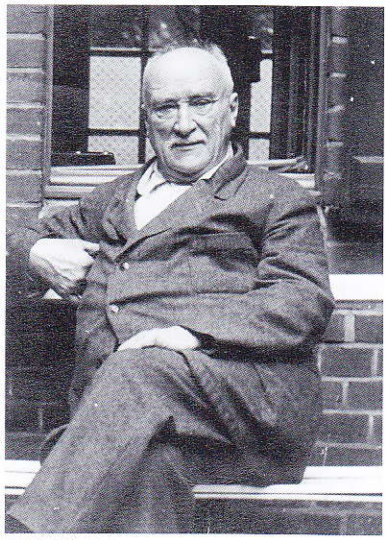
EEN VEELZIJDIG WETENSCHAPPER

NIEUWE AANDACHT VOOR HET WERK VAN EUGÈNE DUBOIS

JEAN PIERRE DE WARRIMONT

Honderdvijfentwintig jaar geleden ontdekte de anatoom, geoloog en paleoantropoloog Eugène Dubois op Java de eerste fossiele beenderen van de voorganger van de moderne mens. Tegenwoordig wordt deze nieuw ontdekte soort *Homo erectus* genoemd. Het werk van Dubois mag zich in een toenemende belangstelling verheugen.

De afgelopen tien jaar kreeg het leven en werk van Eugène Dubois veel aandacht. In 2007 verscheen de Nederlandse vertaling van een boek van de Amerikaanse antropologe Pat Shipman onder de titel *De ontbrekende schakel – Levensverhaal van Eugène Dubois, de Nederlander die het gelijk van Darwin bewees.* In het kader van het Darwinjaar in en rond 2009 werd ook aan Dubois veel aandacht besteed. In het streekmuseum te Haelen bij Roermond, waar het landgoed ligt waar hij in 1940 overleed, werd een tentoonstelling georganiseerd. In Naturalis te Leiden kreeg hij een tentoonstelling waar hij belicht werd als ontdekker van de missing link. In Maastricht waren er tentoonstellingen in de Universiteit en het Natuurhistorisch Museum. In 2009 en 2010 verscheen er een documentairefilm met de titel *De zoektocht naar de ontbrekende schakel* en de twee publicaties *Through Eugène Dubois' Eyes – Stills of a Turbulent Life* en een Dubois-special van het tijdschrift *Uit Eysdens Verleden* dat in zijn geboorteplaats Eijsden bij Maastricht in het kader van een gemeentelijke fusie huis-aan-huis bezorgd werd.



EUGÈNE DUBOIS

LEVEN EN WERK VAN DUBOIS

Eugène Dubois werd in 1858 geboren als oudste zoon van Jean Dubois, apotheker en burgemeester van Eijsden. Het was het jaar dat voor het eerst een beknopte evolutietheorie van Charles Darwin en Alfred Russel Wallace werd gepubliceerd. Het jaar erna verscheen het beroemde boek *De oorsprong der soorten* van Darwin met zijn uitgebreide evolutietheorie. Eugène doorliep de lagere school in Eijsden en vervolgens de Rijks-HBS in Roermond. Hij studeerde daarna medicijnen aan de Universiteit van Amsterdam. Hij specialiseerde zich bij professor Max Fürbringer, waarvan hij de voorbestemde opvolger was, in de anatomie. Tijdens zijn opleidingen kwam hij in aanraking met de ideeën van Darwin. Na een archeologisch onderzoek in de Henkeput in het Savelsbos bij Eijsden besloot hij plotseling zijn baan als anatoom in Amsterdam op te zeggen. Dubois tekende in 1887 voor acht jaar als militair arts bij het Nederlands Indisch Leger in het toenmalige Nederlands-Indië. Dit werd door zijn omgeving als een onbezonnen besluit gezien. Na zijn eerste jaar in wat nu Indonesië heet, wist Dubois het zo te regelen dat hij werd vrijgesteld van zijn werk als militair arts. Daardoor kon Dubois geologisch en paleontologisch onderzoek verrichten en op zoek gaan naar de missing link van Darwin, een hypothetisch mensachtig wezen dat in de evolutie de ontbrekende schakel vormde tussen de mensaap en de mens. Dit was het doel waarvoor hij naar Indië was gegaan. Dubois begon zijn onderzoek op Sumatra, maar met weinig succes waardoor hij na enkele jaren verder ging op Java. Omdat veel graafwerk nodig was kreeg hij vijftig dwangarbeiders toegewezen en twee luitenants van het leger die toezicht hielden op de opgravingen. Zijn grootste succes boekte hij in 1891 op de vindplaats Trinil, aan de oever van de Solorivier, waar hij, dicht bij elkaar, een kies en een schedelkapje vond. In eerste instantie schreef hij beide fossielen toe aan een mensaap. Een jaar later vond hij een dijbeen op een afstand van ongeveer twaalf meter van de twee eerdere vondsten. De drie vondsten schreef Dubois nu toe aan een individu van een rechtop gaande aapmens, de ontbrekende schakel tussen mensaap en mens, die hij *Pithecanthropus erectus* noemde. Dit was de grote vondst waarvoor Dubois zijn veelbelovende carrière in Amsterdam had opgegeven en veel ontberingen had moeten doorstaan.

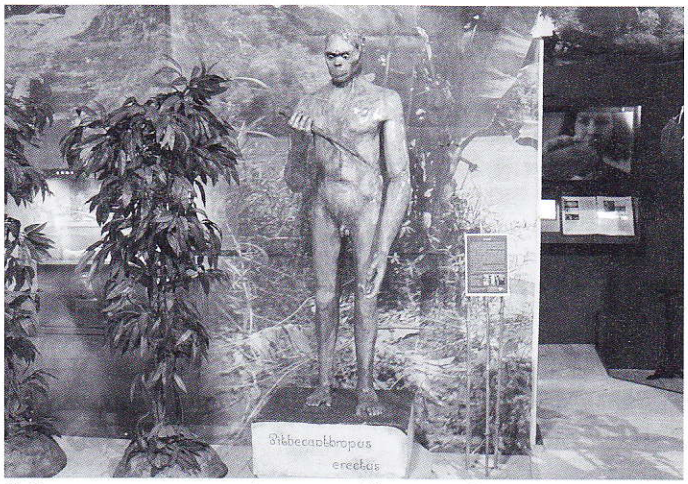
Eind 1894 beschreef hij deze vondsten in een publicatie met de titel *Pithecanthropus erectus eine menschenaehnliche Uebergangsform aus Java.* Het jaar daarop keerde hij terug naar Nederland. Dubois had op een positieve ontvangst van zijn belangrijke ontdekking gerekend, maar veel Europese en Amerikaanse collega's ontvingen de publicatie met kritiek. Waar Dubois de vondsten als een overgangsvorm zag, een fossiele mensachtige met een hersengewicht dat tussen die van de chimpansee en de huidige mens in zat, interpreteerden veel vakgenoten de fossielen als horende bij een mensaap of mens. Tevens was er inhoudelijk kritiek op zijn publicatie, omdat hij geen vergelijking gemaakt had met de Neanderthaler en de geologie en stratigrafie van de vindplaats onvoldoende beschreven had. Tussen 1895 en 1898 heeft hij met zijn vondsten veel congressen in Europa afgereisd, waardoor het voor zijn collega's mogelijk was de vondsten nader te bekijken. Ook publiceerde hij aanvullende gegevens waarbij hij zijn vondsten vergeleek met Neanderthalerfossielen en gaf hij aanvullende informatie over de geologie van de vindplaats. De Neanderthaler werd niet als een overgangsvorm beschouwd omdat deze beduidend minder oud was en grote hersenen had. Het vergrootte het aantal medestanders, maar de zeer uiteenlopende meningen van zijn tegenstanders, die hierin geen overgangsvorm zagen, maar fossielen van een mens of een aap, bleven overheersen. Dubois was hierdoor in grote mate gefrustreerd.

Hij werd achtereenvolgens conservator bij het Teylers Museum in Haarlem, kreeg een eredoctoraat van de Universiteit van Amsterdam en werd buitengewoon hoogleraar, later gewoon hoogleraar, aan dezelfde Universiteit waar hij vijf vakken doceerde waaronder geologie en antropologie. Zijn omgeving zag hem als een zeer getalenteerd persoon, een geniale wetenschapper met een moeilijk karakter en excentrieke trekjes. Tussen 1897 en 1928, de actieve periode als hoogleraar, heeft Dubois veel gepubliceerd over de vakken waarvoor hij was aangesteld. Zijn encefalisatie-onderzoek ondersteunde de positie van de *Pithecantrophus erectus* als ontbrekende schakel. Hij onderzocht het relatieve hersengewicht ten opzichte van het lichaamsgewicht van hogere en lagere dieren, inclusief de mens. Hij leidde hieruit af dat er tijdens de embryonale ontwikkeling bij dieren zich sprongsgewijze vermeerderingen van het hersengewicht voordeden. Dit was niet in overeenstemming met de

uitgangspunten van het darwinisme dat uitgaat van een graduele ontwikkeling in kleine stapjes.
Eugène Dubois woonde lange tijd in Haarlem. Na 1904 kocht hij in Haelen bij Roermond het landgoed De Bedelaer waar hij zijn vakanties doorbracht. Hij bouwde hier een villa en stichtte er een veertig hectare groot natuurpark waarbij hij een landschap creëerde dat overeen moest komen met het landschap dat hij kende uit de kleigroeves van Tegelen uit het Vroeg-Pleistoceen. Voor Teylers Museum verzamelde hij in deze klei een uitgebreide collectie beenderen en plantaardig materiaal waarover hij ook publiceerde. De geologische periode van het Tiglien is naar deze groeves in Tegelen genoemd. Daarnaast schreef Dubois talrijke korte artikelen, over bijvoorbeeld het ontstaan van de Hondsrug, klimaatveranderingen in het geologisch verleden, de geschiedenis van de Nederlandse duinen, de doorbraak van het Nauw van Calais, de grond- en duinwatervoorziening en over venen en vennen.
Veel van zijn onderzoek was pionierend van aard. De laatste jaren van zijn leven woonde Dubois permanent in Haelen waar hij op 16 december 1940 overleed.

Artikelen over Dubois

Over Dubois zijn talrijke artikelen verschenen in kranten en tijdschriften. In 1985 verscheen het proefschrift *Eugène Dubois en de Aapmens van Java – Een bijdrage tot de geschiedenis van de paleoantropologie* van Bert Theunissen. In 2001 schreef Pat Shipman het boek *The Man who Found the Missing Link. Eugène Dubois and His Lifelong Quest to Prove Darwin Right*. Hierin wordt veelvuldig gebruik gemaakt van vier dagboeken van de franciscaan dr. J.J.A. Bernsen uit 1930–1932, die de Trinilcollectie van Dubois, die uit meer dan twaalfduizend vondsten bestaat, geordend heeft. Bernsen voerde in die jaren veel persoonlijke gesprekken met Dubois en hield hierover dagboeken bij. Ze zijn nooit in druk verschenen. Bij de viering van het eerste *Pithecanthropus Centennial* in 1993 in Leiden verscheen van de hand van Richard E. Leaky en L. Jan Slikkerveer het boek *The Quest for Human's Place in nature and Dubois' 'Missing Link'*. Deze publicaties samen geven een goed overzicht van het leven en werk van Eugène Dubois.
Over het plotselinge besluit van Dubois om fossielen van voorouders te gaan zoeken, was tot dan toe nauwelijks aandacht geschonken, schrijft Bert Theunissen. Hij gaat in zijn proefschrift hier nader op in en ook op de weloverwogen keuze om naar Indië te gaan en niet naar Afrika. Verder schrijft hij: "Op een van de meest intrigerende vragen, namelijk waarom Dubois zich geroepen voelde op zoek te gaan naar de missing link, moet ik het antwoord schuldig blijven." Het is een uitspraak die hij later zal herhalen.
Deze vraag is te beantwoorden als we Dubois' verleden niet alleen bekijken vanuit een randstedelijk perspectief, maar wat betreft zijn jonge jaren in een Euregionaal perspectief. De Euregio Maas-Rijn, waarin het Maasdorp Eijsden centraal gelegen is, waar Dubois als jonge man opgroeide, was in de negentiende eeuw rijk aan prehistorische vondsten, met Mosasaurus fossielen uit de Sint-Pietersberg, Neanderthalervondsten uit het Neanderthal bij Düsseldorf en prehistorische vondsten uit de omgeving van het Vesdre- en Maasdal bij Luik en Maastricht. In de Sint-Pietersberg tussen Maastricht en Eijsden werden veel fossielen uit het Krijt en zeldzame planten gevonden. Dit trok in de negentiende eeuw veel aandacht van Maastrichtse apothekers die verdienstelijk werk verrichtten als botanicus en paleontoloog. Eugène Dubois stond hiermee in contact omdat zijn vader door Maastrichtse apothekers was opgeleid. Vanaf 1881 werd in het Savelsbos, niet ver van Eijsden, archeologisch onderzoek verricht door de Luikse archeoloog Marcel de Puydt. Terwijl De Puydt zijn onderzoek in 1885 naar de grot van Spy, ten westen van Namen, verlegde en hier veel resten van Neanderthalers vond, begon Dubois een eigen onderzoek in het Savelsbos dat resulteerde in een opgraving in de Henkeput bij de vuursteenmijnen van Rijckholt-St. Geertruid. Hij werkte hier samen met graaf René de Geloes van Kasteel Eijsden die eigenaar was van het bos. De graaf was reeds in 1880 lid van het Institut Archéologique Liégeois, waarvan ook Marcel de Puydt, die in 1881 de neolithische vuursteenmijnbouw en midden-paleolithische artefacten in Rijckholt-St. Geertruid ontdekte, een prominent lid was. Het waren de eerste sporen van vuursteenmijnbouw die in Nederland werden gevonden.



De Dubois-tentoonstelling in het Internationaal Museum voor Familiegeschiedenis in Eijsden met een kopie van het beeld van de Pithecanthropus erectus dat Eugène Dubois maakte voor de wereldtentoonstelling in Parijs in 1900

Recente aandacht

In 2010 werd de Stichting Eugène Dubois in Eijsden opgericht om meer bekendheid te geven aan de persoon en het werk van de wetenschapper. Dit gebeurt onder andere door de instelling van een jaarlijks roterende Eugène Dubois-wisselleerstoel aan de Universiteit Maastricht. In 2015 werd de bekende bioloog Frans de Waal als eerste hoogleraar aangesteld en dit jaar wordt de leerstoel bezet door de geneticus Mark Stoneking van het Max Planck Instituut voor Evolutionaire Antropologie in Leipzig. Zij verzorgen masterclasses en geven publiekslezingen. De eerstkomende publiekslezing van Mark Stoneking op 5 oktober 2016 vindt plaats in het kader van Studium Generale te Maastricht. Het zal gaan over wat oud DNA ons leert over de geschiedenis van de mens. In het Internationaal Museum voor Familiegeschiedenis te Eijsden werd dit jaar een vaste tentoonstelling ingericht die aan Dubois is gewijd. Verder wordt hier ieder seizoen een lezing gehouden die relatie heeft met de persoon of het wetenschappelijk werk van Dubois. De herfstlezing dit jaar wordt verzorgd door antropoloog George Maat. Recent is bekend geworden dat het nieuwe biologielaboratorium van de Brightlands Chemelot Campus in Geleen naar Eugène Dubois wordt genoemd. Ook het museum in het bezoekerscentrum Leudal bij Haelen heeft recent aandacht geschonken aan het fenomeen Dubois. Zijn vijfenzeventigste sterfdag werd eind vorig jaar herdacht met een kranslegging bij zijn grafmonument op de algemene begraafplaats in Venlo. Begin dit jaar was er een bijzondere tentoonstelling onder de titel *Professor Eugène Dubois, herinneringen aan een veelzijdig wetenschapper*. Die werd afgesloten met een symposium. Tevens worden in het museum regelmatig lezingen gegeven en wandelingen door het natuurpark van Dubois op De Bedelaer in Haelen georganiseerd. De groepen in Eijsden en Haelen hebben besloten om in de toekomst verder met elkaar samen te werken.

Ir. J.P.L.M.N. de Warrimont werkte mee aan archeologisch onderzoek dat tussen 1980 en 2008 in lössgroeves in de omgeving van Maastricht werd uitgevoerd. Hier zijn veel bewoningssporen van Neanderthalers en hun voorgangers ontdekt. Ook was hij betrokken bij de productie van een filmdocumentaire over Eugène Dubois en publiceerde hij over hem.