

**Mit den Ohren lernen.
Wissensvermittlung von Technologien und Praktiken
der Musik- und Klangproduktion über Hörübungen**

**Online-Supplement 13:
Abbildungen zum Beitrag**

Max Alt^{1,*}

¹ Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

* Kontakt: Lennéstr. 6, 53113 Bonn

maxalt@uni-bonn.de

Zitationshinweis:

Alt, M. (2024). Mit den Ohren lernen. Wissensvermittlung von Technologien und Praktiken der Musik- und Klangproduktion über Hörübungen [Online-Supplement 13: Abbildungen zum Beitrag]. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 6 (1), 18–35. <https://doi.org/10.11576/dimawe-7392>

Online verfügbar: 16.08.2024

ISSN: 2629–5598

Lizenzhinweis

Bitte beachten Sie, dass dieses Werk unter der CC-BY-SA 4.0 Lizenz veröffentlicht wurde. Dies bedeutet, dass Sie das Werk frei verwenden, verbreiten und bearbeiten dürfen, solange Sie die Urheber*innen nennen und Änderungen unter der gleichen Lizenz veröffentlichen.

Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Tabellen, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen. Für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen bei jeweiligen Rechteinhaber*innen einzuholen. Weitere Informationen finden Sie in den §§ 60a, 51 UrhG und im Leitfaden zur Creative Commons Lizenz CC-BY-SA 4.0.

Haftungsausschluss

Dieses Werk steht unter der Lizenz CC-BY-SA 4.0 und enthält ggf. urheberrechtlich geschützte Elemente, die von dieser Lizenz ausgenommen sind. Nachnutzer*innen sind dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die für die Nutzung dieser Elemente erforderlichen Rechte und Genehmigungen von den jeweiligen Rechteinhaber*innen eingeholt wurden. Es wird keine Haftung für etwaige Verstöße von Nachnutzer*innen gegen geltende Urheberrechtsbestimmungen oder andere rechtliche Vorschriften übernommen. Durch die Nutzung dieses Werks akzeptieren Nachnutzer*innen diesen Haftungsausschluss.

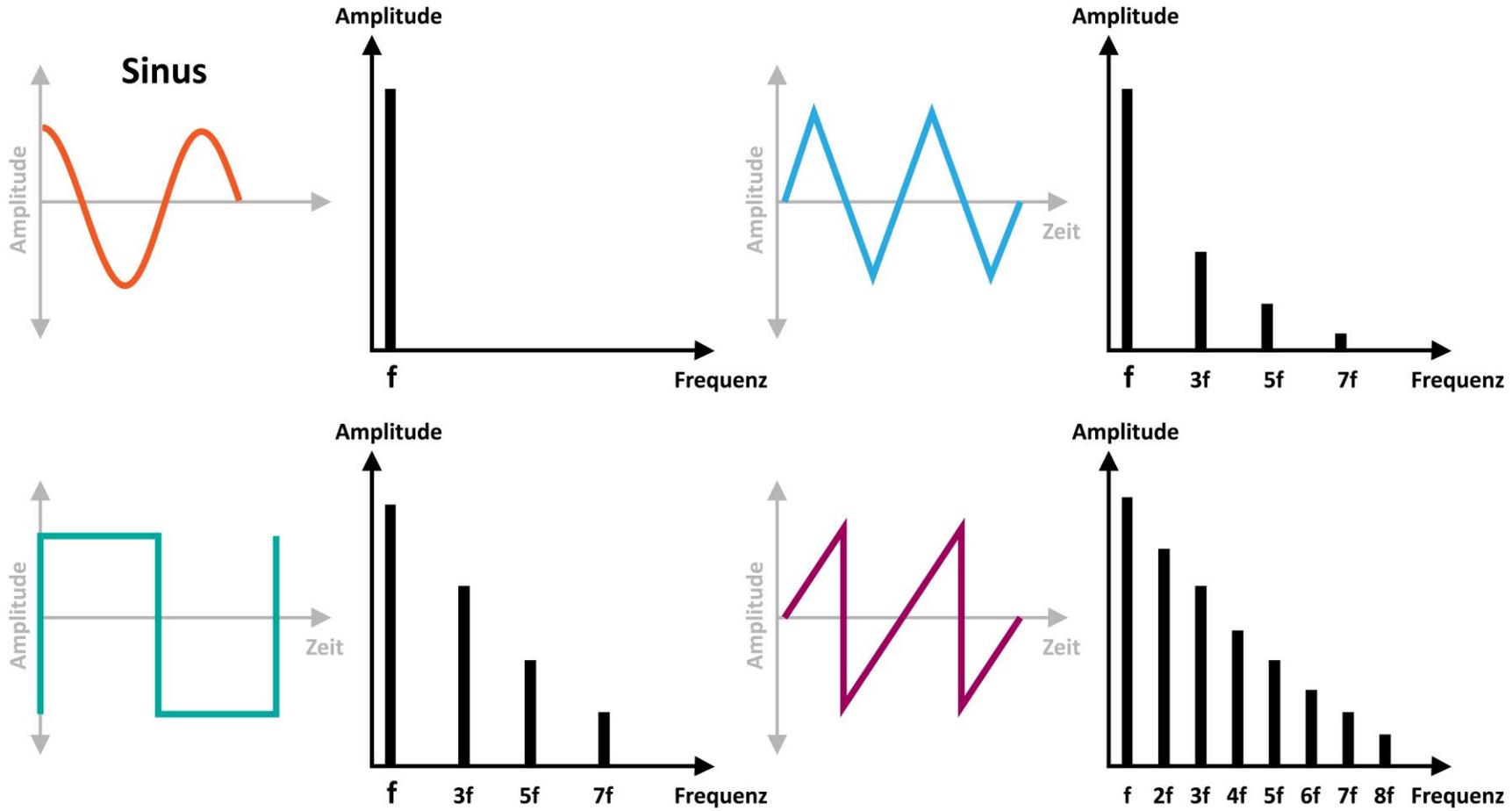


Abbildung 1: Graphische Darstellung des Obertonspektrums der vier Grundwellenformen (eigene Darstellung)

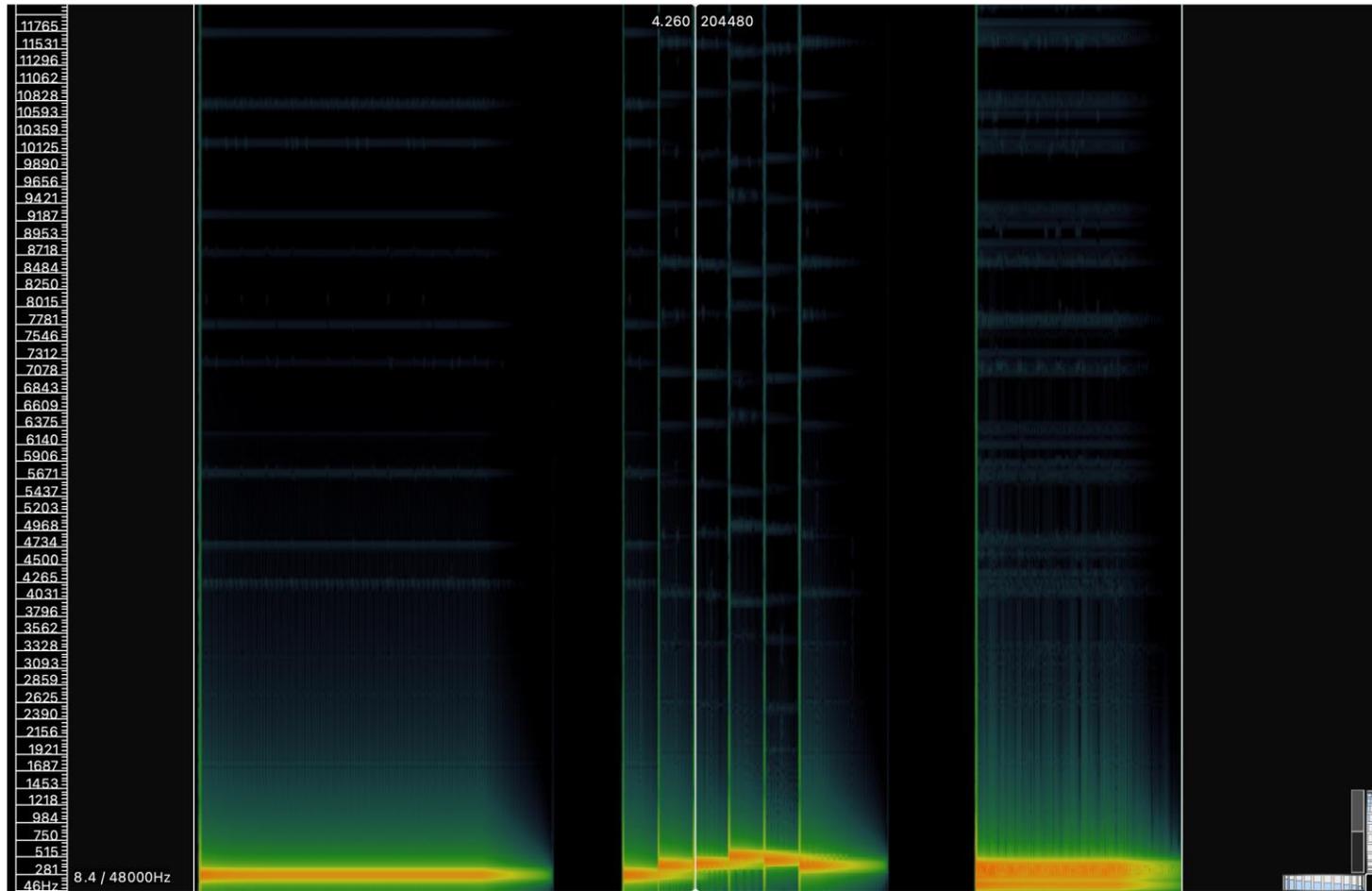


Abbildung 2: Soundfile einer Sinuswelle auf drei Arten gespielt: Legato, Melodie, Akkord (eigene Darstellung)

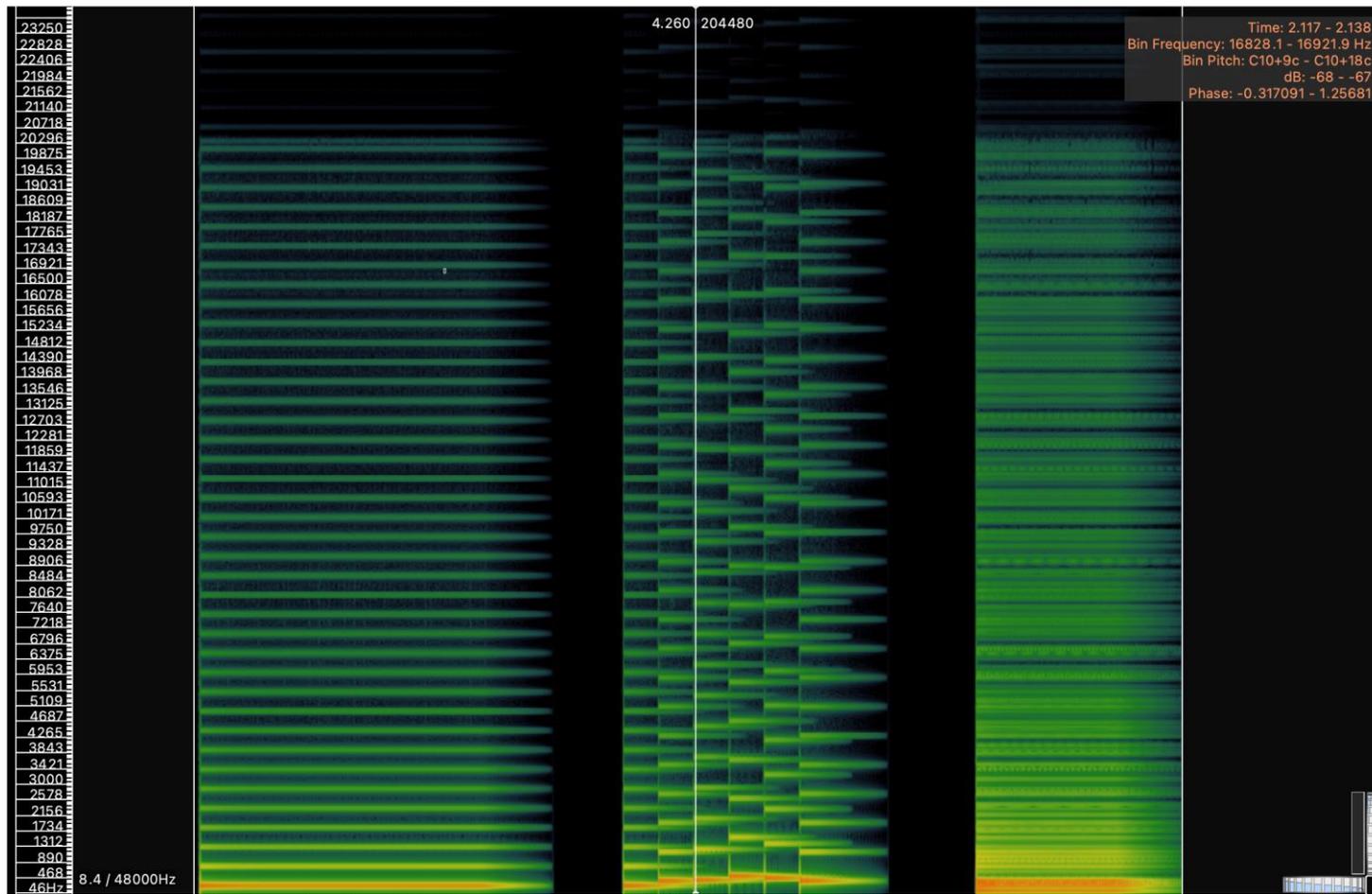


Abbildung 3: Soundfile einer Dreieckswelle auf drei Arten gespielt: Legato, Melodie, Akkord (eigene Darstellung)

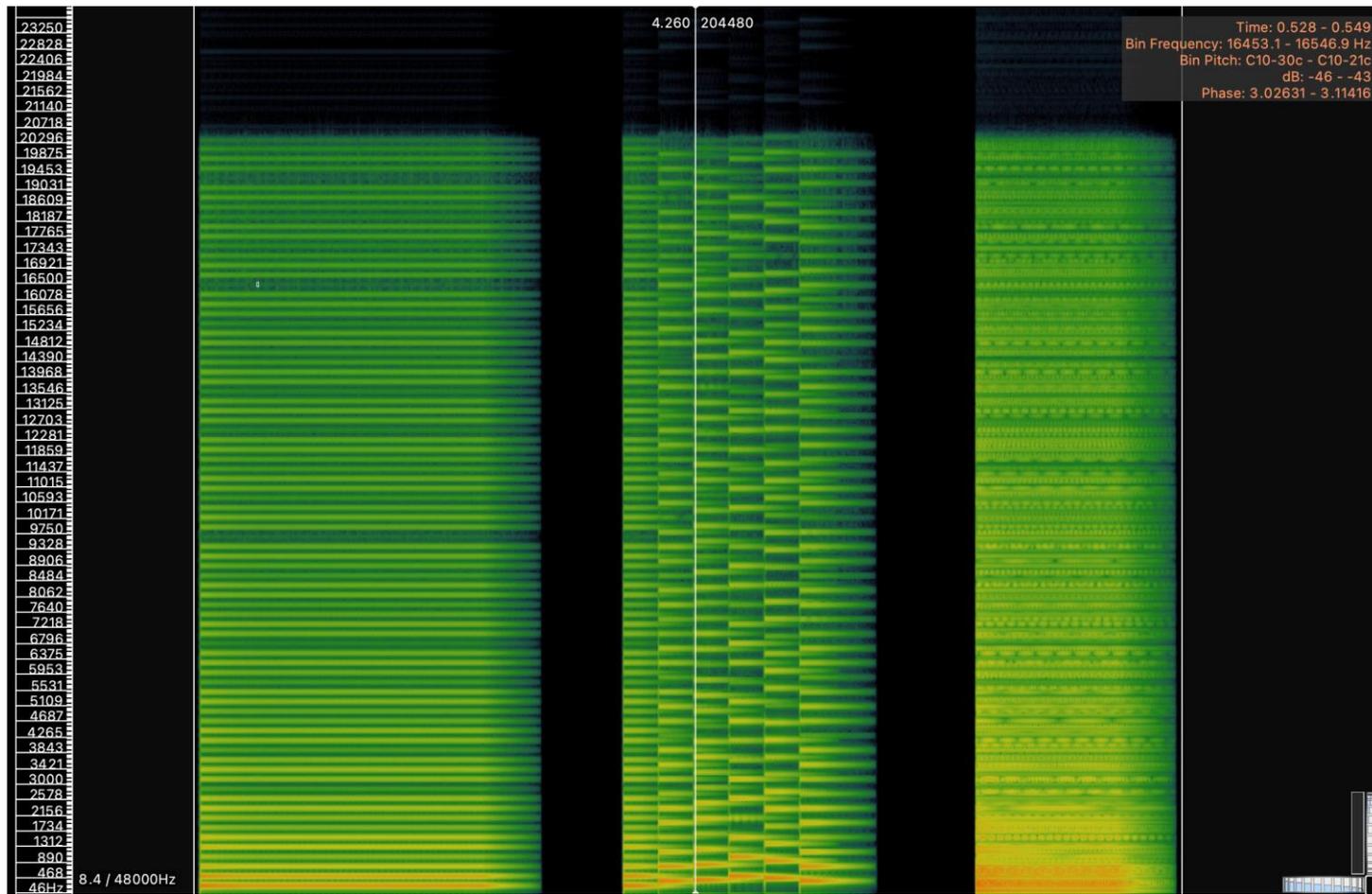


Abbildung 4: Soundfile einer Rechteckwelle auf drei Arten gespielt: Legato, Melodie, Akkord (eigene Darstellung)

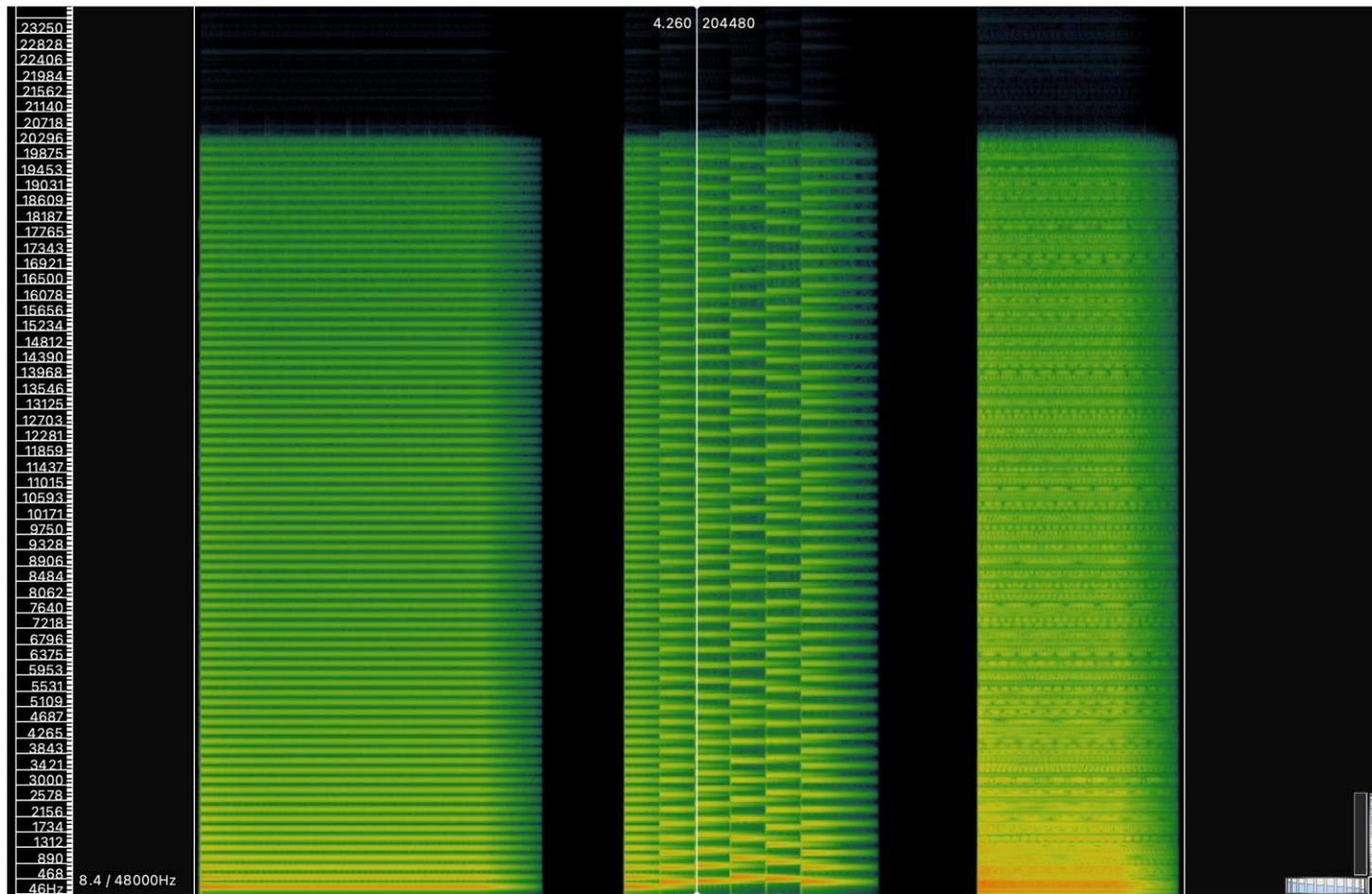


Abbildung 5: Soundfile einer Sägezahnwelle auf drei Arten gespielt: Legato, Melodie, Akkord (eigene Darstellung)

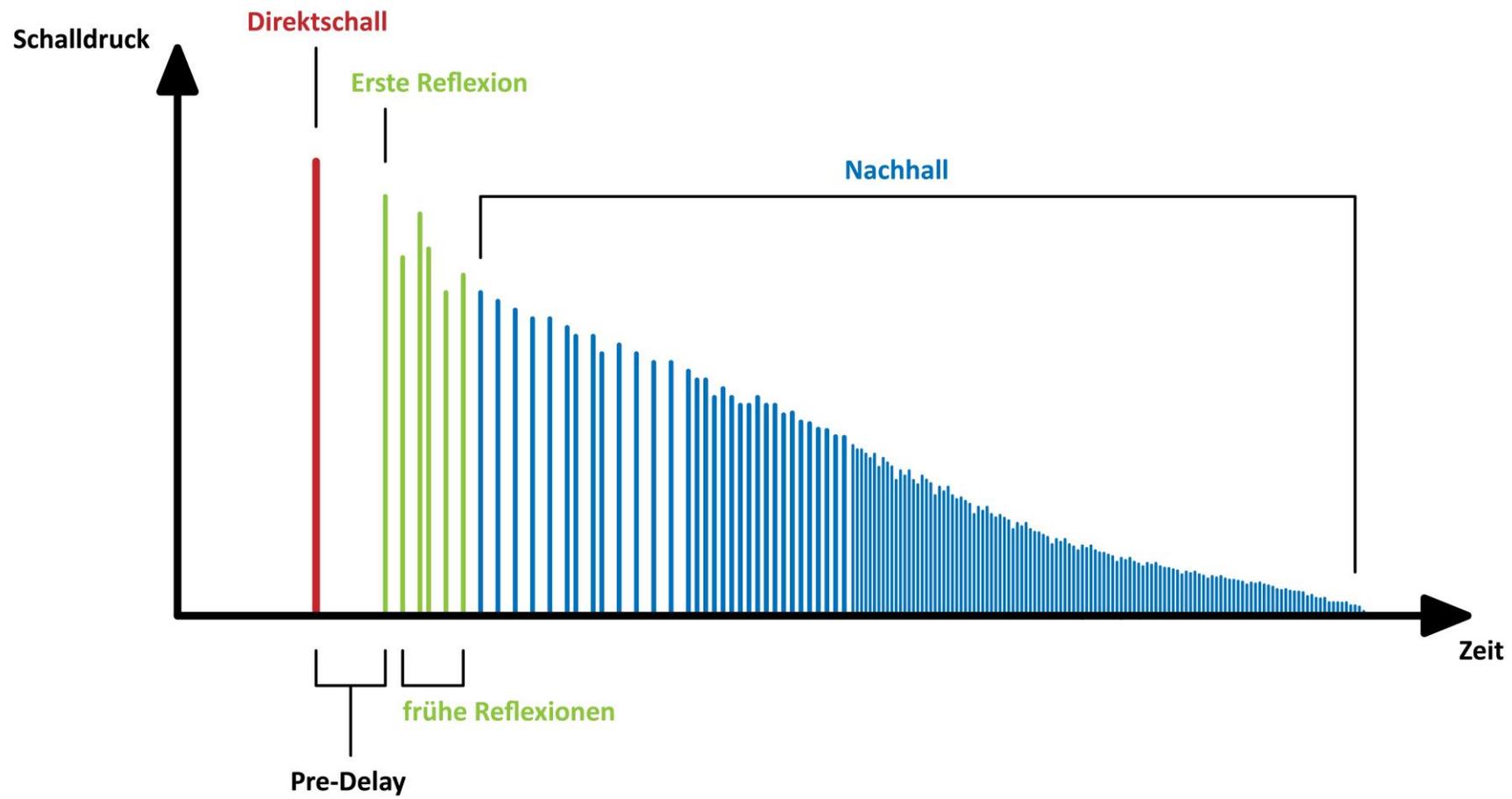


Abbildung 6: Graphische Darstellung des Nachhallvorgangs (eigene Darstellung)

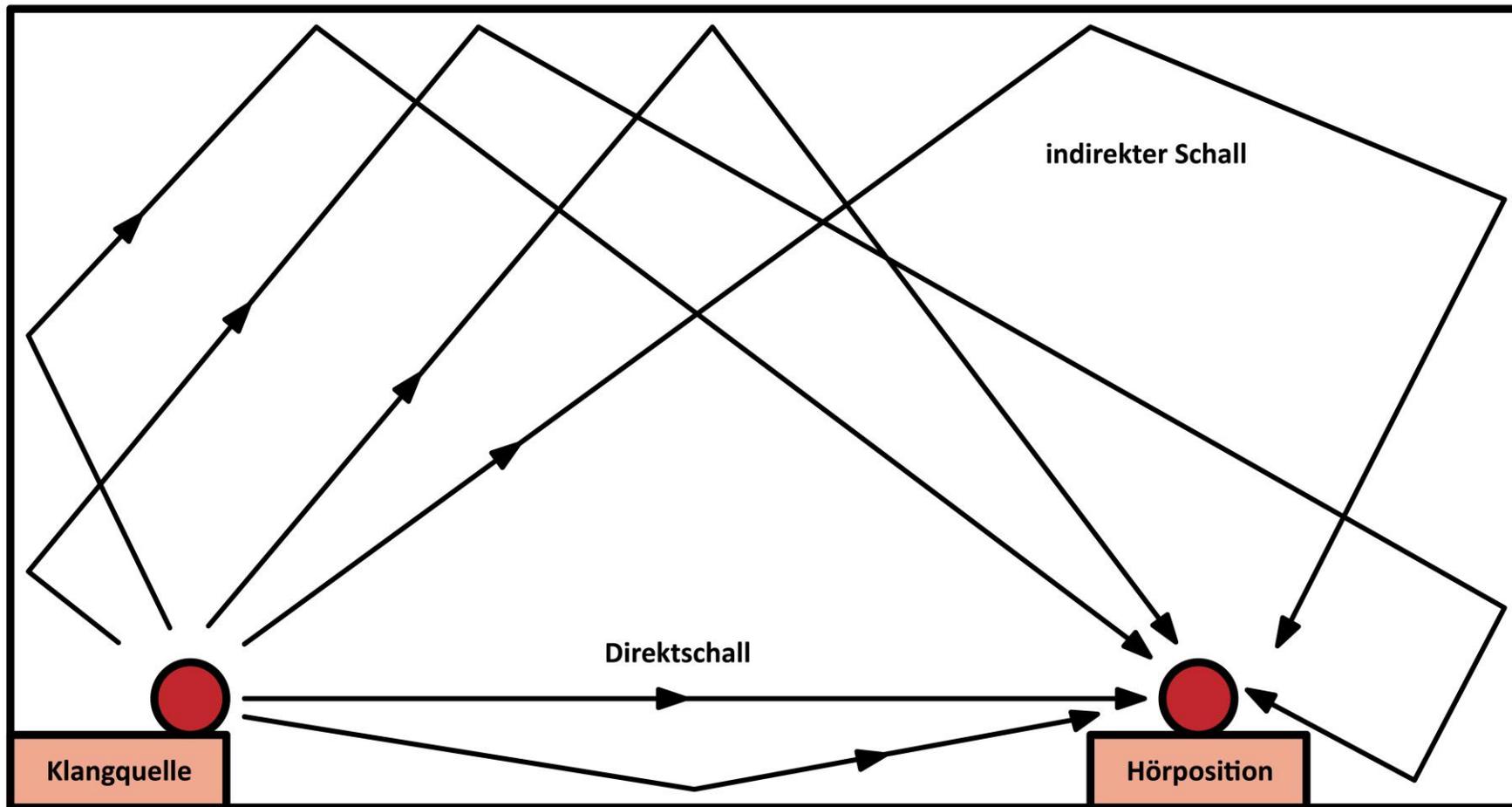


Abbildung 7: Graphische Darstellung von Reflexionen im geschlossenen Raum (eigene Darstellung)

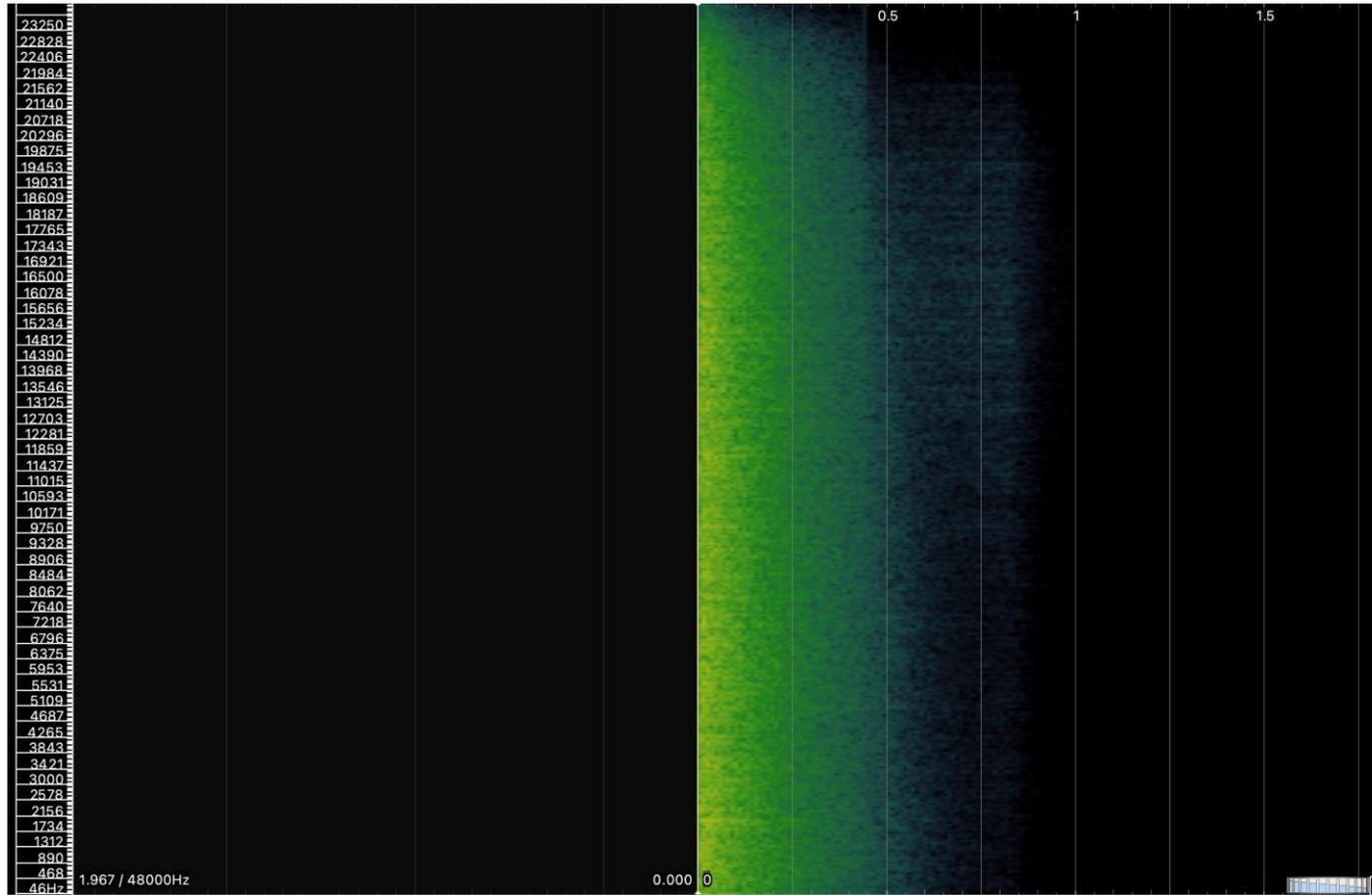


Abbildung 8: Spektrogramm: Rauschimpuls in einem kleinen Raum (erstellt mit Sonic Visualiser; eigene Darstellung)

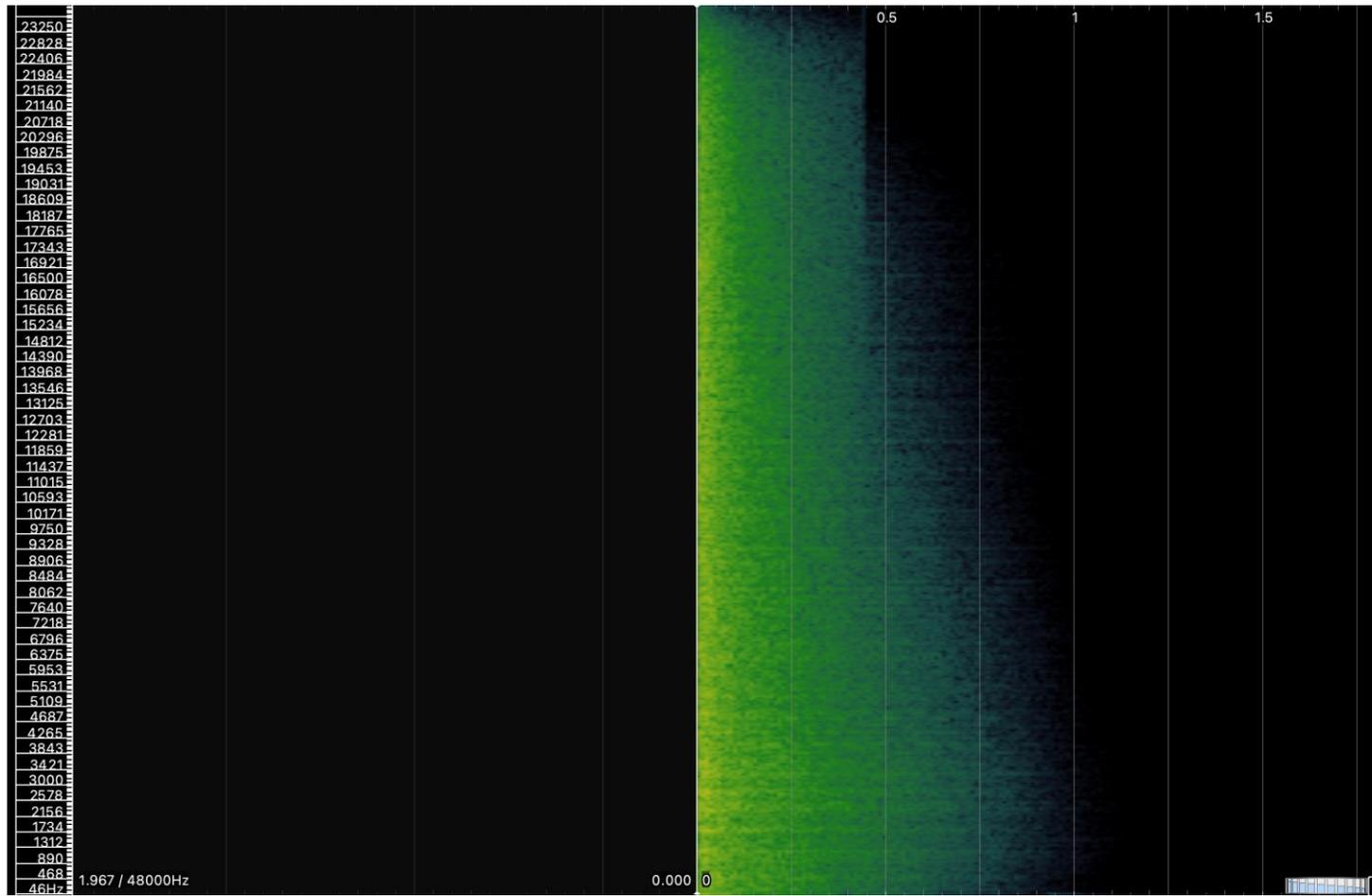


Abbildung 9: Spektrogramm: Rauschimpuls in Badezimmer (erstellt mit Sonic Visualiser; eigene Darstellung)

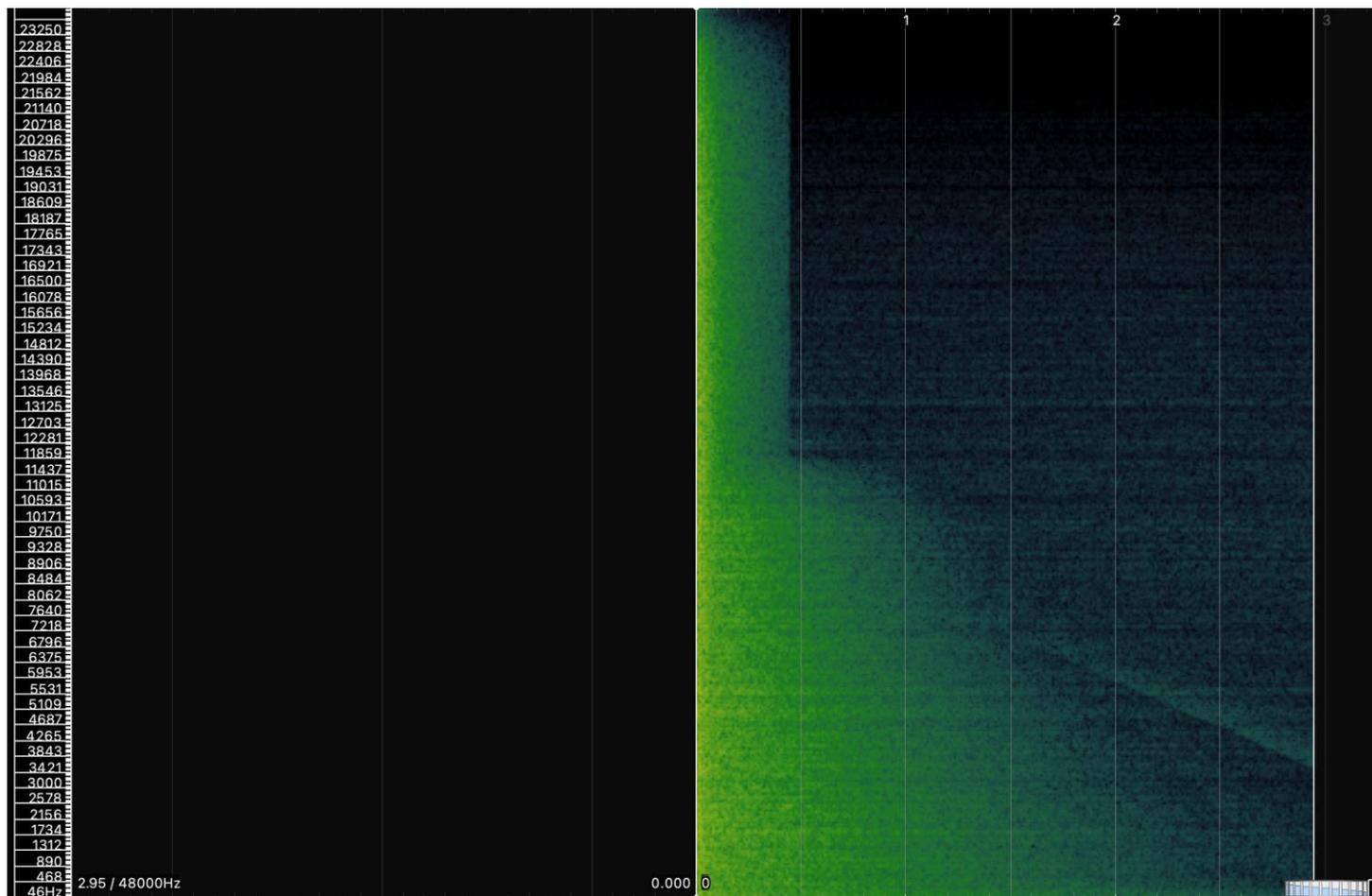


Abbildung 10: Spektrogramm: Rauschimpuls mit Plattenhall (erstellt mit Sonic Visualiser; eigene Darstellung)

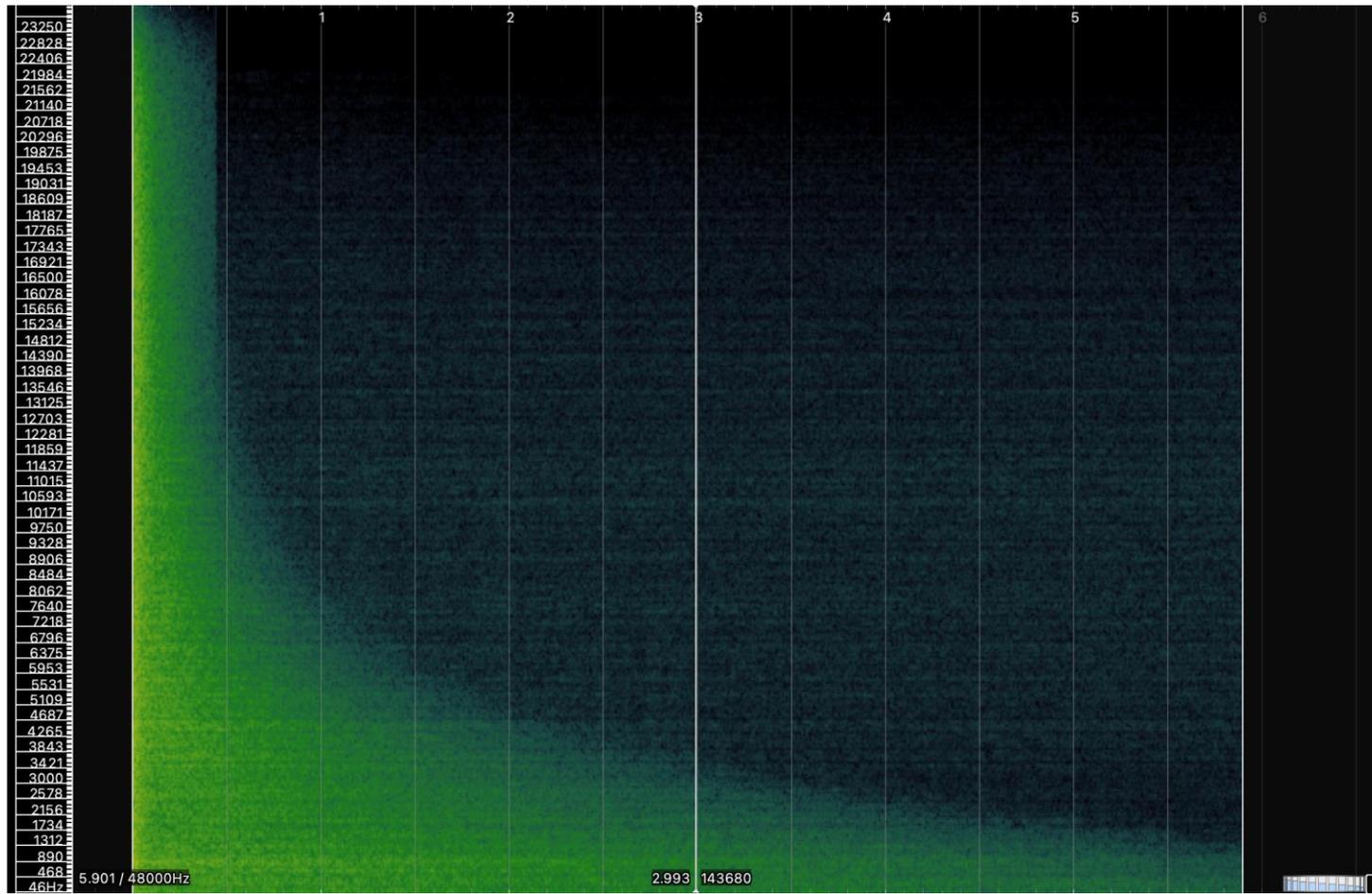


Abbildung 11: Spektrogramm: Rauschimpuls in Kathedrale (erstellt mit Sonic Visualiser; eigene Darstellung)

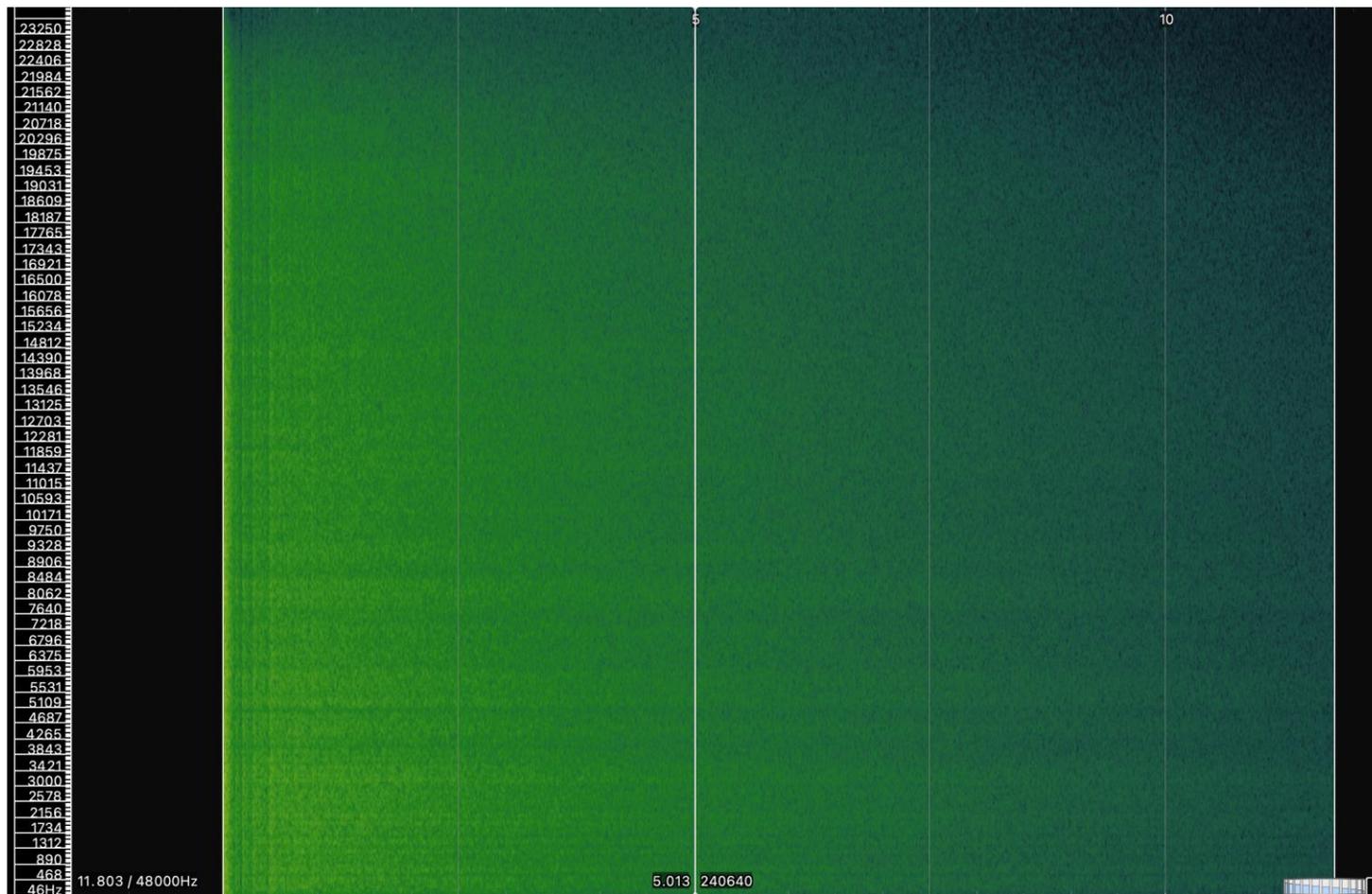


Abbildung 12: Spektrogramm: Rauschimpuls mit digitalem Hall (erstellt mit Sonic Visualiser; eigene Darstellung)

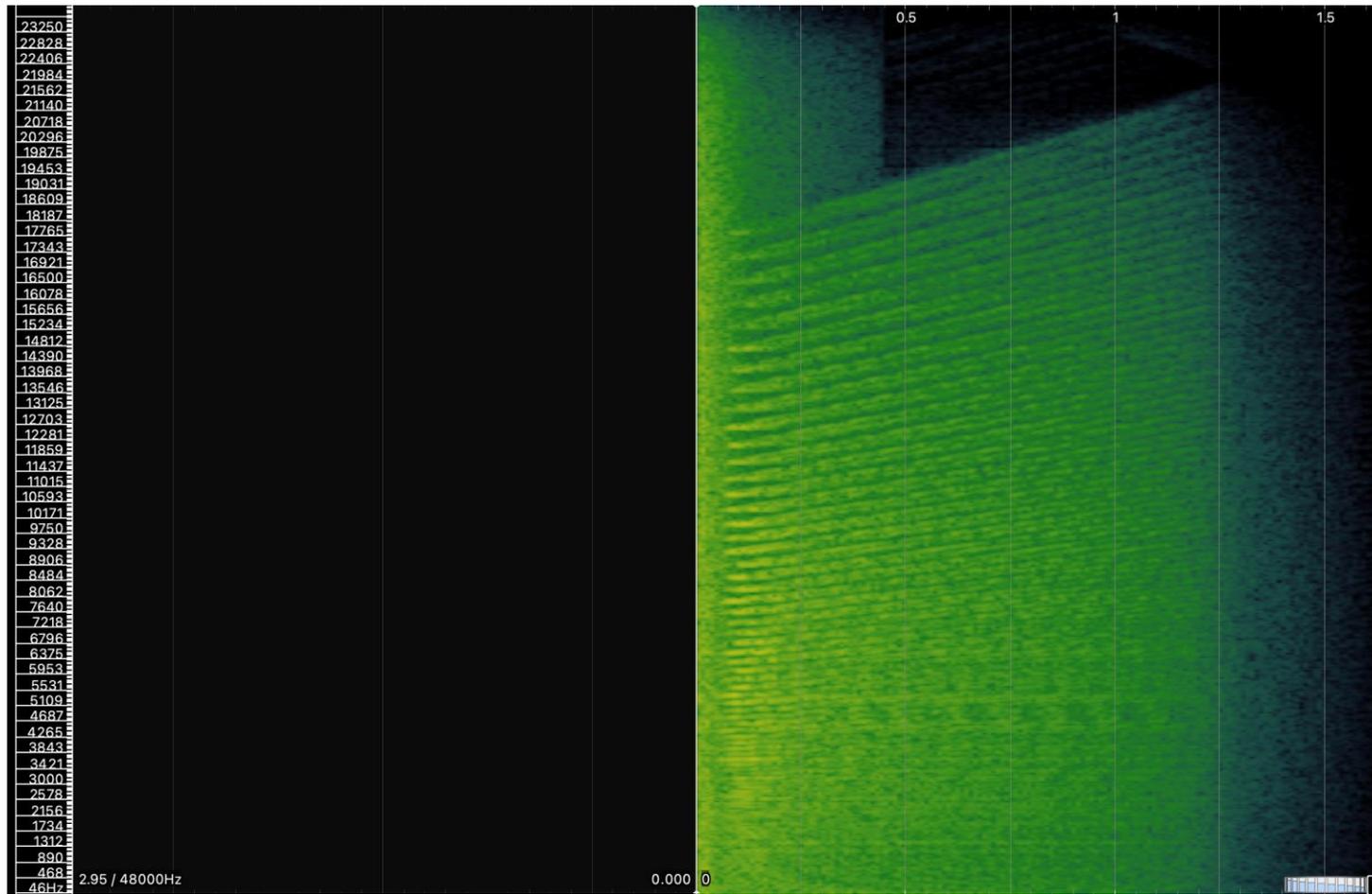


Abbildung 13: Spektrogramm: Rauschimpuls mit digitalem, Artefakt-reichen Hall (erstellt mit Sonic Visualiser; eigene Darstellung)

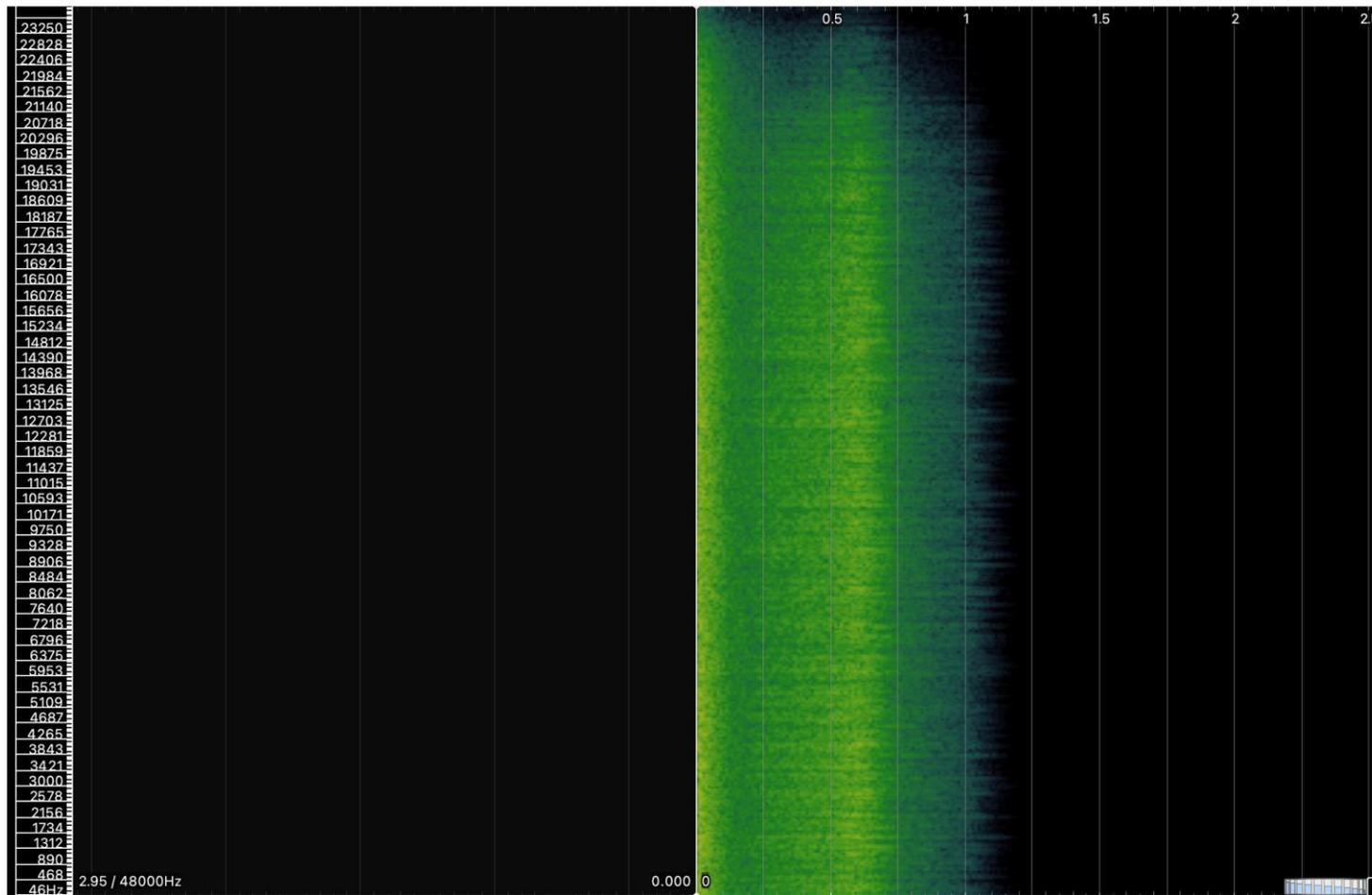


Abbildung 14: Spektrogramm: Rauschimpuls mit Reverse-Hall (erstellt mit Sonic Visualiser; eigene Darstellung)