

Lezing handelsgeest

De Britse wetenschapper professor Harold Cook geeft op 5 november om 16.00 uur een lezing in museum Boerhaave aan de Lange St. Agnietenstraat. De lezing gaat over het verband tussen de specifiek Nederlandse handelsgeest en de opkomst en bloei van de vroegmoderne wetenschappen. De lezing is gratis bij te wonen en na afloop is er een borrel.

Discussie embryoselectie

Op welke genetische afwijkingen mag je wel en niet testen voordat je een embryo implanteert? Dit is één van de vragen die naar voren komt tijdens de discussie over embryoselectie op woensdag 11 november 2009 om 16.00 uur. De drie wetenschappers Christoph Lüthy, Hub Zwart en Bert-Jaap Koops geven dan in Museum Boerhaave hun visie op de menselijke identiteit. De maakbaarheid van de mens staat daarbij centraal.

Baikalmeer op winterlezing

Professor De Batist geeft op zondag 8 november een multimediale voordracht in de Cinema van Naturalis. Hij presenteert de resultaten van zijn expeditie in het Baikalmeer. Op de bodem van dat meer liggen methaankoepels met een enorme omvang. Wat gebeurt er als het methaan vrijkomt? Zouden we het methaan kunnen winnen en gebruiken als energiebron voor de toekomst? De lezing vindt plaats om 13.00 uur.

Prijs voor drie astronomen

Drie astronomen hebben een subsidie gekregen voor een onderzoeksvorstel. Zij krijgen drie jaar om met dit geld aan hun onderzoek te werken. De winnaars zijn Anders Johansen (Sterrewacht Leiden), Alessandro Patrino (Universiteit van Amsterdam) en Jorrit Leenaarts (Universiteit Utrecht). In totaal dienden 809 onderzoekers een voorstel in. 140 hiervan worden en andere prijs. Anders Johansen gaat onderzoek doen naar planeetvorming.

Leidenaar wint Clusiusprijs

Voor zijn werk in het onderzoek naar schimmels, ofwel mycologie, heeft Machiel E. Noordeloos van het Nationaal Herbarium Nederland in Leiden een prijs ontvangen. De Clusiusprijs werd op 22 oktober uitgereikt tijdens een internationaal congres voor mycologen, in Hongarije.



Maarten Raven (RMO) en Rene van Walsum (Universiteit Leiden) in Egypte naast het beeld van opperpriester Meryneith (1353-1336 voor Chr.), dat ze zojuist opgegraven hebben.

'Heel hard ploeteren en puzzelen'

De Leidse musea geven iedere zondag college aan leergierige kids van 8 tot 12 jaar in de MuseumJeugdUniversiteit. Knappe koppen krijgen daar antwoord op al hun vragen. Over microwereld, volkeren ver weg en geschiedenis. Deze keer Maarten Raven in het Rijksmuseum van Oudheden over wat een archeoloog in Egypte vindt.



ZONDAGSSCHOOL

Als een archeoloog in een gang zand voor zich weg aan het scheppen is, dan kan hij of zij door het zand achter zich toch niet terug? Maarten Raven: „Gelukkig werkt dat niet zo. Wanneer een archeoloog bijvoorbeeld een ondergrondse gang van een oud graf uit aan het graven is, wordt met kleine scheppen en soms met kwastjes zand afgevoerd naar buiten.”

Vind je als archeoloog in Egypte nog weleens een piramide? „Bij graven in Egypte denken veel mensen natuurlijk aan piramiden, tempels, mummies en hiërogliefen. Maar piramiden vind je niet elke dag (ook al zijn er net weer twee gevonden) en tempels al evenmin. Als je zulke bouwwerken vindt, zullen ze toch wel flink kapot zijn want anders waren ze natuurlijk al van verre zichtbaar boven de grond en hoefde je ze niet te vinden.” En mummies? „Mummies worden nog steeds heel vaak gevonden, maar ook die zijn meestal in heel wat slechter staat dan de pronkstukken die in de musea liggen. Teksten met hiëroglie-

fen, ja: die worden vaak gevonden, maar bijna iedere tekst is kapot en er staat zelden wat nieuws. Wat een archeoloog meestal doet in Egypte is heel hard ploeteren en puzzelen met kleine fragmenten.” Ben je als archeoloog de hele dag aan het graven? „Nee, archeologen graven helemaal niet de hele tijd. Er zijn zat archeologen die alleen restaureren en reconstrueren, die teksten ontcijferen of wandversieringen van tempels en graven overtekenen, die fotograferen of alleen maar eens een goede plattegrond proberen te maken van monumenten die al eerder opgegraven zijn maar nooit goed bestudeerd of gepubliceerd. Graven doe je alleen wanneer iets helemaal niet eerder be-

kend is, of wanneer een terrein bedreigd wordt door woningbouw of wegeaanleg.” Als je dan toch wilt gaan graven, hoe weet je dan waar? „Dat doe je door eerst alles op te zoeken wat al bekend is van een bepaald terrein, want misschien heeft er al iemand gegraven. Je duikt in de boeken en archieven, bekijkt oude kaarten en foto's en bepaalt zo je keus. Het kan ook helpen om eerst maar eens over het terrein te lopen en kleine scherfjes of voorwerpen op te rapen. Ook kan je eens bescheiden beginnen met een proefputje, om te kijken of er zit wat je denkt. In Egypte heb je al gauw 'beet', maar er zit niet altijd wat je dacht.” Hoe weet het Rijksmuseum van Oudheden waar het moet graven?

„Het Rijksmuseum van Oudheden graaft al jaren in Sakkarra, omdat het museum er dankzij een oude kaart achter kwam dat daar 200 jaar geleden heel veel uit de grond is gekomen wat nu in het museum staat. Zo is het museum erin geslaagd het graf van Maya en Merit te vinden, tijdgenoten van Toetan-chamon van wie we al drie beelden in de collectie hadden.” Wat is het leukste om te vinden? „Het meest interessant zijn in Egypte de begraafplaatsen, want die liggen hoog en droog in de woestijn, er wonen geen moderne mensen bovenop, en ze zitten boordevol mooie spulletjes omdat de oude Egyptenaren de doden van alles meegaven voor het leven na de dood.” Wat hebben jullie zoal gevonden? „Bijvoorbeeld het graf van Ptahemwia. Dit graf van meer dan drieduizend jaar oud ontdekten we in 2007. Het is een tempelachtig gebouw met goed bewaarde muren vol teksten en wandreliefs. Onder de grond zitten nog de grafkamers, die wel al in de oudheid waren leeggeroofd maar waar we toch nog veel van leren over het leven en de dood in Egypte.”

Baikalmeer op winterlezing

Professor De Batist geeft op zondag 8 november een multimediale voordracht in de Cinema van Naturalis. Hij presenteert de resultaten van zijn expeditie in het Baikalmeer. Op de bodem van dat meer liggen methaankoepels met een enorme omvang. Wat gebeurt er als het methaan vrijkomt? Zouden we het methaan kunnen winnen en gebruiken als energiebron voor de toekomst? De lezing vindt plaats om 13.00 uur.

Prijs voor drie astronomen

Drie astronomen hebben een subsidie gekregen voor een onderzoeksvorstel. Zij krijgen drie jaar om met dit geld aan hun onderzoek te werken. De winnaars zijn Anders Johansen (Sterrewacht Leiden), Alessandro Patrino (Universiteit van Amsterdam) en Jorrit Leenaarts (Universiteit Utrecht). In totaal dienden 809 onderzoekers een voorstel in. 140 hiervan worden en andere prijs. Anders Johansen gaat onderzoek doen naar planeetvorming.

Leidenaar wint Clusiusprijs

Voor zijn werk in het onderzoek naar schimmels, ofwel mycologie, heeft Machiel E. Noordeloos van het Nationaal Herbarium Nederland in Leiden een prijs ontvangen. De Clusiusprijs werd op 22 oktober uitgereikt tijdens een internationaal congres voor mycologen, in Hongarije.

Leidse conservenindustrie ontstaat door cholera-uitbraak

'Mee naar Limburg of ontslag'

Leiden werd in 1866 geteisterd door de cholera. Het besef dat gebrek aan hygiëne een rol speelde, werd steeds duidelijker. Dat was slecht nieuws voor Neeltje Segaar die niet alleen weduwe werd omdat haar man bezweek aan de cholera, maar ook haar winkel in 'groentepremieus' aan de Botermarkt zag verkommeren. Deze tegenslag leidde echter ook tot het ontstaan van de Leidse conservenindustrie. Het laatste verhaal in het drieluik over verdwenen Leidse industrieën.



'Thuiswerkers' doppen tuinbonen.

FOTO RAL

Tijdens de cholera-uitbraak wilde niemand meer groenten kopen die op de tuinderij aan de Morsweg waren geteeld en dus met vervuild grachtenwater waren gespoeld. Neeltje zat echter niet bij de pakken neer. Ze begon de groente van de tuinderij in te 'blikken' om alsnog te verkopen. Daarbij maakte ze gebruik van een innaakmethode die ooit door Napoleon, hij moest zijn soldaten van voedsel voorzien, was bekend. Aanvankelijk werden niet meer dan tien bussen per dag gemaakt, midden in de stad. Maar Neeltje hertrouwde met L. Nieuwenhuizen en het conservenbedrijf groeide. Het was zo'n succes dat ook andere conservenbedrijven werden opgericht. Het uiteindelijk pas in 1955 failliet gegane Tieleman en Dros, ooit een zeepziederij, aan de Middelstegracht, was er één van. Het conservenbedrijf was een seizoensaanleggenheid. De groente werd met boten aangevoerd en vervolgens in de buurt uitgedeeld. Daar doppen hele gezinnen uit Transvaal (Tieleman had thuiswerkers in Pankras-Oost) de erwten en haalden de bonen af. Die moesten

ze vervolgens met puntjes weer terugbrengen naar de fabriek zodat er geen maaltje zou achterblijven bij de thuiswerkers. Daarna werd de groente gekookt en in blik gedaan. Pas na de Tweede Wereldoorlog deed de mechanisatie zijn intrede. Het bedrijf breidde uit, in 1962 kwam er een vestiging bij. In het Limburgse Helden-Panningen, dicht bij het grote afzetgebied Duitsland, wordt een fabriek geopend. Jan Delmeer (1937), geboren en getogen in de Formosastraat, werkte toen al bij het bedrijf en kan zich deze ontwikkelingen nog goed herinneren. Vooral de verkoop van het bedrijf tussen 1970 en 1972 aan de Franse nieuwe eigenaar Ets. Blanchaud, die al snel besloot de productieafdelingen te concentreren in Limburg, staat hem nog scherp voor de geest. De verhuizing leidde namelijk tot de eerste staking in de dan 106-jarige geschiedenis van Sleutels Conserven. „Men voelde zich zonder overleg voor het blok gezet: het was meeverhuizen naar Limburg of ontslag.” Veel van de werknemers van het familiebedrijf wisten niet goed

wat ze aanmoesten met de staking. Die waren blij als ze na een uur weer aan het werk konden, bezorgd dat de bonen 'van de kook raakten'. Er is wel een sociaal plan voor degenen die niet meewilden naar Lim-

burg. Delmeer heeft het nog bewaard. „Als tegemoetkoming in verloren gegane rechten krijgen men 60 euro per dienstjaar. Bovendien dit bedrag krijgen werknemers een aanvulling op de wettelijke uitkeringen tot 100



Het vullen van de blikken groenten.

FOTO RAL



Jan Delmeer bekijkt de papieren over de Nieuwenhuizen conservenfabriek.

PARTICULIERE FOTO

mec naar Limburg, plus de enkele Marokkaanse gastarbeiders. De rest voelde niks voor 'emigratie'. Met deze verhuizing verdwenen de conservenindustrie uit Leiden. Het bedrijf heeft nog tot 2002 bestaan. In 1982 moet ook Delmeer kiezen want weer een nieuwe eigenaar verplaatst ook het in Leiden achtergebleven kantoor naar Panningen. Delmeer, sinds kort weer wonend in Alphen aan den Rijn, koos als financieel directeur voor het werk. Zijn vrouw bleef nog vier jaar in Alphen en hij kwam de weekenden thuis. Na een paar jaar Limburg is hij terug in Alphen. Delmeer herinnert zich de reeks overnames die resulteert in een laatste verkoop van het bedrijf in 2002. Het bedrijf, dat ondanks alles nog altijd onder

de naam 'Nieuwenhuizen' opereert, wordt overgenomen door een familie van champignonkwekers. De naam Nieuwenhuizen wordt dan pas, na 136 jaar, vervangen door 'Fungi'. Dit bedrijf is binnen het jaar failliet. Uit de boedel kon Ton Nieuwenhuizen, die in 1982 het bedrijf verliet, het ooit door Kropholler ontworpen directiekamermeubilair kopen. Hij schenkt het aan de Lakenhal. En zo komt de conservenindustrie weer een beetje terug naar Leiden. HERBERT VAN HOOGALEM Wat Jan Delmeer maar ook Rob van Looi, de fotolithograaf, en vellenploter Jaap Marijt hebben te vertellen, is over enige tijd te beluisteren via een speciale geluidsbank van het Regionaal Archief Leiden (RAL) aan de Boisotkade.

Leidse biologe ontdekt nieuw gedrag bij gifkikkers

Hoe feller, hoe aantrekkelijker

Een opvallend uiterlijk voorkomt gevaar en trekt vrouwtjes aan. Zo werk dit tenminste bij Panamese gifkikkers, zo ontdekte de Leidse biologe Martine Maan. „Net zoals mensen bepaalde uiterlijke kenmerken van elkaar aantrekkelijk vinden, zoals mannen kunnen vallen op vrouwen met grote borsten, vallen gifkikkers op elkaar felle kleuren.”



De Panamese gifkikker staat bekend om haar felle kleuren.

PARTICULIERE FOTO

De Panamese gifkikker is een beestje dat voorkomt in alle kleuren van de regenboog. Het amfibie is vaak rood gekleurd en wordt daarom ook wel 'aardbeikikker' genoemd. Zoals bekend dienen de felle kleuren van dit soort dieren om roofdieren af te houden, maar bij deze gifkikker heeft zijn bonte kleur nog een extra functie: felgekleurde mannetjes zijn extra aantrekkelijk voor de vrouwtjeskikkers. Probleem is dat op het eerste gezicht alle mannetjes een kleurkje hebben. En niet alleen de mannetjes, ook de vrouwtjes zijn bont gekleurd. Door speciale kleurmetingen kwam onderzoekster Martine Maan erachter dat de mannetjes feller waren gekleurd dan de vrouwtjes. „De variatie in waarschuwingskleuren is mysterieus”, aldus de Leidse biologe, die voor haar onderzoek afreis-

de naar Midden-Amerika. „Je zou denken dat alle gifkikkers even felle kleuren zouden moeten hebben, omdat ze allemaal gevaar, zoals roofvogels, moeten afschrikken.” Bij meer dieren is er kleurverschil tussen de seksen, maar bij giftige dieren met felle kleuren is dit nooit eerder

gezien. Ook bleek dus, door het gedrag van de kikkers nauwlettend in de gaten te houden, dat de vrouwelijke gifkikkers het liefst in de buurt zijn van zo fel mogelijk gekleurde mannetjes. Deze zogenaamde seksuele selectie is te vergelijken met die

van mensen. Zoals wij door elkaars geur zijn aangetrokken door elkaars geur en uiterlijke kenmerken, zo willen vrouwjesgifkikkers graag een zo opvallend mogelijk mannetje. „Misschien omdat deze hun vrouwtje en nakomelingen beter kunnen beschermen tegen gevaar.”

Kleuren zijn ook bij mensen belangrijk voor communicatie. „Denk aan de wegwerkers met hun felgekleurde hesjes. Bijvoorbeeld de kleur rood blijft een universeel teken voor gevaar, wat bij dieren ook bekend is. Een rode kikker schrikt een roofdier af.” En ook bij ons kunnen kleuren dienen als verleidingstechniek, zoals door make-up en kleding. „Het laat zien hoe erg je wil opvallen. Bij dieren is dat net zo.”

De wetenschapper deed al vaker onderzoek naar dit onderwerp. Zo ontdekte ze dat vissen uit het Afrikaanse Victoria-meer ook vielen op elkaars kleuren. Maar de gifkikkers zijn een geval apart. „De kleurvariatie is enorm, en de vraag is hoe roofdieren daarop reageren. Bovendien is nog niet duidelijk waarom sommige kikkers nu op bepaalde kleuren vallen, en andere niet. Dat zijn we nu nog aan het onderzoeken.” Maan denkt dat het verschil in uiterlijk tussen mannelijke en vrouwelijke dieren nog veel onderzoek kan worden. „Ook van vinders is bekend dat hun felle kleuren een rol spelen in hun communicatie. Seksuele selectie blijft een geheimzinnig onderwerp, wat eigenlijk meer biologen zouden moeten onderzoeken.”

ESTHER DE ROOS



JONG GELEERD

Hans Klis studeerde scheikunde en is nu bezig aan zijn master journalistiek en nieuwe media. Hij is 25 jaar en lid van Catena. Verder roeit hij bij Njord. Zijn hobby's zijn lezen, tv kijken, strips lezen, schrijven en sport. Hij schrijft veel korte verhalen, eens in de vier weken een column voor de wetenschapspagina en hij houdt een weblog (www.leidschdagblad.nl/Jonggeleerd) bij.

Doe het niet Leiden

Vanaf september 2010 heeft de Universiteit Leiden een nieuw stakpaardje: een campus geschoed naar Britse en Amerikaanse leest, de University College. Een select aantal excellente scholieren kan hier voor breed, persoonlijk en internationaal georiënteerd onderwijs terecht. Na hun bachelordiploma op deze campus moeten zij dan doorstromen naar de Ox-fords en de Harvards in de wereld. Afgeschermd van de buitenwereld zullen zij, als de plannen allemaal doorgaan, wonen op de campus waar ze hun colleges volgen. Daar betalen ze wat meer voor dan de gewone student, want de internationale allure, kost en inwoning zijn daarbij geteld. Het zal wel een euro of tienduizend kosten per jaar. Want excellentie mag natuurlijk ook wat kosten. Een university college is geen grote 'leerfabriek' zoals de gewone universiteit dat is. Althans volgens Hans Adriaansens, de stichter van de allereerste college in Utrecht. Het is een plek waar de beste studenten gekweekt gaan worden, efficiënt en op maat. Een broedhok voor stammeriken. En deze nieuwe campus, wordt de vijfde college in Nederland. Utrecht, Amsterdam, Middelburg en Maastrecht gingen Leiden al voor. Het is kennelijk hip om naast je gewone, kennelijk inefficiënte en onpersoonlijke faculteiten, één te hebben waarvan het universiteitsbestuur wel denkt dat de afgele-

verde studenten een hoog internationaal niveau aankunnen. Dat de vraag naar een plek op zo'n leerschool groot is, betekent namelijk dat Nederlandse scholieren schreeuwen om internationaal goed academisch onderwijs. Juist daarin zou de Leidse universiteit zelf moeten excelleren. Niet achter de anderen aanlopen in de angst studenten en geld mis te lopen. Want één ding is zeker, de bestaande colleges gaan groeien en waarschijnlijk schieten er meer uit de grond om de stroom 'excellente' studenten aan te kunnen. Bereid je dus voor op de toekomst Leiden. Gebruik je schaarse middelen om het hele Leidse onderwijs excellent te maken. Sluit niemand buiten. Maak de opleidingen internationaler: dwing studenten stages of semesters in het buitenland te doen. Trek internationale topfiguren aan voor seminars en colleges. Wordt strenger met het bindend studieadvies en de hoeveelheid herentamens. Zorg voor persoonlijke werkgroepen en meer begeleiding door professoren en docenten. Maak jezelf aantrekkelijker zonder zo'n modeverschijnsel als een university college. Haal niet alleen maar excellente studenten binnen. Vorm ze zelf, daar hoeven ze niet een extra bak geld voor te betalen. Daar kun je ze zelf ook gewoon ouderwets voor laten werken.