

Universität Stuttgart



Kolloquium des Fachbereichs Mathematik

Anlässlich des 80. Geburtstages von
Prof. Dr. Harro Walk
finden am Montag, 28. Oktober 2019
zwei Vorträge statt:

Es sprechen um **15:00 Uhr**

Prof. Dr. Michael Kohler
(TU Darmstadt)

zum Thema
„Statistische Aspekte von (tiefen) neuronalen Netzen“

und um **16:30 Uhr**

Prof. Dr. László Györfi
(Budapest University of Technology and Economics)

zum Thema
„Estimating functionals“

Die Vorträge finden im Hörsaal **V27.01**, Pfaffenwaldring 27, 70569
Stuttgart-Vaihingen, statt.

Kaffeepause 16:00 Uhr, Empfang 17:30 Uhr vor dem Hörsaal.
Interessenten sind herzlich eingeladen!

Die Dozentinnen und Dozenten des Fachbereichs Mathematik

Abstracts zu den beiden Vorträgen

Prof. Dr. Michael Kohler

Statistische Aspekte von (tiefen) neuronalen Netzen

Motiviert durch den großen Erfolg von tiefen neuronalen Netzen in Anwendungen gibt es in jüngster Zeit innerhalb der Statistik ein starkes Interesse daran, Schätzverfahren basierend auf tiefen neuronalen Netzen auch theoretisch zu verstehen. In diesem Vortrag wird ein Überblick über den Stand der Forschung in diesem Bereich gegeben, und es werden einige neue Resultate betreffend der Konvergenzgeschwindigkeit von Regressionsschätzern basierend auf (tiefen) neuronalen Netzen vorgestellt.

Prof. Dr. László Györfi

Estimating functionals

Three functionals are considered:

- differential entropy,
- residual variance for nonparametric regression,
- Bayes error probability for pattern recognition.

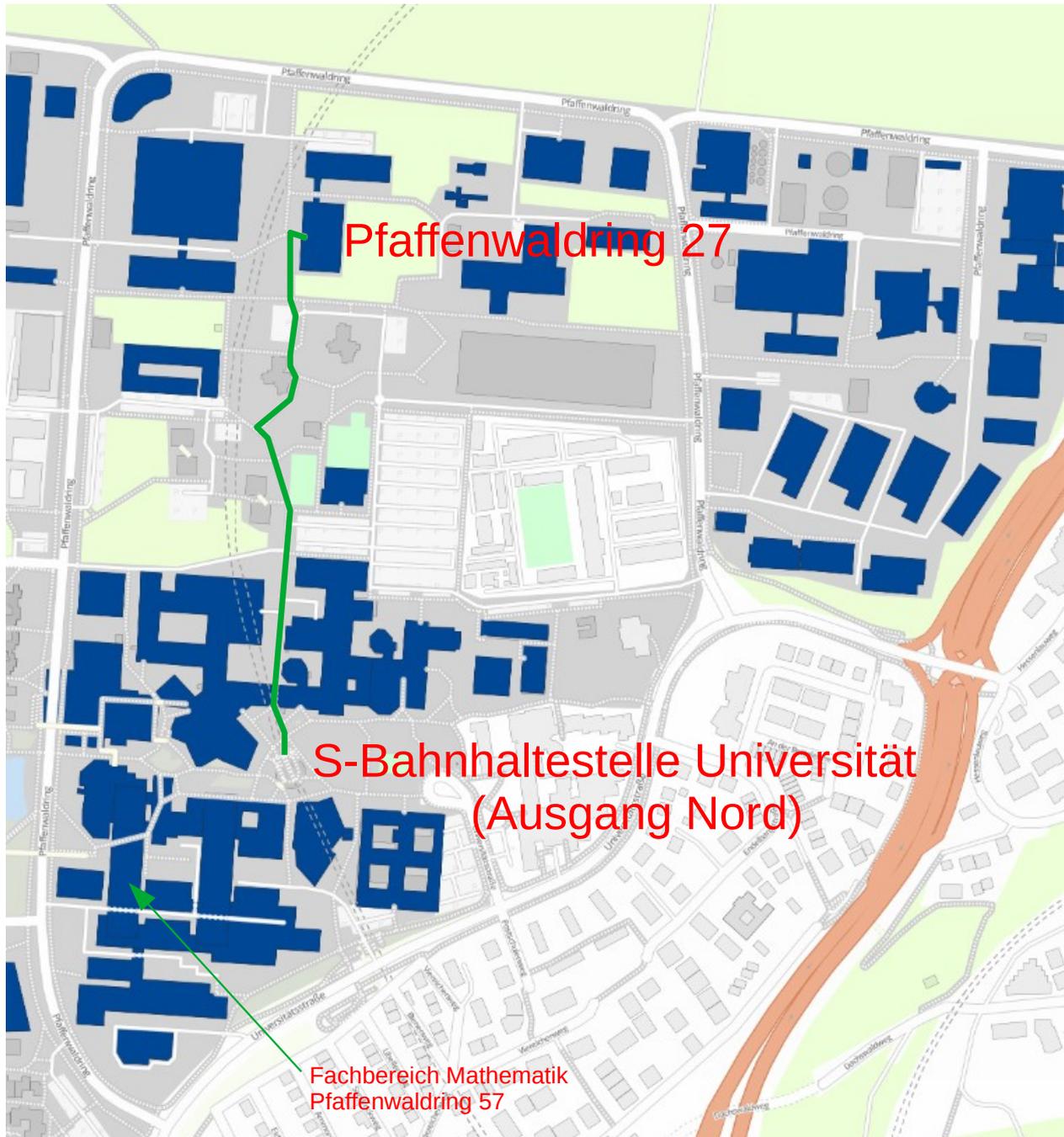
For the differential entropy and for the residual variance there are smart estimates such that the variance is of order $1/n$, where n is the sample size, while the case of Bayes error probability is an open problem.

Kolloquium anlässlich des 80. Geburtstages von Prof. Dr. Harro Walk

28. Oktober 2019, 15:00

Hörsaal V27.01 im Pfaffenwaldring 27

Fußweg von der S-Bahnhaltestelle bis zum Hörsaal ca. 500 m



Autobahnkreuz Stuttgart