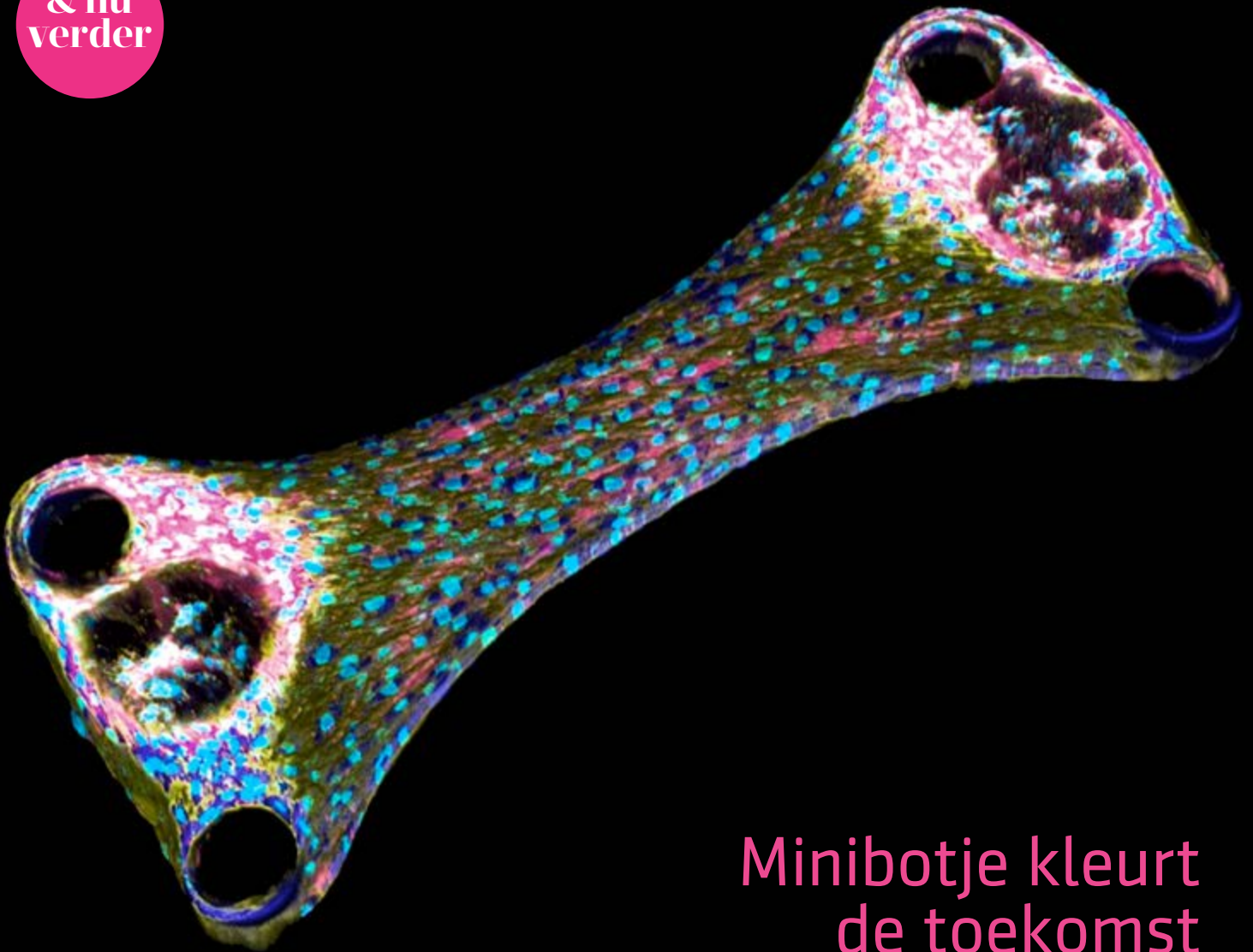


& nu
verder



Minibotje kleurt de toekomst

Soms zegt een plaatje meer dan duizend woorden. Biochemicus en promovendus Judith Schaart won met dit veelzeggend plaatje in januari dit jaar een award van het Radboudumc Technology Center Microscopy. Wat we zien is een driedimensionale kweek uit menselijke cellen op een chip, ingekleurd met fluorescerende stoffen. De humane cellen zijn geel, blauw en cyaan. Zij scheiden een collageenlaag

uit, die roze kleurt op de foto en daardoor de botvorming laat zien. Judith voorziet de stamcellen van groeifactoren zoals vitamine C en mineralen, en monitort wekelijks de ontwikkeling van het minibotje onder de microscoop.

In samenwerking met UMC Utrecht heeft het biochemisch lab van Radboudumc inmiddels ook de beschikking over soortgelijke kweekjes van mensen met

osteogenesis imperfecta, bekend als de brozebottenziekte. Met deze botjes kunnen Judith en haar collega-onderzoekers de vergelijking maken met de aanmaak van botweefsel bij gezonde individuen. Het team hoopt dat het onderzoek op termijn uitmondt in effectieve behandelmethodes van deze en andere botziekten. Een vooruitzicht dat zelfs de schoonheid van dit fascinerende beeld overtreft.