



# PIEXUS

VOL. 44 NUMMER 2  
MAJ 2012



Foto: Privat

## DEN SICILIANSKE FORBINDELSE

**En italiensk proteinforsker har fået tildelt det EU-finansierede Marie Curie fellowship til to års arbejde på Institut for Lægemiddeldesign og Farmakologi.**

Vito Foderà er ph.d. fra universitetet i Palermo. Flere gange i løbet af det tre år lange projekt besøgte han Danmark via en forskningsforbindelse etableret af hans daværende italienske vejleder. Efter et kort stop på University of Cambridge vender Vito i begyndelsen af september 2012 tilbage til København. Denne gang på længere visit.

– Det langsigtede mål med mit forskningsprojekt er at finde ud af, hvilken rolle proteinfibrillering spiller i alvorlige neurodegenerative sygdomme som Alzheimers og Parkinsons. Hvis vi ved, hvordan og hvorfor fibrilleringen sker, kan vi måske på sigt hæmme sygdomstilstanden ved at udvikle molekyler, der kan påvirke den biologiske proces, siger Vito Foderà, som ser frem til forskningsopholdet i Danmark i forbindelse med det prestigefulde legat.

Proteinlægemidler udspringer naturens eget design. Det er en stor fordel, fordi de kan have en meget selektiv virkning i organismen i stil med kroppens egne hormoner eller enzymer. Men forskere kan have svært ved at styre proteinerne, der er vanskelige at anvende som medicin, fordi lav stabilitet kan resultere i dårlig holdbarhed.

Specielt er proteinfibrillering et alvorligt problem – proteinet skal have en særlig foldning i 3D for at være aktivt, men ved fibrillering ændrer proteinet sig synligt. Det samme fænomen spiller en rolle i forbindelse med flere alvorlige sygdomme som Alzheimers og Parkinsons. Der dannes enorme, trådformede koncentrationer af inaktivt protein i kroppen – et fænomen, der i fagsproget kaldes amyloide fibriller. Postdoc Vito Foderà forsøger at løse gåden om, hvorfor og hvordan proteinfibrilleringen sker ved hjælp af avancerede teknikker.

SR

## DIABETESFORSKER ER NY ADJUNGERET PROFESSOR

**Senior vice president og direktør** for diabetesforskningen i Novo Nordisk A/S Peter Kurtzhals er udnævnt til adjungeret professor på School of Pharmaceutical Sciences.

Den nyslåede professor skal styrke fakultetets strategiske forskningssatsning på området for Biologics og være med til at profilere proteinlægemiddelforskningen internationalt samt bistå ved udviklingen af undervisningen inden for området på School of Pharmaceutical Sciences.

Biologiske lægemidler er et forskningsområde i vild vækst – og det handler om at tænke stort. De fleste godkendte lægemidler på markedet i dag består af kemiske stoffer i størrelse XS. Men der forskes i stigende grad i lægemidler, som består af kæmpestore proteinmolekyler. De såkaldte biologiske lægemidler eller biologics har stort behandlingspotentiale.

Novo Nordisk A/S har været bannerfører for proteinforskningen i Danmark med blandt andet insulin som lysende eksempel, og virksomheden er førende inden for diabetesbehandling på verdensplan.

I dag ledes lægemiddelvirksomhedens diabetesforskning af farmaceut og ph.d. Peter Kurtzhals, som fra 1. marts blev tilknyttet Institut for Farmaci som adjungeret professor.

Peter Kurtzhals begyndte sin karriere i Novo Nordisk A/S i 1990. Han har været ansat som specialkemiker inden for insulinområdet på Novo Nordisk A/S, som gæsteforsker ved the Joslin Diabetes Center, Harvard Medical School, i Boston og som afdelingsleder for Diabetes Biology i Novo Nordisk A/S. Han blev udnævnt til funktionschef for Discovery Biology i 2000 og som direktør samt medlem af Novo Nordisk's Senior Management Board i 2001.

Før han begyndte karrieren i Novo Nordisk A/S var Peter Kurtzhals adjunkt ved det daværende Danmarks Farmaceutiske Universitet – nu Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet.

SR



Foto: Novo Nordisk A/S