

10      gramma's zijn abstracte wiskundige structuren. Ze zijn echter in het algemeen buitengewoon complex en één van de redenen dat de informatica een zelfstandige wetenschap is geworden hangt daarmee samen. De methoden van de traditionele wiskunde leverden maar zelden het antwoord op de vragen waarmee informatici worstelen. Nieuwe methoden moesten worden ontwikkeld en die voldeden niet altijd aan de hoge eisen van bewijsvoering die binnen de traditionele wiskunde gesteld worden. Bovendien hadden de wiskundigen het druk met andere zaken. De twintigste eeuw is namelijk de eeuw van wat men wel de structuralistische wiskunde noemt. Nog in de 19e eeuw kon men de wiskunde zien als de wetenschap van getal en ruimte. In de twintigste eeuw was echter duidelijk geworden dat het aantal structuren dat wiskundig interessant is veel meer omvat dan alleen de Euclidische ruimte en de klassieke getalstructuren. Het waren eerst in het bijzonder de aan de Duitse stad Göttingen gelieerde wiskundigen die deze visie uitdroegen. In Göttingen, het Mekka van de wiskundebeoefening in de eerste decennia van de twintigste eeuw, zetelde David Hilbert, de belangrijkste wiskundige van die tijd. In het midden van de twintigste eeuw domineerde in de wiskunde het structuralistisch onderzoek. Invloedrijk was in die periode de groep Franse wiskundigen die onder de naam Bourbaki publiceerden. Dat zuiver wiskundige onderzoek leverde prachtige resultaten op en veel wiskundigen konden er niet genoeg van krijgen. Er werd overigens in die tijd volop toegepaste wiskunde bedreven, maar de hoofdaandacht binnen de wiskundige gemeenschap ging er in die periode niet naar uit.

In de laatste decennia van de twintigste eeuw zien we echter een kentering. Enerzijds liep het structuralistisch onderzoek tegen grenzen aan, anderzijds werden, niet in de laatste plaats door de steeds verdergaande toepassing van de computer, allerlei nieuwe interessante toepassingen mogelijk van de wiskunde in andere wetenschappen, maar ook in de samenleving, bij de overheid en in het bedrijfsleven. Op dit moment bloeit de wiskunde als nooit tevoren, zowel het fundamentele onderzoek als de toepassingsgerichte wiskunde.

De Vrije Universiteit is een relatief jonge universiteit. De eerste gewoon hoogleraar in de wiskunde, Jurjen Ferdinand Koksma, werd zelfs pas in 1930 aangesteld. De vu is bovendien een bijzondere universiteit, geboren vanuit een christelijk verzet tegen de gevestigde