

*Technische Universität Berlin*

*Lehrveranstaltung: Neue Technologien*

*Dozent: Prof. Dr. Hans-Liudger Diemel*

*Gastvortrag: Prof. Dr.-Ing. Ennes Sarradj*

*Thema: Technische Akustik*

*WiSe 17/18*

# Werdegang und Ausarbeitung des Films

## 1. Kurzbeschreibung des Projekts

Nach dem Gastvortrag von Herrn Prof. Dr.-Ing. Ennes Sarradj am 05.02.18 befasste sich unsere Gruppe mit einem Forschungsprojekt im Bereich der technischen Akustik. Der Diplomingenieur Gert Herold und der wissenschaftliche Mitarbeiter Simon Jekosch stellten uns das Forschungsprojekt der Mikrofonarray-Messungen vor. Dies ist eine Technik, die es durch synchronisierte Messung mit verteilten Mikrofonen ermöglicht, Schallquellen zu orten und getrennt zu charakterisieren (Stichwort: akustische Kamera). Dazu wurde uns ermöglicht den Mikrofonarray samt Messungen und Auswertungen in einem Reflexionsdichten Raum (ein Raum, in dem keine Schallwellen reflektiert werden) zu filmen. Mit der Unterstützung von Theo Sakatis stellte unser Gruppenmitglied Mustafa Obeidi den Film auf die Reihe.

## 2. Werdegang und Ausarbeitung

Am Einsteinufer 25 trafen wir zunächst auf den wissenschaftlichen Mitarbeiter Simon Jekosch, der sich bereit erklärte uns zu unterstützen. Im Emailverkehr stellte er in Absprache mit dem Diplomingenieur Gert Herold, der sich ebenfalls unserer Arbeit widmete, dessen Forschungsprojekt vor: Technische Akustik – Mikrofonarray-Messungen. Dankbar waren wir,

da die Herrschaften nach einem Termin suchten, in der „filmbares Material“ vorgestellt werden konnte. So traf sich Herr Obeidi gemeinsam mit Herrn Sakatis am 08.03.18 in den Räumlichkeiten der technischen Akustik.

Der Film beginnt damit, dass ein Intro bestehend aus Bildern vor und in dem Gebäude der technischen Akustik abläuft, welches mit Musik untermalt ist. Dies soll unsere ersten Eindrücke bildlich festhalten und wiedergeben. Es konnten beeindruckende Aufnahmen des reflexionsdichten Raumes sowie des Mikrofonarrays gemacht werden. Mit dem Mikrofonarray im Hintergrund filmten wir das Interview, um eine permanente Präsenz des Forschungsprojektes im Bild zu haben. Wir bauten bewusst einen kleinen Cut zwischen der Anfangssequenz und dem Beginn des eigentlichen Interviews ein. Dies taten wir um eine Abgrenzung zwischen dem Intro samt der ersten Eindrücke und dem eigentlichen Thema zu schaffen. Beim Schnitt bauten wir beim Interview passende Cutszenes ein, um das Gesagte zu visualisieren. So erhoffen wir uns, dass man auch unabhängig von Vorkenntnissen das Thema nachvollziehen kann. Wir arbeiteten mit der durchgehend laufenden Musik so, dass wir die Lautstärke während des Interviews reduzierten und während der eingespielten Bilder erhöhten. Die eigentliche Messung deuteten wir nur visuell an, da wir aufgrund der zeitlichen Vorgabe der Dauer des Films eingeschränkt waren nachvollziehbares Filmmaterial zu zeigen. Daher schnitten wir im Rahmen des Interviews einige Bilder der Messungen rein um einen allgemeinen Überblick zu verschaffen, wie so eine Messung von statten geht.

Das Interview endet damit, dass alle drei „Darsteller“ leicht erschöpft jedoch zufrieden den Dreh beenden wollen. Damit wollten wir darstellen, dass ein vierminütiger Kurzfilm durchaus mehr Arbeit in Anspruch nimmt, als man zu glauben mag. Der Film endet mit Kameraaufnahmen aus einem fahrenden Auto heraus, um den „Heimweg“ und somit das Ende darzustellen. Für den Schnitt des Films wurden knapp acht Stunden benötigt.