

# Seminar

— Sommersemester 2017 —

## Shannon musst Du kennen . . .

Prof. Dr. Henning Fernau & Stefan Hoffmann

FB IV — Informatikwissenschaften

Haben Sie von Claude Shannon schon einmal gehört, vielleicht im Rahmen ihres Studiums, vielleicht in dem ein oder anderen populärwissenschaftlichen Beitrag, oder vom Türsteher ihres Lieblingskasinos, als er Sie wegen Kartenzählens rausgeschmissen hat? Claude Shannon war Mathematiker und als Begründer der Informationstheorie auch einer der ersten Informatiker. Und der Titel deutet es an, in diesem Seminar geht es u.a. darum, sich mit seinen Arbeiten auseinanderzusetzen. Ziel hierbei ist es aber, sich die Originalarbeiten anzugucken und nicht erst die durch andere Autoren verdauten Ideen. Das Motto lautet also: *Read the masters*. Aber am Ende wird Sie überraschen, wie zugänglich zum Beispiel sein Hauptwerk zur Informationstheorie ist.

Aber trotz des Titels wollen wir auch darüber hinaus Originalarbeiten weiterer bekannter Leute lesen und dabei begreifen, wieso ein Linguist wie Chomsky plötzlich jedem Informatiker bekannt ist, woher der Begriff des endlichen Automaten eigentlich kommt und warum Mediziner und Biologen mit die ersten waren, welche diesen geprägt haben, warum Turing —auch bevor der erste Mensch vor einem Blue Screen saß— wissen wollte, was berechenbar ist und inwiefern dies philosophische Fragen zum Wahrheitsbegriff z.B. bei Wittgenstein berührt. Wie weit wir hierin kommen, hängt natürlich auch von der Teilnehmerzahl ab.

Die Lektüre von Originalarbeiten erleichtert es, Begriffe und Konzepte besser (in einen historischen Kontext) einzuordnen, mitunter die Originalmotivationen zu verstehen (denen man bei vielen bekannten Informatikbegriffen in den Vorlesungen nur noch selten begegnet) und auf überraschende Zusammenhänge zu stoßen. Es wird eine Liste von Arbeiten zu verschiedenen Themen geben, aber auch auf Wünsche und Anregungen von Teilnehmer kann gerne eingegangen werden.

**Teilnehmerkreis:** BachelorstudentInnen Informatik (im Rahmen des großen Studienprojekts) und MasterstudentInnen Informatik

**Termin Vorbesprechung:** Dienstag, 18.04.2017, 16-17 Uhr, H 406