

Bas van Leeuwen wint Universitaire Masterscriptie Waddenacademieprijs 2010 voor modelleringsonderzoek van de invloed van mosselen op de fijn sedimenthuishouding van een intergetijdengebied

Tijdens het vijfde symposium van de Waddenacademie op 8 december 2010 ontvangt Bas van Leeuwen MSc uit handen van juryvoorzitter dr. Hessel Speelman de Universitaire Masterscriptie Waddenacademieprijs 2010. De prijs, ten bedrage van 5000 euro, wordt hem toegekend voor zijn scriptie die zich primair richt op het modelleren van de invloed van mosselen op de fijn sedimenthuishouding van een intergetijdengebied.

De Waddenacademie reikt met ingang van 2009 jaarlijks de Waddenacademieprijs ter waarde van 5000 euro uit. Met het instellen van de Waddenacademie prijs wil de Waddenacademie het onderzoek over het waddengebied door jonge onderzoekers stimuleren. De prijs wordt ieder jaar afwisselend uitgereikt aan het beste proefschrift en de beste universitaire Masterthesis en HBO-afstudeerscriptie en is vorig jaar voor de eerste keer uitgereikt aan dr. Isabel Smallegange voor haar proefschrift over het foerageergedrag van de strandkrab . In 2010 gaat de prijs naar de beste waddengerelateerde Masterthesis en de beste HBO-afstudeerscriptie.

Voor de beoordeling van de inzendingen voor de universitaire Masterscriptieprijs 2010 heeft de Waddenacademie een jury ingesteld, bestaande uit:

prof. Pieter Hooimeijer, sociale geografie aan de Universiteit Utrecht;

prof. Jack Middelburg, hoogleraar geochemie aan de Universiteit Utrecht en directeur van het Darwincentrum;

prof. Hans Mol, wetenschappelijk medewerker aan de Fryske Akademy en bijzonder hoogleraar geschiedenis van de Friese landen in de middeleeuwen aan de Universiteit Leiden;

prof. Peter van Tienderen, hoogleraar experimentele plantensystematiek en directeur van het Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica aan de Universiteit van Amsterdam;

Namens de Waddenacademie was, dr. Hessel Speelman, portefeuillehouder geowetenschap, voorzitter van de jury.

Voor de Universitaire Masterscriptieprijs 2010 waren zeven nominaties binnengekomen. De jury was onder de indruk van de kwaliteit van de scripties. De ondersteuningsbrieven waren afkomstig van vooraanstaande waddenwetenschappers. Het is duidelijk dat de Waddenacademieprijs zich in de korte tijd van haar bestaan heeft ontwikkeld tot een prestigieuze prijs, waar belang aan wordt gehecht.

Noodzakelijke voorwaarde om voor de Waddenacademieprijs in aanmerking te komen is dat de scriptie waddengerelateerd is. Alle zeven inzendingen voldeden aan dit formele criterium.

De scripties liepen zowel wat betreft opzet, inhoud als omvang nogal uiteen. Om de nominaties op een faire manier tegen elkaar af te wegen hanteerde de jury de volgende algemene criteria die naar haar oordeel gelden voor elke goede scriptie, onafhankelijk van de discipline:

- Originaliteit ;

- Methodologie;
- Uitwerking;
- Conclusies;
- Leesbaarheid.

Elk jurylid beoordeelde op grond van deze criteria de zeven scripties en stuurde zijn oordeel naar de secretaris van de jury, zonder daarbij het oordeel van zijn collega-juryleden te kennen.

En hoewel de disciplinaire achtergrond van de juryleden verschilt en ook de scripties vanuit verschillende vakgebieden afkomstig waren was er volstrekte unanimiteit over welke scriptie de winnaar zou moeten worden. Alle juryleden hadden de winnende scriptie op de eerste plaats gezet in hun eigen ranking.

De winnende scriptie is op het raakvlak van geowetenschap (slibbalans), levenswetenschappen (mosselen) en civiele techniek (water modelleren) en levert een belangrijke bijdrage aan het veld van de *biogeomorfologie*: de studie naar de interactie tussen biologie en geomorfologie. De scriptie is primair gericht op het modelleren van de invloed van mosselen op de fijn sedimenthuishouding van een intergetijdengebied. Als onderdeel van deze studie zijn is gewerkt met laboratoriumdata en is een modelimplementatie van mosselbanken opgezet. Dit model is gecombineerd met een numeriek stromings- en sedimentmodel van een intergetijdengebied nabij Ameland.

Het onderzoek is vernieuwend door de opname van een gedetailleerder mosselmodel in een bestaand stroom-sedimentatiemodel. Velddata, experimenten in stroomgoten en experimenten met mossels zijn onderzocht en gebruikt om het model te valideren. De resultaten laten zien dat jonge mosselbanken in staat zijn veel fijn sediment vast te leggen. Daarnaast is aangetoond dat gestreepte en willekeurige patronen, die vaak zichtbaar zijn in jonge mosselbanken, voorkomen dat mosselbanken worden begraven onder fijn sediment.

De winnende scriptie is origineel en belangwekkend voor de verdere kennisontwikkeling ten aanzien van het waddengebied. De scriptie heeft een heldere compositie en is in zeer leesbaar Engels geschreven, met een intelligent betoog waarin de auteur zijn overwegingen haast in dialoog met de lezer bespreekt.