pfad eingeben

Im **pfad**/RECS/0001 wird eine Default-Template-Datei erzeugt, p2epreparedtpl.tpl: den Namen ändern auf vot.tpl

Emu starten, dann Emu -> Preferences dann pfad/RECS/0001 eingeben (siehe unten), dann Save, dann Exit



Bitte bestätigen, dass die Datenbank vot unter Databases danach sichtbar ist (siehe unten)



#### 4.3 Template editieren

Emu starten, die vot Datenbank auswählen (siehe oben), dann Template Operations - Edit Template

4.3.1 In der Levels Registerkarte ORT als Parent von MAU eintragen:

0	00	•				GTemplat	e Editor:	vot.tpl				
									txt	<b>?</b> )		
Le	vels	Labels	Labfiles	Legal Labels	Tracks	Variables	View					
ſ	Add	New Level										
	1	ORT		•	×	] _			Path for h	lb files		
	2	KAN		•	) 🔽	5 [	Jsers/jm	h/speechr	recorder/vo	t/RECS/000	1	
	3	MAU	ORT		- <b>x</b>	5						
			_									

4.3.2 In der Tracks Registerkarte wav als Extension eingeben sowie pfad/RECS/0001

		Gremplate Editor: Vot.tpl			
			txt 📌 🕺		
Levels Labels La	Levels Labels Labfiles Legal Labels Tracks Variables View				
Add New Track	)				
Track	Extension	Path			
samples	wav	/Users/jmh/speechrecorder/vot/RECS/0001		x	

4.3.3 In der Variables Registerkarte wav als PrimaryExtension festlegen, und **pfad**/vot.tcl als AutoBuild laden

	GTemplate Editor: vot.tpl	
		txt 💦 📩
Levels Labels	Labfiles Legal Labels Tracks Variables View	
Variables	Value	EmulabelModules path init
PrimaryExte	nsion wav 🔻	anagest Anagest_init
AutoBuild	/Users/jmh/speechrecorder/vot/RECS/0001/vot.tcl	AppendSegsAtl appendSegsPerInt
User define	d Variables	emadisplay ema_init
		epgdisplay epg_init
		ExtractHiers extractHiers::extr_init
		hier2sigView hier2sigView::hier_init
		viewProfile viewProfile_init
		add unknown EmulabelModule

4.3.4 In der View Registerkarte die KAN Ebene deaktivieren:



Dann die Template sichern und schließen (File -> Save).

### 4.4 Hierarchische Etikettierungen bauen

Emu neu starten: jetzt müssten auch die Äußerungen nach Load Database sichtbar sein:

	Emu Database Tool:	vot
Databases	Utterances	
demo vot	XYZ000114 XYZ000122	
xassp2emu	XYZ00014 XYZ00016 XYZ00019	The EMU Speech Database System
		Database is loaded. All Utterances of the database are shown in utterance window. For this only utterances are
	Pattern:	listed, for which a file exists with the
	* Extension:	defined as Primary Êxtension in the
Load Database	wav	extension is shown in
Template Operations	Utterance List	the field extension below the utterance
Database Operations	Open with	<pre>\$ window.</pre>

Database Operations -> AutobuildExtern, und mit Next die hierarchische Etikettierungen bauen

000	Emu AutoBuild Tool
AutoBuild Options	8
Template	vot
AutoBuild Script	/Users/jmh/speechrecorder/vot/RECS/0001/vot.t
Utterance Wildcard Pattern	*
Help	< Back Next > Finish Cancel

### 4.5 Hierarchien bestätigen Emu öffnen, vot öffnen, eine Äußerung auswählen (öffnen). Dann Show Hierarchy





5. R.

R öffnen.

library(emu)
# Prüfen, dass die Daten in R eingelesen werden können:
trackinfo("vot")
# "samples"

```
asp = emu.query("vot", "*", "MAU = H")
emu.requery(asp, "MAU", "ORT", j=T)
# "Stank" "Tankstelle" "Tann" "Dach" "Dank"
... usw.
```