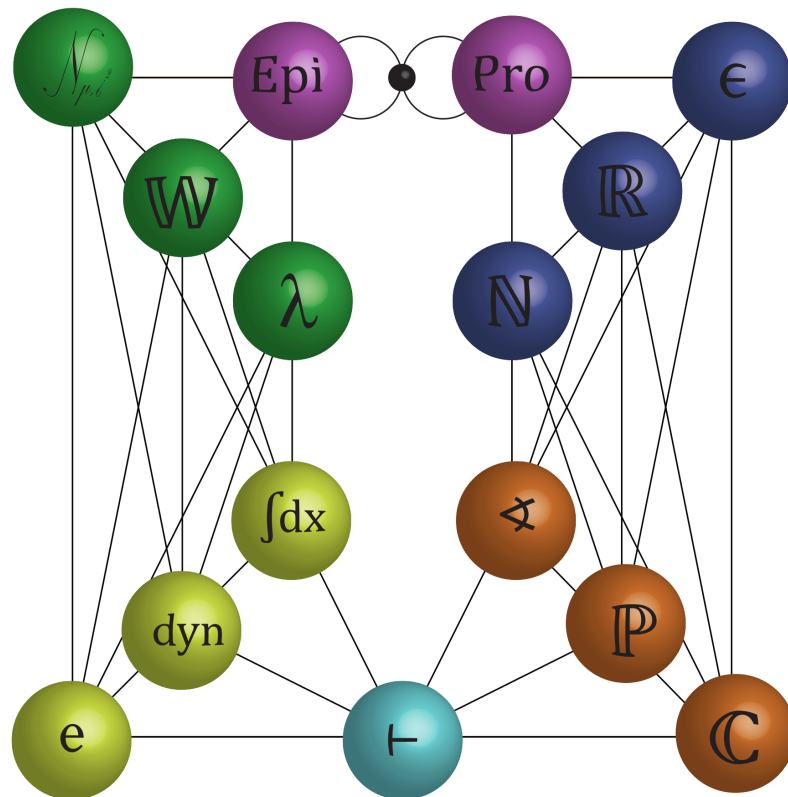




Ein mathematisches Perlengeflecht

Vorlesung und zugleich öffentliche Vortragsreihe
im Rahmen des TU Forum Mathematik
von Reinhard Winkler

Bestehend aus vier Tryptichen
nebst einem Prolog, einem Intermezzo und einem Epilog:



Zeit: Wintersemester 2019/20, Di 18:00-19:30, erstmals am 1.10.2019 (Prolog)
Ort: TU Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10 (Freihaus), grüner Turm, 7.Stock, ZS 3
Aktualisierungen: TISS (VO 104.551) und <https://tuformath.at/vorlesung/>

Art der Veranstaltung: Die Veranstaltung soll, dem offenen Charakter eines *Forums* entsprechend, eine möglichst große Gruppe von Interessentinnen und Interessenten ansprechen und zusammenbringen. Sie ist also gedacht sowohl als Vorlesung für Studierende aller möglichen Studienrichtungen (die damit eine als Freifach mit 3 ECTS-Punkten anrechenbare Lehrveranstaltung absolvieren können), als auch als eine Vortragsreihe für ein allgemein interessiertes Publikum.

Ziel: Die Bezeichnung *Perlengeflecht* soll zum Ausdruck bringen, dass die gesamte Veranstaltung einerseits weit mehr ist als die Summe ihrer Teile. Andererseits soll es für Personen, die nur gewisse Vorträge besuchen können oder wollen, mit Gewinn möglich sein, auch nur einzelne Termine wahrzunehmen.

Inhalte: Die ausgewählten Themen können natürlich keinen vollständigen Überblick über die Mathematik geben. In ihrer Gesamtheit und dichten Vernetzung mögen sie aber ein innerhalb des gegebenen Rahmens möglichst facettenreiches und repräsentatives Bild bieten. Die Symbole in der Graphik auf der Titelseite dieses Informationsblattes dürfen als minimale Hinweise auf die geplanten Themen gedeutet werden.

Das Neue und Ungewohnte: Um den unterschiedlichen Interessenslagen innerhalb des großen Adressatenkreises der Veranstaltung gerecht zu werden, wird gewissen Aspekten besondere Beachtung geschenkt. Es folgen einige Andeutungen dazu.

Obwohl von den Teilnehmern nur Neugier, aber keine besondere mathematische Vorbildung erwartet wird, kann in der Vortragsreihe eine deutlich größere mathematische Breite und auch Tiefe angestrebt werden, als dies in populärwissenschaftlichen Einzelvorträgen möglich ist. Im Vergleich wiederum mit Studienrichtungen, wo Mathematik in einführenden Lehrveranstaltungen als methodisch unverzichtbares Instrument gelehrt wird, fällt im „Perlengeflecht“ der sonst unvermeidliche Druck weg, aufgrund fachlicher Notwendigkeiten enorme Stoffmassen mit vielen technischen Details in sehr kurzer Zeit bewältigen zu müssen. Angesprochen mögen sich auch Studierende und Ausübende des Lehramts Mathematik fühlen, vor allem von der Aussicht, im „Perlengeflecht“ vielleicht Anregungen für den eigenen Unterricht in Form neuer Sichtweisen auf wichtige Themen des Lehrstoffs zu erhalten. Studierenden eines mathematischen Fachstudiums schließlich kann im „Perlengeflecht“ eine ungewohnte Freiheit von jener Maxime geboten werden, die (freilich aus guten methodischen Gründen, die ebenfalls im „Perlengeflecht“ zur Sprache kommen sollen) ihr Studium dominiert, nämlich dass möglichst alle Ergebnisse methodisch streng und lückenlos bewiesen werden sollten. Die gewonnenen Freiräume sollen genutzt werden, um sowohl Querbezüge innerhalb der Mathematik als auch Verbindungen nach außen zur großen und vielfach vernetzten Ideengeschichte menschlicher Zivilisation ausführlicher zu diskutieren.

Zeugnis: Der Leistungsnachweis zum Erwerb eines Zeugnisses über die Lehrveranstaltung erfolgt mündlich und wird auf die Studienrichtung und die damit verbundene mathematische Vorbildung abgestimmt.