

Der Dirichletsche Primzahlsatz

FACHSEMINAR ZAHLENTHEORIE AN DER UNIVERSITÄT KONSTANZ BEI
PROF. DR. SALMA KUHLMANN

AUTOR: DANIEL HAPP

DATUM DES VORTRAGS: 26.05.2021

SUPERVISOR

DR. SEBASTIAN KRAPP

ABSTRACT

Der Vortrag dreht sich um den Dirichletschen Primzahlsatz und dessen Beweis. Der hier vorgestellte Beweis stammt aus dem Bereich der analytischen Zahlentheorie, welche Fragestellungen über natürliche oder ganze Zahlen mithilfe der Analysis untersucht. Der Beweis des Dirichletschen Primzahlsatzes war grundlegend für die Entwicklung der analytischen Zahlentheorie. Neben dem Beweis ist es Ziel dieses Vortrages verschiedene Konzepte aus diesem Bereich vorzustellen und aufzuzeigen, wie diese zur Beantwortung von Fragestellungen aus der Arithmetik verwendet werden können. Insbesondere thematisiert werden Dirichlet (L)-Reihen, Euler-Produktdarstellungen von diesen und Dirichlet-Charaktere.