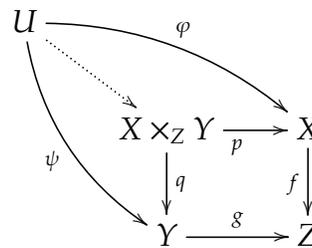
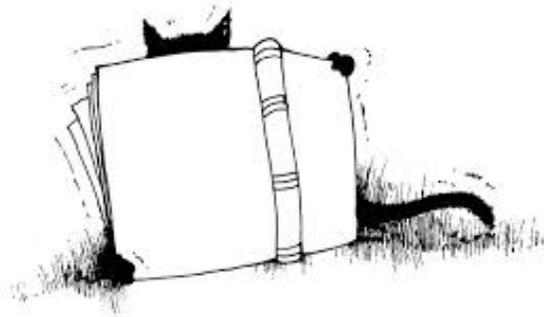




CATS & FUN

Lese- und Diskussionskurs / Seminar



Im Sommersemester biete ich einen Lese- und Diskussionskurs über
Kategorien und Funktoren

an. Auf Wunsch kann im Rahmen der Veranstaltung ein Seminarmodul (in den Bachelor- oder Masterstudiengängen) absolviert werden, Interessenten aller Semester ohne eine konkrete Absicht, Leistungspunkte zu erwerben, sind herzlich willkommen. Als Termin ist vorläufig und bis auf weiteres digital vorgesehen:

Freitag 14- 16 Uhr

Die Veranstaltung beginnt am 9. April. Bei Interesse melden Sie sich bitte in PORTA zu der Veranstaltung an oder kontaktieren Sie wengenroth@uni-trier.de.

Die Kategorientheorie ist eine Sprache, mit der die Gemeinsamkeiten verschiedenster mathematischer aber auch zum Beispiel computerwissenschaftlicher Disziplinen formuliert und untersucht werden können. Um diese Gemeinsamkeiten zu erkennen, richtet sich der Fokus nicht länger darauf, was ein Objekt (Gruppe, Vektorraum, Graph, topologischer Raum, geordnete Menge, Mannigfaltigkeit, ...) einer konkreten Disziplin ist sondern darauf, wie es innerhalb der Disziplin FUNKTIONIERT, und für die Beschreibung dieser Funktion untersucht die Kategorientheorie die *strukturenerhaltenden Morphismen*.

In der Veranstaltung sollen einige Grundbegriffe dieser für die gesamte moderne Mathematik fundamentalen Theorie anhand von Beispielen aus den Vorlesungen der ersten Semester diskutiert werden. Der Schwerpunkt liegt dabei nicht auf den technisch schwierigeren Aspekten sondern auf dem veränderten Blickwinkel, den die Kategorientheorie ermöglicht.

Inhaltliche Voraussetzungen sind die Veranstaltungen *Lineare Algebra* und *Einführung in die Mathematik*. Für weiterführende Beispiele etwa aus der Topologie werden grundlegende Ideen gelegentlich in informeller Weise erläutert, wodurch mehr Einblicke als theoretisch fundiertes Verständnis vermittelt werden.