

Bevlogen hoogleraar Frijlink gedecoreerd

Op vrijdag 26 april heeft prof. dr. E. Frijlink een koninklijke onderscheiding ontvangen op voordracht van de RUG. Hij is tijdens een feestelijke bijeenkomst in de Sprookjeshof te Zuidlaren door burgemeester M. Thijsen van de gemeente Tynaarlo benoemd tot Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw.

Erik Frijlink (Meppel, 1960) is hoogleraar Farmaceutische Technologie en Biofarmacie en voorzitter van de gelijknamige onderzoeksgroep aan de Faculteit Science & Engineering van de RUG. Na zes jaar te hebben gewerkt in de farmaceutische industrie is hij 25 jaar geleden begonnen als hoogleraar Farmaceutische Technologie en Biofarmacie. Samen met zijn gelijknamige onderzoeksgroep is hij erin geslaagd uiterst succesvolle onderzoeksprojecten op zowel academisch als industrieel gebied op te zetten. Zo maken wereldwijd honderdduizenden patiënten dankbaar gebruik van de toepassingen die zijn voortgekomen uit zijn onderzoek naar poedertechnologie, biofarmaceutica en doseringsvormen. Collega's in binnen- en buitenland roemen zijn bevlogenheid, warme persoonlijkheid en collegiale opstelling, terwijl studenten met plezier terugdenken aan zijn enthousiaste, wervelende colleges. Hij staat bovendien bekend als academische vernieuwer en wordt beschouwd als hét voorbeeld van een wetenschappelijke ondernemer.

Onbetwiste expert

Frijlink staat bekend om de succesvolle manier waarop hij fundamenteel wetenschappelijk onderzoek vertaalt naar klinische impact en innovatieve toepassingen. Hij is een onbetwiste expert op het gebied van inhalatietechnologieën en de afgifte, therapeutische effecten en houdbaarheid van medicijnen. Het centrale thema van zijn onderzoeksgroep betreft de ontwikkeling van zogenaamde platformtechnologieën die de kwaliteit van leven van patiënten verbeteren. Het succes van dit werk blijkt uit het feit dat Frijlink twintig patenten samen met anderen op zijn naam heeft staan. Zo heeft hij een laagje suikerglas om tabletten ontwikkeld, waardoor de orale, veilige toediening van bepaalde medicijnen is verbeterd. Een ander voorbeeld is een technologie om geneesmiddelen veilig te transporteren door de maag naar de dikke darm, waar het medicijn wordt afgegeven.

Innovatieve inhalatietechnologieën

De grootste maatschappelijke impact behaalde Frijlink met een innovatieve technologie om medicijnen voor astma en COPD in poedervorm in de longen te deponeren. Op basis van deze uitvinding heeft hij een poeder-inhalator ontwikkeld waarmee zeer hoge doses medicijnen kunnen worden toegediend aan patiënten die lijden aan cystische fibrose of tuberculose zonder de luchtwegen te irriteren. In samenwerking met een spin-off bedrijf heeft hij een nieuwe inhalator op de markt gebracht waardoor patiënten geen tijdrovende vernevelaar meer hoeven te gebruiken. Deze verbeteringen hebben een enorme invloed gehad op het leven van patiënten, waarbij de behandelingslast tot bijna nul is teruggebracht. Ook heeft hij bijgedragen aan een Europees consortium voor universele griepvaccins en is zijn groep bezig met de ontwikkeling van een stabiel griepvaccinpoeder dat kan worden toegediend via de luchtwegen. Een klinische studie moet nog uitwijzen hoe effectief deze vinding is.

Reputatie van wereldklasse

Internationaal heeft Frijlink een reputatie van wereldklasse opgebouwd met meer dan 300 wetenschappelijke publicaties, waarvan er 47 meer dan honderd keer zijn geciteerd. Als een van de meest gerenommeerde onderzoekers op zijn vakgebied behoort hij tot de top tien in zijn veld, met name vanwege zijn inhalatie-onderzoek. Hij is uitermate succesvol in het werven van externe onderzoeksgelden, waarbij meer dan de helft van de subsidies is toegekend in directe samenwerking met de industrie. Verder is hij betrokken bij verschillende startup-bedrijven en adviesraden.

Bestuurlijke activiteiten

Binnen de universiteit en verschillende externe professionele organisaties heeft Frijlink de nodige bestuurlijke taken op zich genomen. Zo was hij voorzitter van het bestuur en later wetenschappelijk directeur van het Groningen Institute of Pharmacy (GRIP) en adjunct-directeur van het Groningen University Institute of Drug Exploration (GUIDE). Als directeur heeft hij zich ingezet voor startende wetenschappers in tenure-trackposities, waarbij jonge onderzoekers in tien jaar tijd van assistant professor kunnen doorgroeien naar hoogleraar. Ook zorgde hij voor financiering, zodat deze jonge onderzoekers hun Europese netwerk konden versterken en eigen onderzoekslijnen konden opzetten zonder afhankelijk te zijn van externe subsidies. Als lid van de taskforce Farmaceutische Wetenschappen is hij het gesprek aangegaan met de universiteiten van Utrecht en Leiden om de Nederlandse farmaceutische onderzoeksinstituten voor te bereiden op het Nederlandse Sectorplan gericht op het versterken van wetenschap en onderzoek.

In de bres voor Nederlandse apotheken

Frijlink is nauw betrokken bij het beroep van apotheker en maakt zich zorgen over de snel slinkende infrastructuur en het dreigende tekort aan kennis en voldoende geschoold personeel voor de lokale productie van medicijnen en Nederland. Door dit probleem op landelijk niveau te bespreken, onder andere tijdens het radioprogramma *Dropwater en Cannabisolie*, hebben meerdere opleidingsinstituten voor apothekersassistenten hun curriculum aangepast.

Vernieuwer en entrepreneur

In totaal heeft Frijlink vijftig promovendi succesvol begeleid, waarvan 36 als eerste promotor. De erkenning voor zijn werk blijkt ook uit zijn benoeming in 2005 tot lid van de Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (KHMW). Ook heeft hij meerdere prijzen gewonnen, zoals de Wubbo Ockels Prijs in 2010 en de Universiteit Utrecht Award of Excellence in 2015. Verder ontving hij de Innovation Day Award 2023 van de RUG als perfect voorbeeld van een academische vernieuwer en wetenschappelijk entrepreneur.