

A U S H A N G

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

DISPUTATION

Donnerstag, 20. Oktober 2016, 10.15 Uhr

Ort: SR 032, Arnimallee 6, 14195 Berlin

Disputation über die Doktorarbeit von

Frau Elena Lavanda

Thema der Dissertation:

Specialization map between stratified bundles and the pro-étale fundamental group

Thema der Disputation:

Fundamental groups in positive characteristic

Die Arbeit wurde unter der Betreuung
von **Prof. Dr. Dr. h.c. mult. H. Esnault** durchgeführt.

Abstract: On a smooth proper scheme X over the complex numbers, the Riemann-Hilbert correspondence tells us that the category of \mathcal{O}_X -coherent D -modules is equivalent to the category of representations of the topological fundamental group of the analytification of X . In positive characteristic, we do not have a notion of topological fundamental group at disposal. We can, however, define interesting groups that characterize the coverings of the given scheme. Some examples are the étale fundamental group, the tame fundamental group, the enlarged fundamental group and the pro-étale fundamental group. In this talk, I will explain the known relations between these groups and the category of \mathcal{O}_X -coherent D -modules.

Die Disputation besteht aus dem o. g. Vortrag, danach der Vorstellung der Dissertation einschließlich jeweils anschließenden Aussprachen.

Interessierte werden hiermit herzlich eingeladen

Die Vorsitzende der Promotionskommission
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. H. Esnault