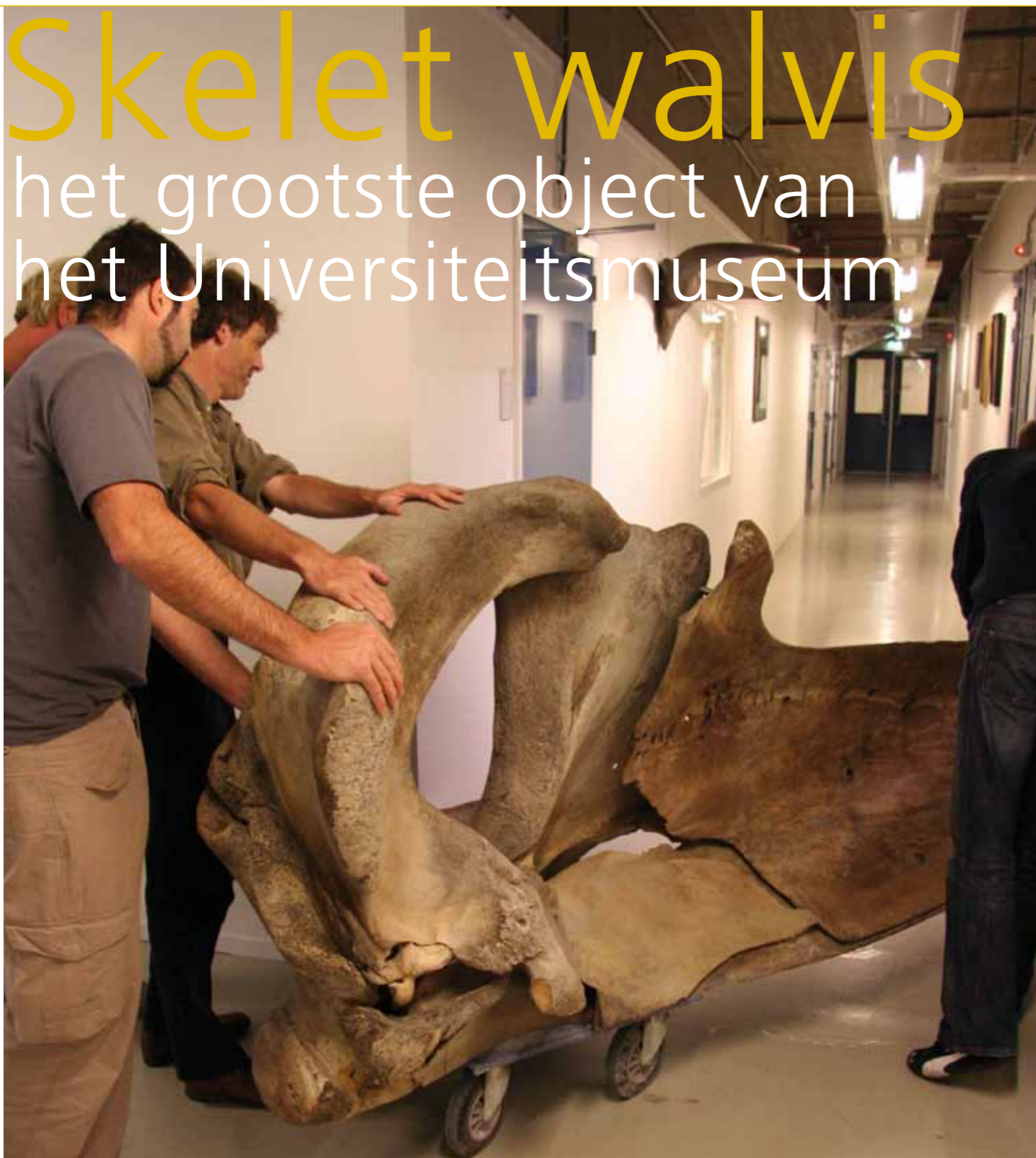


# Skelet walvis

het grootste object van  
het Universiteitsmuseum



Het grootste object in de collectie van het Universiteitsmuseum is het skelet van een walvis: een gewone vinvis. In december 1899 haalde professor Hubrecht het skelet binnen om tentoon te stellen in het Zoölogisch Museum van de Universiteit Utrecht.

Op 1 december 1899 strandde er op het strand van Loosduinen een walvis. Dat was vanzelfsprekend een hele gebeurtenis. Het bleek een gewone vinvis (*Balaenoptera physalis*) te zijn. Het gestrande exemplaar had met zo'n 21 meter een respectabele lengte. Gewone vinvissen kunnen 27 meter lang worden en zijn iets kleiner dan de blauwe vinvis, die 31 meter kan halen. Normaal gesproken was het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie in Leiden (RMNH, nu Naturalis) er als eerste bij om een dergelijke zeldzame vondst in de collectie op te nemen. Maar de directeur in Leiden, Max Weber was op expeditie in Indonesië en vanuit Leiden werd er niets ondernomen.

## Aanwinst voor Zoölogisch Museum Universiteit Utrecht

De Utrechtse hoogleraar dierkunde prof. A.A.W. Hubrecht was de stranding niet ontgaan en zag in het dier een mooie aanwinst voor het Zoölogisch Museum van de universiteit. Hij kreeg toestemming het skelet te prepareren. Gewone vinvissen spoelen zelden aan op het Noordzeestrand en een dergelijk zeldzaam skelet zou een bijzondere aanvulling op de museumcollectie zijn. Hubrecht zond zijn assistent Vosmaer naar Loosduinen om de vinvis te

onderzoeken en om het uitbenen van het skelet voor te bereiden. Kunst schilder K. Hanau, die in dienst van het zoölogisch laboratorium collegeplaten en wetenschappelijke illustraties tekende en schilderde, vergezelde hem om een aquarel te maken van de gestrande vinvis. De Loosduinse fotograaf H. Van Oort maakte vier foto's, waarop te zien is hoe de vinvis op het strand ligt en hoe het dier wordt schoongemaakt.

## Skelet zonder schedel

Het uitgebeende skelet werd naar Utrecht vervoerd en na verdere behandeling door conservator J.G. de Groot in 1902 opgesteld in het Zoölogisch museum. Volgens de walvisonderzoeker Van Deirse (1918) behoorde het destijds tot de mooiste skeletten die in Nederland bewaard werden. Vele jaren heeft het skelet een prominente plaats ingenomen in het Zoölogisch Museum. Het is echter waarschijnlijk nooit volledig te zien geweest. Op de paar foto's van het skelet in het museum die bekend zijn, ontbreekt de schedel. Die is meer dan vier meter lang, zwaar en massief en zal elders in het museum opgesteld zijn geweest. Van Deirse (1918) maakte in ieder geval wel melding van een schedel, inclusief baleinen.

## Publicaties gestrande walvissen

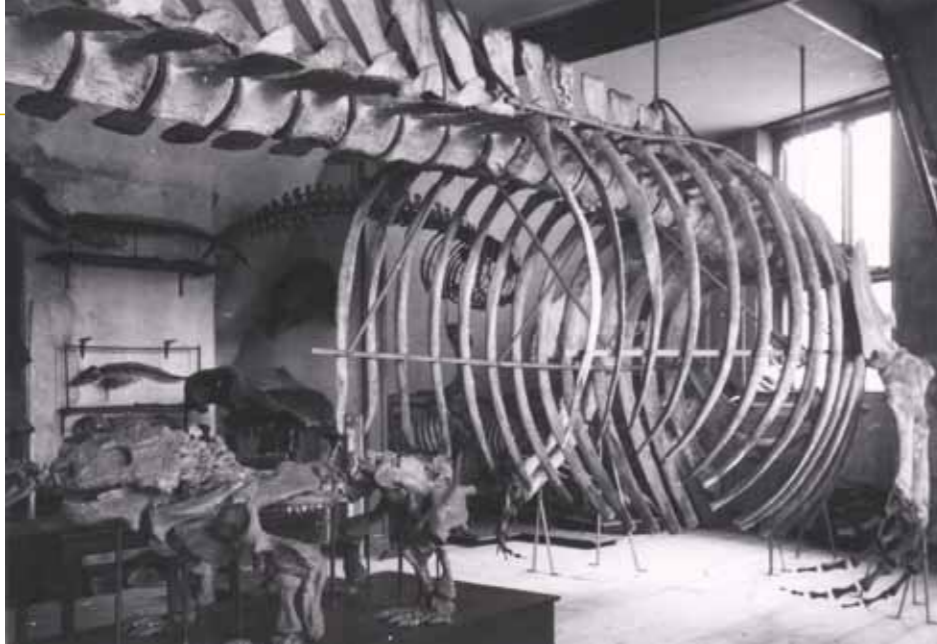
Aanvankelijk was er in de wetenschappelijke wereld niet veel belangstelling voor deze vinvis. Maar de Rotterdamse bioloog Van Deirse was gefascineerd door walvissen en wilde alle walvisstrandingen die er in Nederland waren geweest in kaart brengen. Zo kwam hij in aanraking met het Utrechtse skelet. In zijn eerste publicatie over deze dieren, in het populair wetenschappelijke blad 'De Levende Natuur' (16 mei 1915) vermeldde Van Deirse het skelet abusievelijk nog als afkomstig van een blauwe vinvis. In januari en februari 1916 bezocht hij een aantal keren het Zoölogisch Museum en bestudeerde hij de botten nauwkeurig. Hij mat alles in detail op en maakte een aantal schetsen. Op basis van dit onderzoek publiceerde hij een summiere beschrijving in 1918. In 1918 nam ook dr. E.D. van Oort, directeur van het RMNH, de walvis op in een overzicht van strandingen in Nederland. Volgens dat overzicht was het destijds in 1899 het derde complete exemplaar in een Nederlandse collectie. In 1931 promoveerde Van Deirse in Utrecht bij professor H.F. Nierstrasz op een studie naar de walvissen in de Nederlandse kustwateren. In zijn proefschrift vermeldde hij het skelet nog eens. Hij wees daarbij op zijn eerste

Het villen van de walvis op het strand van Loosduinen. Grote delen van de huid zijn al weggesneden. Foto: H. van Oort

De foto's van fotograaf van Oort zijn gepubliceerd in de tijdschriften 'Boon's Magazijn van 1902 en 'De Spiegel' van 1907.

Volgens walvisonderzoeker Van Deirse (1918) behoorde het destijds tot de mooiste skeletten die in Nederland bewaard werden.





Het skelet was te groot om in zijn geheel op te stellen. Het hoofd van de walvis kreeg ergens anders in het Zoölogisch Museum een plek.

foute determinatie uit 1916 en dat de borstvinnen verkeerd gemonteerd waren. De walvis van het Zoölogisch Museum had in de loop van jaren een plek gekregen in de wetenschappelijke zoölogische literatuur.

#### Gesleep met botten

Maar het lot was het skelet in Utrecht niet goed gezind. De aandacht binnen de biologie verschoof in de eerste helft van de 20e eeuw van objectgericht onderzoek naar experimenteel onderzoek en dat weerspiegelde zich in het onderwijs. De collectie van het Zoölogisch Museum werd gaandeweg minder gebruikt bij het onderwijs. De steeds meer uitdijende studie biologie kampte met ruimtegebrek en het museum met al zijn objecten moest inkrimpen. Voor de enorme walvis was geen plaats meer. Naar men zegt is het skelet in de jaren '50 in ruil voor een vloeistofpreparaat van een stekelbaarsje (!) terecht gekomen bij het onderwijsmuseum in Den Haag (nu Museon). In de jaren '80 is het weer teruggekomen in Utrecht. Het gesleep met de botten en gebrekkig onderhoud

hadden echter hun sporen nagelaten. De massieve schedelbeenderen waren, op één breuk na, nog wel in goede conditie, maar met name de veel poreuzere wervels waren verdroogd en beschadigd. Het ijzerwerk dat zo hier en daar gebruikt was om stevigheid te geven en dat als ophangpunt diende om het skelet in zijn geheel te kunnen monteren, was gaan roesten. De baleinen waren helaas verloren gegaan.

#### Restauratie

In 2002 is er besloten om, met subsidie van het K.F. Heinfonds, het unieke en wetenschappelijk belangrijke skelet te restaureren. Museumtechnische Werken in Groningen heeft op zeer deskundige wijze de restauratie ter hand genomen. In twee fases, in september 2007 en januari 2009, is het in weer prima staat teruggekeerd in het depot. Het hele skelet is handmatig schoongemaakt. Alle botten, behalve de schedeldelen, zijn met kunsthars geïmpregneerd. De massieve schedelbeenderen waren niet aangetast. Het roestige ijzer dat zo hier en daar door de botten heen gestoken was, is

verwijderd. De grote, zware schedeldelen zijn verstevigd met roestvrijstalen buizen, waaraan de schedel ook opgehangen kan worden als het skelet weer in zijn geheel wordt opgezet.

Het skelet ligt in delen opgeslagen in de stellingen van het depot. Er is helaas geen ruimte om het in volle omvang op te stellen.

Paul Lambers  
Conservator Natuurlijke Historie  
Universiteitsmuseum

## Biologie begin 20ste eeuw: van object- naar experimenteel onderzoek

### UNIEKE MOGELIJKHEID: BEZOEK HET DEPOT EN MAAK KENNIS MET DE GROTE VINVIS!

Conservator Paul Lambers geeft een presentatie over de stranding en het onderzoek dat aan het skelet is verricht. Hierbij zal ook de evolutie van walvissen aan de orde komen. Daarna is er gelegenheid om het skelet van de vinvis en de overige walvispreparaten in de collectie te bezichtigen.

**Wanneer:** zaterdag 19 en maandag 21 december 2009  
**Hoe laat:** 11.30 uur; 13.00 uur; 14.30 uur – de duur van het bezoek is circa 1 uur  
**Waar:** depot van het Universiteitsmuseum, Caroline Bleekergebouw, Sorbonnelaan 4, De Uithof, Utrecht

**Kosten:** € 12,50 volwassenen; € 10,- jongeren (tot 18 jaar) en vrienden van de Oude Hortus en het Universiteitsmuseum

**Aanmelden:** 030 2538028; op werkdagen tussen 9.00 en 17.00 uur; in het weekend tussen 11.00 en 17.00 uur



#### Onderzoek in beeld

#### VAN BOOM TOT AUTO over biobrandstof en bioplastic

In de toekomst rijdt iedereen in een duurzame auto. Die auto rijdt niet alleen op biobrandstof, maar bestaat ook uit bioplastics en biobanden. De basis voor deze duurzame toekomst is plantaardig materiaal, oftewel biomassa.

Biobrandstof, dat bestaat toch allang zult u denken. Biobrandstof van voedselgewassen als maïs en koolzaad inderdaad, maar de Utrechtse wetenschappers willen juist biobrandstof én duurzame biomaterialen maken van een heel andere soort biomassa. Zij gebruiken houtachtige biomassa als GFT-afval, sloophout, zeewier, algen en speciaal geteelde grassen en bomen, de zogenaamde energiegewassen. Deze houtachtige biomassa biedt veel voordelen als grondstof. Zo concurreert deze biomassa niet met de voedselproductie en is het rendement hoger.

In de compacte presentatie is te zien hoe je de benodigde grondstoffen duurzaam kunt produceren en wat dat betekent voor maatschappij, milieu en economie. Daarnaast wordt toegelicht hoe je biomassa in nieuwe, efficiënte processen – met behulp van katalysatoren - omzet in brandstof en biomaterialen.

*Van Boom tot auto* is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met wetenschappers van de Anorganische Chemie & Katalyse Groep en het Copernicus Instituut van de Faculteit Bètawetenschappen Universiteit Utrecht.

*Van boom tot auto: over biobrandstof en bioplastic* is te zien t/m januari 2010.

#### BIJZONDERE SCHENKING BRIEVEN van hoogleraar dierkunde Harting

Afgelopen september kreeg het Universiteitsmuseum tien brieven van hoogleraar dierkunde Pieter Harting (1812-1885) aangeboden. Negen zijn gericht aan de fysioloog professor Donders (1818-1889), acht daarvan gedateerd tussen 19 maart en 23 april 1877 en één ongedateerd. Een latere brief aan een onbekende collega is ook ongedateerd. Eigenlijk kwamen de brieven weer terug in de collectie. Meer dan veertig jaar geleden waren ze uitgeleend voor studie, en daarna in de vergetelheid geraakt.

De brieven geven een prachtig beeld van hoe Harting tegen de biologie aankeek, de positie van de biologie destijds en de onderlinge verhoudingen tussen collegae. Harting bediscussieert het biologisch onderwijs na zijn emeritaat. Hij bepleit één hoogleraar die verantwoordelijk is voor alle colleges. Hij is tegen twee aparte hoogleraren in de vergelijkende fysiologie en de anatomie, wat Donders, die overigens bij geneeskunde was aangesteld, blijkbaar voor staat. Tussen de regels door beschrijft hij hoe hij zich als bioloog heeft ontwikkeld en het belang van de evolutietheorie leerde inzien.

De latere brief is zeer opmerkelijk, hierin schrijft hij dat hij de vriendschap met Donders heeft opgezegd! Donders heeft hem het onderwijs in de histologie afgenomen en op een onaangename manier een manuscript bekritiseerd.

