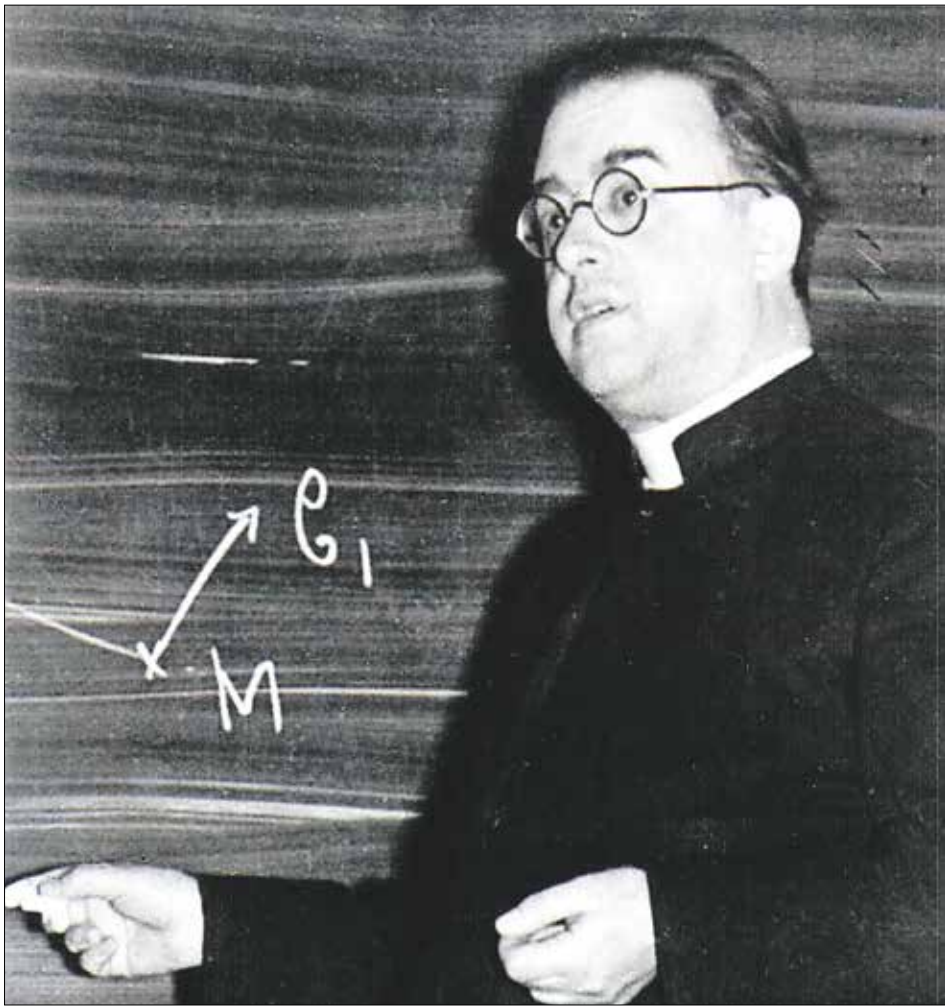


Ster van Georges Lemaître rijst nog vijftig jaar na zijn dood

# “Wisselende weerklank voor oerknalhypothese”



“In geloof en wetenschap ontwaarde Georges Lemaître afzonderlijke wegen naar de waarheid.” © RR

“Bedenkers krijgen minder snel erkenning dan ontdekkers. Een universele wetmatigheid waaraan Georges Lemaître geenszins is ontstapt”, vertelt wetenschapshistoricus Geert Vanpaemel (KU Leuven). “Zijn gedurfde oerknalhypothese heeft daardoor een wisselende weerklank gevonden.”

**JORIS DELPORTE** // “Inzicht, verbeeldingskracht en intellectuele moed typeren topwetenschapper Georges Lemaître (1894-1966, *nvdv*) die bijna dag op dag vijftig jaar terug is gestorven”, stelt Geert Vanpaemel. “Zoals alle grote denkers was deze priester een durver. Wanneer hij in 1927 een theorie formuleerde over het uitdijende heelal was dat een logisch maar ‘wild’ idee. Naar Albert Einsteins smaak bleek het aanvankelijk zelfs te gewaagd; de Zwitser hield vast aan een statisch universum. Op de koop toe publiceerde zijn Belgische collega in 1931 een nog revolutionairdere hypothese: het expanderende universum voerde hij tot een ‘primitief atoom’ terug, conform de algemene relativiteitstheorie. De oerknaltheorie liet voor het eerst van zich horen.”

## Wet in wetenschapsgeschiedenis

Door lof van Brits astronoom Arthur Eddington (*zie kader onderaan*) en een inmiddels bijgedraaide Einstein schoot Lemaîtres ster snel naar het wetenschappelijke firmament, om vervolgens te tanen. Zeker postuum bleef zijn doorslaggevende bijdrage lange tijd onderbelicht. Hypotheses over het uitdijende heelal en de bijbehorende constante associeerde een meerderheid met Amerikaans kosmoloog Edwin Hubble. “Dat illustreert een algemene wetmatigheid in de wetenschapsgeschiedenis: ontdekkers krijgen sneller erkenning dan bedenkers”, verklaart de wetenschapshistori-

cus. “Theoretische modellen zijn immers nog geen ontdekkingen. Wel baseren anderen zich daarop om onderzoeksprogramma’s te lanceren. Zodra daarvan metingen bekend zijn en zich een wet aftekent, neemt onze kennis pas echt toe. Juryleden van de Nobelprijs voor Natuurkunde respecteren die volgorde waarmee we vooruitgang boeken. Zodoende is aan Einstein de ultieme onderscheiding slechts na veel twijfelen toegekend. In een recenter verleden merk ik evenwel tegenvoorbeelden. Zo zijn de bedenkers van het Higgsboson – onder wie onze landgenoot François Englert – bekroond en niet het team achter de ontdekking.”

## Wegen naar waarheid

Met vertraging volgt de erkenning wel degelijk; Lemaîtres ster is de jongste tijd opnieuw gerezen in binnen- en buitenland. Verwijzingen naar hem tijdens debatten over geloof en wetenschap zijn daaraan niet vreemd. “Een beladen thema waar rond de priester-kosmoloog zelf duidelijk stelling nam. In die domeinen zag hij twee afzonderlijke wegen naar de waarheid. Een opdeling waaraan hij overigens mordicus vasthield”, geeft Vanpaemel aan. “Want indien deze paden samenliepen, werd ten minste één van beide overbodig. Nee, voor Lemaître was de oerknal – als absoluut begin van tijd en ruimte – juist het gesloten gordijn waarachter het geheim van onze schepping zich voor menselijke onderzoekers verborgen hield.”

## Relatief veel tijd voor spiritualiteit

Frequente retraites en dagelijkse momenten van aanbidding gaven regelmaat aan Georges Lemaîtres rijke geloofsleven. Daarnaast was hij lid van de priesterbroederschap *Amis de Jésus*. Met die “Jezusvrienden” bestudeerde en vertaalde hij Jan van Ruusbroec (1293-1381). “Hoe deze uiteenlopende spirituele activiteiten te rijmen vielen met een druk academisch bestaan? Voor een exact antwoord komen we vijftig jaar te laat”, glimlacht Geert Vanpaemel. “Wel staat vast hoe een universiteitsprofessor destijds meer vrijheid genoot. Aangezien de democratisering van het hoger onderwijs zich nog niet had voltrokken, hoefde die generatie professoren zich om kleinere groepen studenten te bekommeren. Door limieten aan de toenmalige transportmiddelen beperkten internationale congressen zich bovendien tot aaneensluitende, kortere periodes. Zodoende restte tijdens grote delen van het academiejaar volop ruimte voor denk- en onderzoekswerk.” (JD)

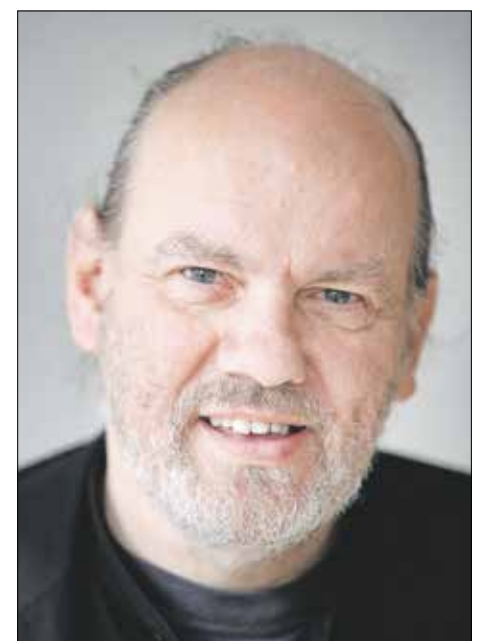
## Combinatie van charisma's

Persoonlijk verzoende Lemaître het priesterschap schijnbaar moeiteloos met zijn academische loopbaan. Toch hadden tijd- en vakgenoten meer moeite met deze combinatie van charisma's. “Sommigen vonden dat een curiosum. Ook een deel van de pers noteerde destijds met verbazing hoe een katholiek priester op dat niveau wetenschap bedreef”, stelt Vanpaemel. “De meeste topers uit zijn vakgebied namen – toen al – duidelijk afstand van het geloof. Anderen durfden zich niet als gelovigen te bekennen. Sinds aan het eind van de negentiende eeuw meerdere ernstige conflicten over geloof versus wetenschap uitbraken, bleek het concept ‘gelovige wetenschappers’ alerminst evident. Die lastige context motiveerde de Belg trouwens extra om aan de hoogste standaarden te voldoen. Kwestie van duidelijk te maken hoe zijn onderzoek uitsluitend steunde op rationele hypothesen en niet voortvloeide uit een religieuze visie. Daarin huldigde deze professor trouw de aanpak van zijn werkgever. Leuven beroemde zich op hoogstaand wetenschappelijk onderzoek, niet een katholieke versie daarvan.”

## Unitaire universiteit

Dat Leuven uit Lemaîtres glorietijd was nog de unitaire universiteit. Tegenwoordig bewaart de UCL zijn archieven. Of we Lemaître dan beter beschouwen als een voorloper van de Franstalige universiteit? “Hij blijkt vooral een voorbeeldfiguur die de KU Leuven en Louvain-la-Neuve delen”, be-

sluit de wetenschapshistoricus. “Deze kosmoloog doceerde weliswaar binnen de Franstalige sectie, maar zijn invloed was merkbaar binnen de hele universiteit. De KU Leuven houdt dan ook terecht mee zijn herinnering in ere; sowieso hoort hij bij de grootste namen uit haar bijna zeshonderdjarige geschiedenis. Maar vergeet niet, deze instelling hoeft niet naar het verleden te kijken voor denkers met naam en faam. De huidige lichtung telt daarvoor meer dan voldoende kleppers.”



Geert Vanpaemel: “Sommigen vonden combinatie priester-kosmoloog curiosum”. © ROB STEVENS

## Uitdijend universum daagt filosoof uit

De biografie van Georges Lemaître leest als een *Who is Who* van beroemde astronomen en natuurkundigen. Onder anderen Edwin Hubble, Vesto Slipher en Albert Einstein kruisten zijn pad. “In dat rijtje past ook absoluut zijn ‘ontdekker’: Arthur Eddington”, benadrukt Geert Vanpaemel. “Deze Britse astronoom gaf hem een kans als student-onderzoeker aan Cambridge. Mij valt bij dat biografische element op hoe beide denkers interesse hadden in de metafysische implicaties van hun werk. Pas op, ook bij hen stonden vergelijkingen en cijfers centraal; hun onderzoek bleek uitermate technisch. Wel beseften ze hoe kosmologie en met name inzichten over een uitdijend heelal filosofisch uitdagend bleken. In dat opzicht hoeft het niet te verbazen dat wijsgeren – samen met wiskundigen – meteen interesse toonden in zowel de relativiteitstheorie als Lemaîtres oerknalhypothese.” (JD)