

## Some surprising connections between logic and analysis

Andreas Weiermann (*UGent*)

---

Een tijdje geleden had ik een discussie met een logicus over de vraag of er, binnen de wiskunde, onderwerpen zijn die zeker geen samenhang zouden hebben. Hij noemde als voorbeeld ordinaalgetallen en complexe analyse.

In mijn praatje gaat het echter om een natuurlijke samenhang tussen deze twee gebieden. Ik geef een overzicht over mijn actueel onderzoeksprogramma en zal daarbij de gedetailleerde bewijzen weglaten. In het eerste deel behandel ik de analytische combinatoriek van het oneindige. In het tweede deel gaat het om faseovergangen in de logica en combinatoriek.

Aan voorkennis uit de logica wordt slechts vertrouwdheid met de Peano-axioma's verwacht. Uit de analyse hebben we slechts basiskennis nodig (genererende functies).