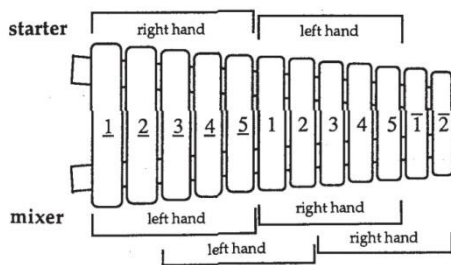


## Xylophone (insbes. Amadinda aus Uganda)

**Spieltechnik:** 2 Spieler („starter“ und „mixer“) spielen in schnellem Tempo um einen halben Puls versetzt. Hier das Material des Stücks „Olutalo olw'e Nsini“:

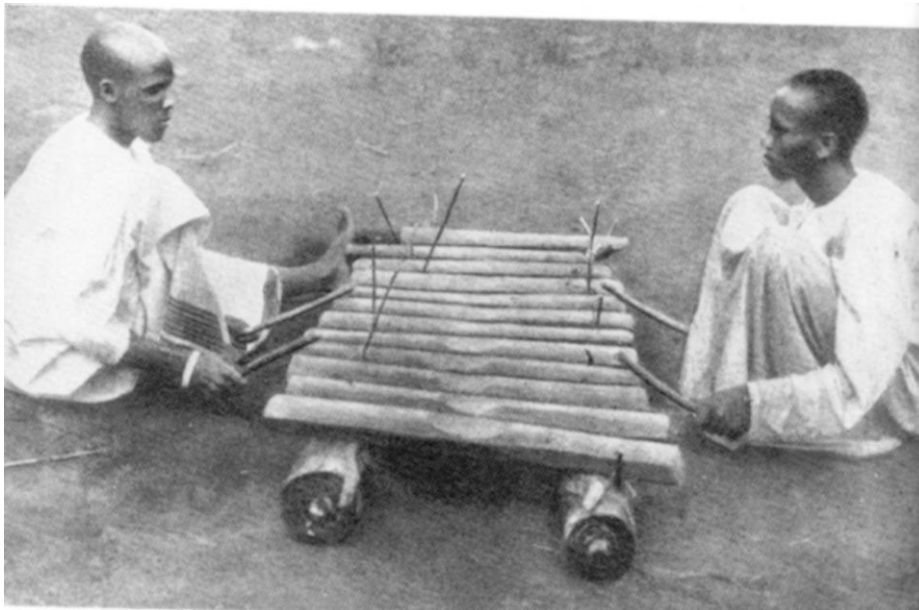


Tonbeispiel „Olutalo-Experimente.mp3“ (StudIP): das Pattern des Notenbeispiels in 4 Versionen, wobei der 2. Spieler A zu unterschiedlichen Zeitpunkten einsetzt, sodass aus demselben Material unterschiedliche Figuren entstehen. Anschließend ein Beispiel für die Technik, dass beide Spieler um eine Nummer (Platte) aufwärts rücken.

**Tonsystem/Stimmung:** ein Vergleich mehrerer Amadindas ergibt (vgl. Exceltabelle „Berechnungen-Afrika.xlsx“), dass weitgehend eine äquidistante Fünftönigkeit vorliegt, alle Intervalle schwanken um 240 Cent herum. Es gibt weder 200 (Ganzton) noch 300 Cent (kleine Terz). Jeder Spieler spielt sein Pattern mit zwei Stöcken im Oktavabstand, dennoch sind die Oktaven nicht rein. Hier die vermessenen und gehörten Instrumente (Intervalle in Cent):

amadinda1	Taste	amadinda2	amadinda3
Intervall	c# <sup>3</sup>	Intervall	Intervall
266,36	h <sup>2</sup>		
231,17	g# <sup>2</sup>		
250,26	f# <sup>2</sup>		211,88
218,73	e <sup>2</sup>		252,54
244,24	c# <sup>2</sup>	297,31	269,65
259,17	h <sup>1</sup>	247,44	235,81
241,96	g# <sup>1</sup>	267,62	230,11
238,25	f# <sup>1</sup>	218,44	221,50
232,53	d# <sup>1</sup>	229,47	254,06
231,17	c# <sup>1</sup>	237,03	232,77
259,67	h	265,57	261,56
		251,84	230,11
			216,69

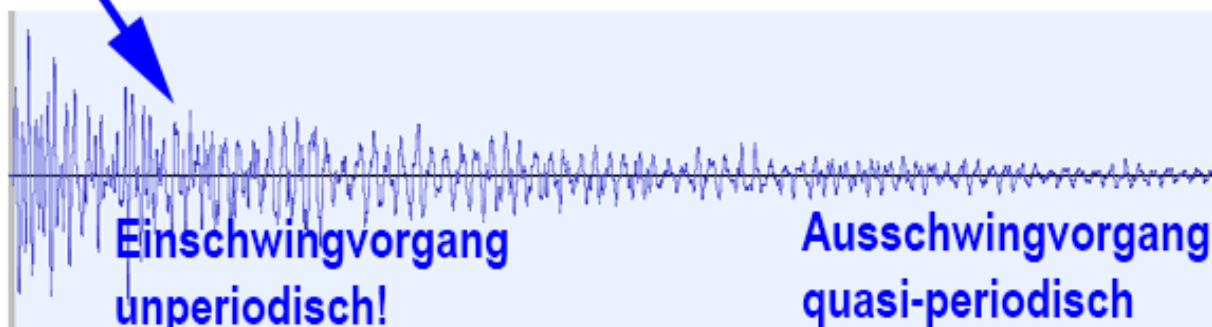
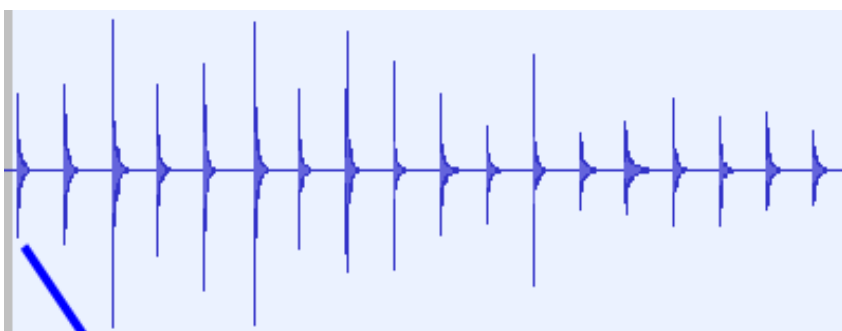
In der Tabelle sind die Werte der extremsten Abweichung vom „Mittelwert“ 240 Cent farbig markiert.



**Zur Messmethode:**

1. Xylophone sind Mischformen von zwei- und dreidimensionalen Schwingungserzeugern, haben also kein harmonisches Obertonspektrum. (Siehe Akustik-Skriptum ab Seite 99!)
2. Der Grundton ist häufig schwach oder gar nicht zu erkennen.
3. Zudem ist der Ton meist kurz und der geräuschhafte Einschwingvorgang überwiegt gegenüber dem periodischen Ausschwingvorgang.

Daher muss bei der Frequenzmessung sowohl das Spektrum herangezogen werden als auch der subjektive Höreindruck. Dennoch wird berichtet, dass die Instrumentenbauer in Uganda sehr genau an den Platten herumschleifen und eine präzise Vorstellung davon haben, wann eine Platte „richtig“ klingt. In der Bantu-Sprache ist „groß“ und „klein“ für „tief“ und „hoch“ entsprechend der Größe der Xylophonplatten. - Hier das Beispiel des ersten Xylophons aus dem Überseemuseum:



**Hausaufgabe:**

Vermessen Sie, soweit möglich, das Xylophon Mbum aus dem Überseemusuem/Kamerun und erstellen Sie eine Tabelle mit Intervallen und „Centabweichungen“!

**Alternative Hausaufgabe:**

Lesen Sie <https://www.musikmachen.de/blog/balafon-ein-instrument-mit-dem-geschichten-bewahrt-werden/> zum westafrikanischen Xylophon „Balafon“. Sehen Sie sich das Video an: [https://www.youtube.com/watch?v=kXXhp\\_bZvck](https://www.youtube.com/watch?v=kXXhp_bZvck)

→ Gibt es in der Spielweise Ähnlichkeiten mit der Amadinda?

Um die Stimmung zu bestimmen, verwenden Sie <https://www.youtube.com/watch?v=SJLyeu1oWOA> oder ab 9:10 in <https://www.youtube.com/watch?v=BDIMJxTQ3W4>

→ Ist die Stimmung fünf- oder siebenstufig? Weicht sie von der temperierten Skala ab? (Möglichst ein paar Frequenzmessungen vornehmen.)