



## Vorlesung über Verbandstheorie

**LVA-Leiter:** Thomas Vetterlein, Ph.D.

**LVA-Nr.:** 357.613

**erster Termin:** Montag, den 7.3. um 15.30 in S2 120

Die Theorie der Verbände ist ein Teilgebiet der Algebra und von grundlegender Bedeutung für eine Reihe scheinbar ganz unterschiedlicher Gebiete der Mathematik - angefangen von der Mengenlehre bis hin zu den Grundlagen der Quantenphysik.

Ein Verband ist eine partiell geordnete Menge; er gibt beispielsweise die relative Aussagekraft von Informationen wieder. Anwendungsseitig ist zunächst einmal die Logik zu nennen. Außer der klassischen Aussagenlogik besitzen die intuitionistische sowie etliche weitere Logiken eine verbandstheoretische Begründung.

Was die Verbandstheorie des weiteren besonders interessant macht, ist ihre Brückenfunktion zwischen Algebra, der Theorie linearer Räume und Geometrie. Wir befassen uns mit Verbänden von Äquivalenzrelationen und insbesondere mit modularen und linearen Verbänden. In engem Zusammenhang hiermit stehen projektive Geometrien und die Möglichkeit, lineare Räume, einschließlich solcher über reellen oder komplexen Zahlen, mit algebraischen Mitteln zu erschließen.

Vorkenntnisse werden keine vorausgesetzt. Eine gewisse Vertrautheit mit der axiomatischen Methode der Mathematik ist hilfreich; zu solcher kann die Vorlesung aber auch umgekehrt beitragen. Ein Skriptum wird zur Verfügung stehen.

Eine Abhaltung der Veranstaltung auf Englisch ist grundsätzlich möglich.

InteressentInnen können sich im Fall weiterer Fragen gern per E-Mail an mich wenden.