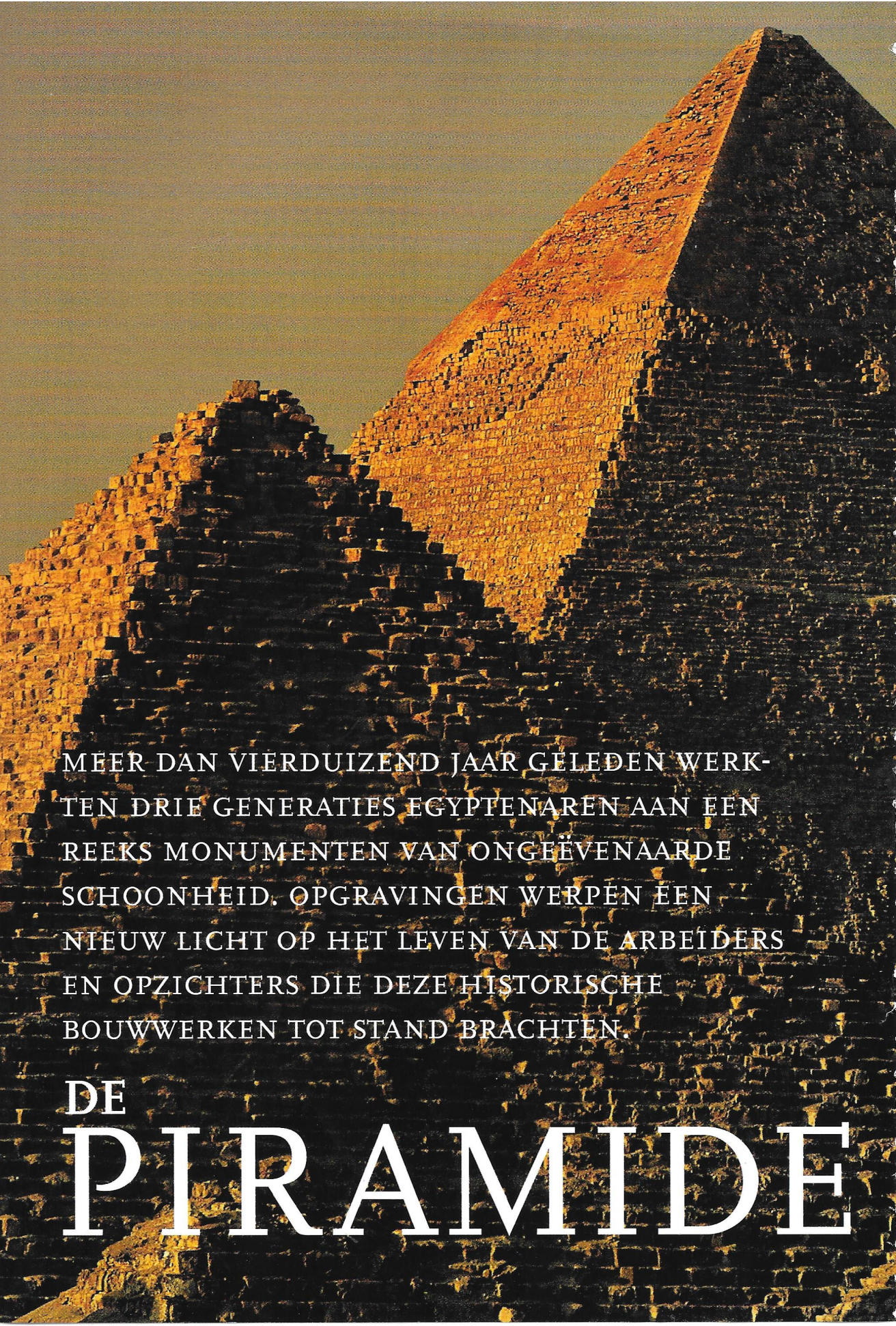


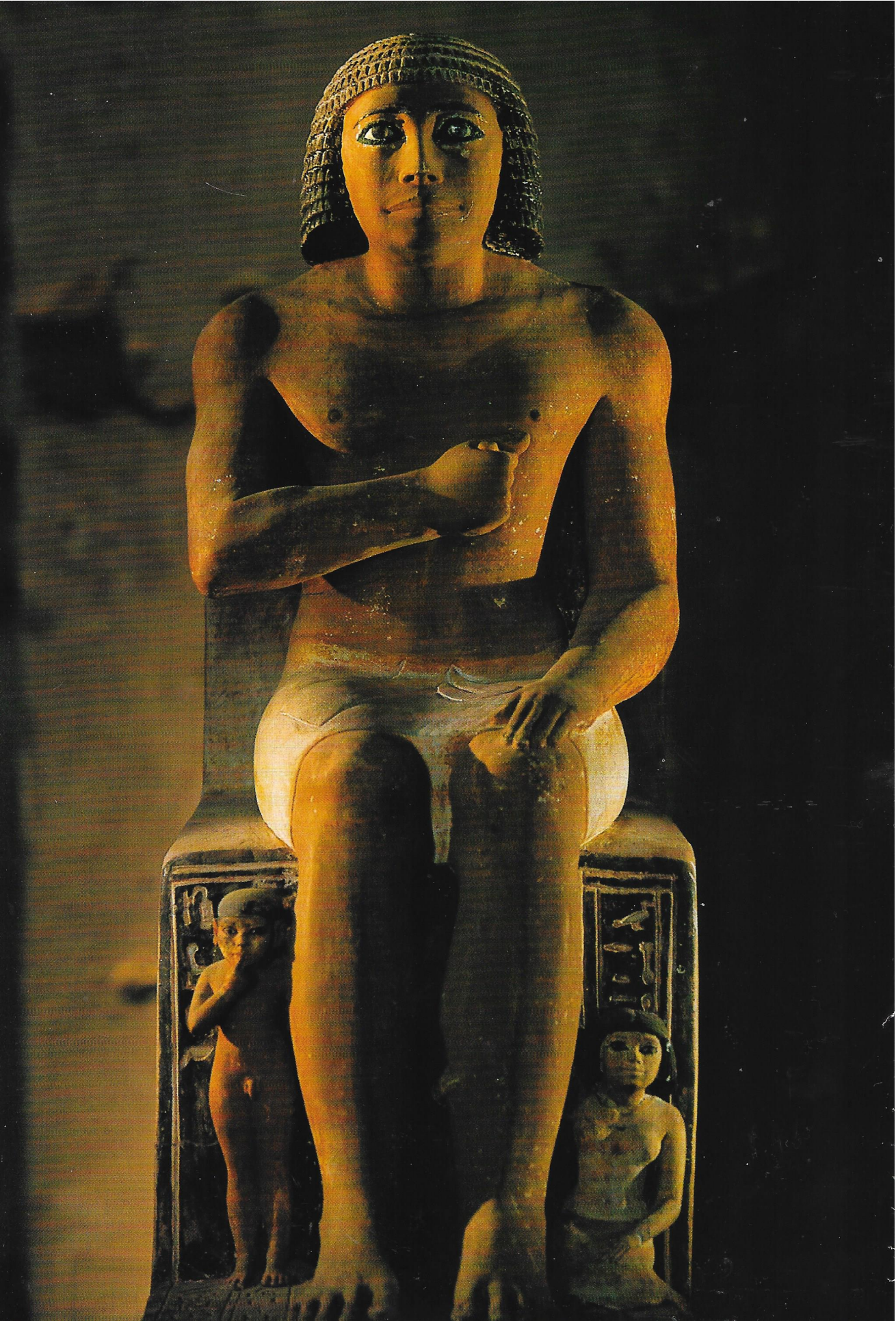
MEER DAN VIERDUIZEND JAAR GELEDEN WERKTEN DRIE GENERATIES EGYPTENAREN AAN EEN REEKS MONUMENTEN VAN ONGEËVENAARDE SCHOONHEID. OPGRAVINGEN WERPEN EEN NIEUW LICHT OP HET LEVEN VAN DE ARBEIDERS EN OPZICHTERS DIE DEZE HISTORISCHE BOUWWERKEN TOT STAND BRACHTEN.

# DE PIRAMIDE

TEKST: VIRGINIA MORELL
FOTOGRAFIE: KENNETH GARRETT



# BOUWERS



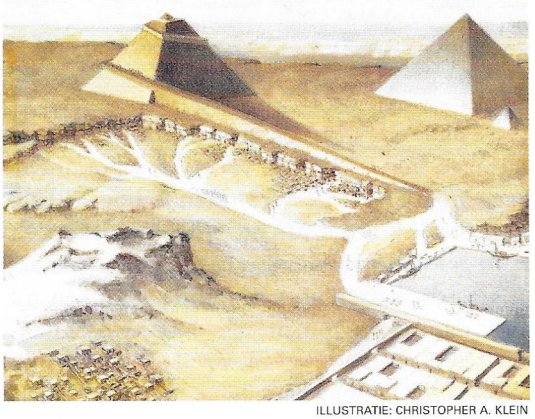
Op een zanderige heuvel buiten Caïro, niet ver van de drie grote piramides van Giza, baant egyptoloog Zahi Hawass zich voorzichtig een weg tussen kleine, uit leem en steen opgetrokken graftomben. Enkele graven hebben de vorm van een bijenkorf, andere zijn rechthoekige bouwwerken gehouwen in rotspartijen of met hiërogliefen versierde kalksteenblokken. Weer andere zijn niet veel meer dan hoopjes aarde, waarvan de top en de zijden zijn bedekt met gebroken stukken graniet en kalksteen. Hawass wordt vergezeld door een team voor het graafwerk. De mannen stoppen bij een van de eenvoudige tomben, die ze 'Graf 53' hebben gedoopt.

"Hierover heb ik me nu jarenlang verbaasd," vertelt Hawass, die even verderop plaatsneemt op een rots, terwijl leden van zijn team voorzichtig graven in de top van de *mastaba*, zoals de tomben worden genoemd. "Vaak als ik naar de piramides keek, moest ik denken aan de arbeiders die ze hadden gebouwd. Waar liggen zij begraven? Wie waren de mannen en vrouwen achter deze gigantische onderneming? Dankzij deze graven weten we nu wat meer."

In tegenstelling tot eerdere veronderstellingen – en een paar moderne handboeken – zijn de piramides volgens Hawass niet gebouwd door slaven of buitenlanders. "Dat idee van de slaven is afkomstig van Herodotus," meent hij. Deze Griekse historicus en ontdekkingsreiziger bracht rond 450 voor Christus een bezoek aan Egypte, ongeveer tweeduizend jaar na de bouw van de piramides. Herodotus kreeg te horen dat honderdduizend mannen waren gedwongen als slaaf te werken aan de Grote Piramide van de farao Choefoe.

Maar Hawass' ontdekking van de begraafplaats in 1990, alsmede opgravingen door archeoloog Mark Lehner van wat een oude arbeidersstad lijkt te zijn, bevestigden wat egyptologen al een tijdje vermoedden: Herodotus was onjuist geïnformeerd. De piramides zijn gebouwd door gewone Egyptenaren, van wie sommigen tijdelijk in een roulatiesysteem en anderen als vaste kracht werkten. Hawass en Lehner schatten dat de hele onderneming – het uitgraven, vervoeren en modelleren van de vijf miljoen kubieke meter steen voor de drie piramides en aanliggende bouwwerken – werd uitgevoerd door twintig- tot dertigduizend mankrachten.

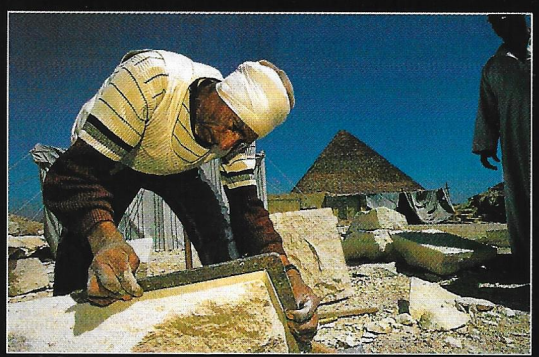
De bouw van elk piramidecomplex, een aanduiding voor een verzameling van piramides, tempels en tomben, begon bij de troonsbestijging van een farao en werd beëindigd bij diens overlijden. Vandaar dat het bouwen van de monumenten in Giza, opgericht tijdens de vierde dynastie in de regeerperioden van de koningen Choefoe, Chafre en Menkaoere (tussen ongeveer 2550 en 2470 voor Christus), zo'n tachtig jaar in beslag nam.



**"Ik betaalde ze met bier en brood en liet ze zweren dat ze tevreden waren." Aldus Kai (links), priester en rechter, over de bouwers van deze graftombe en mogelijk van de piramides. Volgens Mark Lehner, archeoloog aan Harvard University, en Zahi Hawass, hoofd van de opgravingen in Giza en National Geographic-onderzoeker, werkten er voortdurend twintig- tot dertigduizend mensen aan de monumenten in Giza. Ze hakten enorme blokken kalksteen los, die ze met behulp van houten sleden met de hand tegen hellingen op omhoogtrokken.**

ILLUSTRATIE: CHRISTOPHER A. KLEIN





## KOPERTIJD

**Blazend smolten Egyptenaren koper (boven), het enige metaal waarover ze beschikten. Ze smeedden gereedschappen om de piramides van Choefoe, Chefra en Menkaoere te bouwen (± 2550 – 2470 v. Chr.) Nu werken arbeiders met ijzer (links), dat moeiteloos door gesteente snijdt. De restaurateurs in Giza bewerken blokken steen met scherpe, ijzeren beitels, waarmee**

De piramides zijn adembenemend. Niet alleen vanwege hun afmeting, vorm en schoonheid, maar ook gezien de verbluffende hoeveelheid werk die de bouw ervan moet hebben gekost. Er werd gewerkt met blokken kalksteen en graniet, in gewicht variërend van minder dan één tot meer dan veertig ton, die alle door mensenhanden werden uitgehouwen, vervoerd en op hun plaats gezet. De oude Egyptenaren maakten bij al dit werk geen gebruik van geavanceerde machines of dieren (van buitenaardse wezens trouwens evenmin). Na het voltooien van de kern van de piramides, zo ongeveer wat er nu nog van over is, werden precies in elkaar passende stenen aangebracht, die werden opgepoetst tot de piramides glommen als een juweel in de zon.

"Ja, ze waren trots op hun werk," reageert Hawass op mijn opmerking over de klaarblijke-

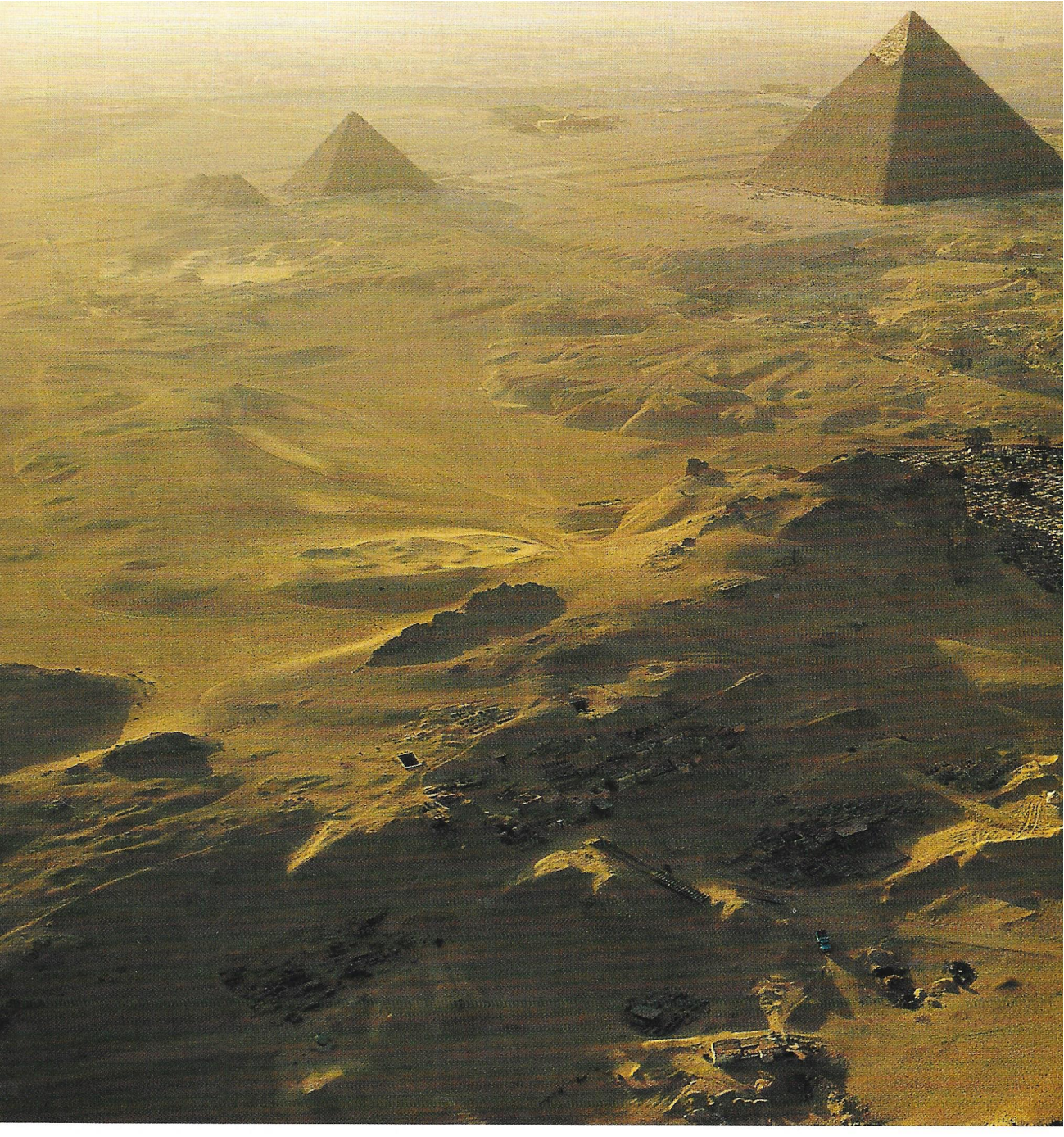
**ze kalksteen afschaven. Het zachte koperen gereedschap van weleer, zoals dit houweel (rechts) waarmee stenen werden gebroken, werd vaak gerepareerd, en beitels werden constant bijgeslepen. Steenhouwers en metselaars maakten groeven in hard gesteente door koperen snijplaten over een laag ruw zand heen en weer te trekken. Met stenen pikhouwelen hakten ze geulen rond de rotsblokken, waarna ze houten hefbomen aanbrachten om ze los te wrikken.**

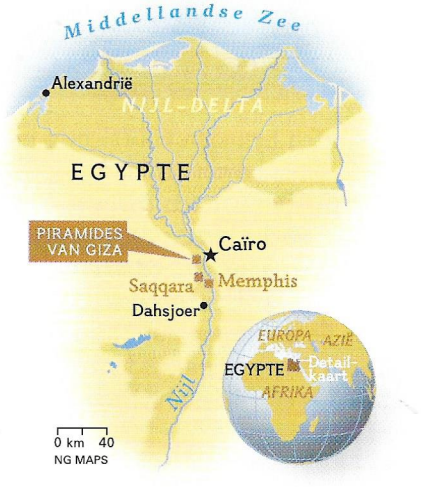


FOTO: EGYPTISCH MUSEUM, CAÏRO

lijke zorgvuldigheid die de piramidebouwers betrachtten. "Ze waren immers niet alleen bezig met het bouwen van een graf voor hun koning, ze werkten aan de opbouw van Egypte. Het project ging het hele rijk aan, iedereen was erbij betrokken. Alle mensen die we hier in de graven aantreffen, maakten er deel van uit."

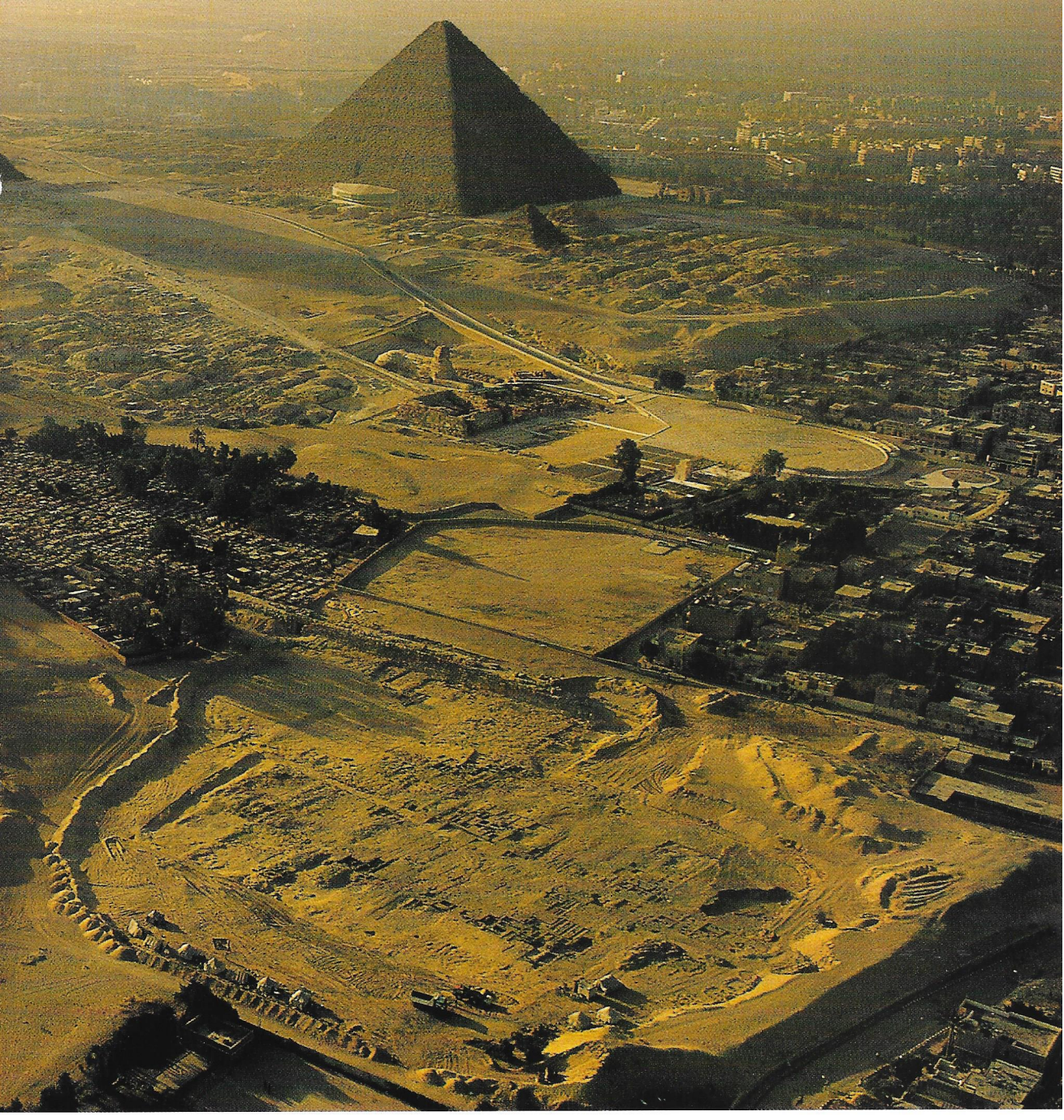
Inmiddels hebben Hawass' medewerkers de leem- en andere stenen van het graf verwijderd. Sommigen spitten beneden voorzichtig in het zand, anderen staan boven aan de kuil in de rij met een emmer. De meesten dragen een lang gewaad en een tulband. Het is even na acht uur op een Egyptische lenteochtend, en nu al staat een hete zon hoog aan de lichtblauwe hemel. Een voor een laten de teamleden hun emmer zakken in het graf, waar een van de arbeiders, Said Saleh, aan het graven is en elke emmer met de zand-






achtige aarde vult. De mannen takelen vervolgens om de beurt hun emmer weer op, lopen de helling af en gooien het zand op een hoop, waarna twee archeologen het door een zeef laten lopen. Het graven, optakelen en legen gebeurt in een strak ritme – vergelijkbaar, stel ik me zo voor, met het ritme waarin de stenen van de piramides ooit werden geplaatst, zij het nu op kleinere schaal.

Binnen een paar minuten slaagt het team erin de donkere, verpulverde resten van een houten grafkist bloot te leggen. "Een zeldzaamheid," zegt Hawass. "Meestal waren deze mensen te arm om



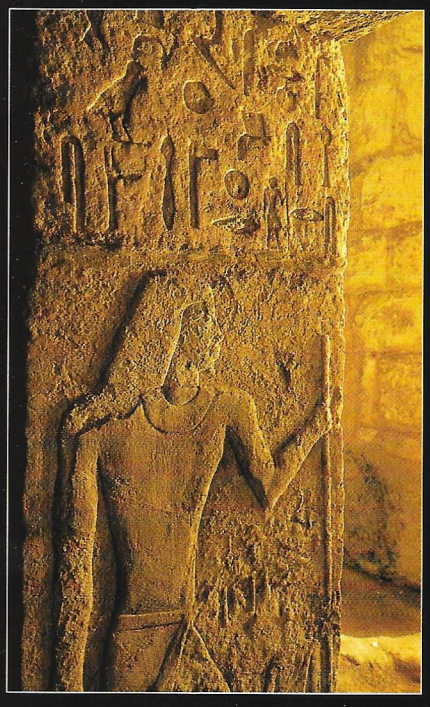
zich zoiets te kunnen veroorloven. Misschien werkte hij in een timmermansbedrijf of kende hij iemand die daar werkte."

Saleh haalt eerst de schedel en de sleutelbenen onder de houtresten vandaan, die een van de rottende lijkkist afkomstige geelbruine kleur hebben, en vervolgens de rest van het skelet. Zoals gebruikelijk ligt het opgevouwen in de foetushouding, met het gezicht oostwaarts, in de richting van de opkomende zon, en het puntje van de schedel precies naar het noorden, waar de geest van de farao elke nacht opsteeg en zich voegde bij de 'onvergankelijke' sterren rond de noordpool.

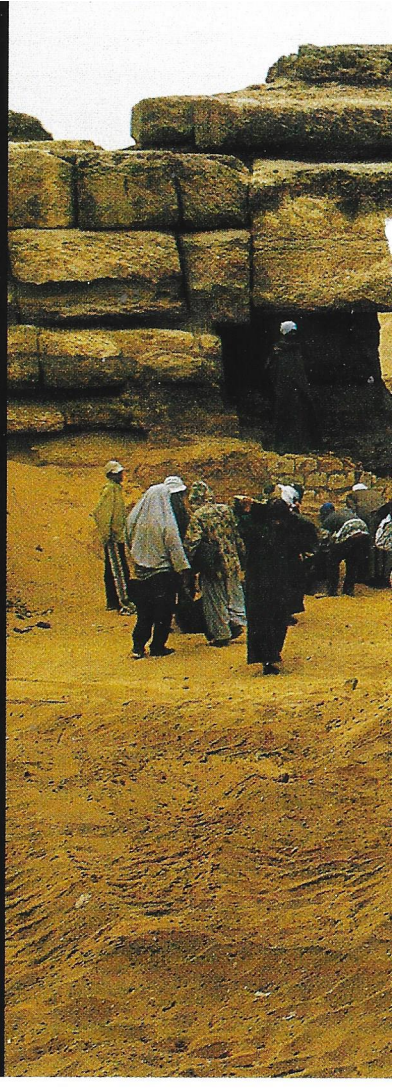
**Opgravingen nabij Caïro onthullen, zoals Lehner het noemt, een 'koninklijk productiecentrum' dat de arbeiders voorzag van voedsel en gereedschap (rechtsonder). Links in een rots ligt een begraafplaats met, denkt Hawass, graftomben van piramidebouwers.**

Met een borstel veegt Saleh voorzichtig de aarde van de botten, die later zullen worden onderzocht door een fysisch antropoloog. Aan sommige botten zitten nog stukjes linnen, wat doet vermoeden dat de man in een doek werd gewikkeld voor hij in de kist werd gelegd. "Het

## MUUR VAN DE KRAAI



**Weser-Petah, omschreven als 'bekend bij de koning', 'geëerd door de Grote God' en 'opzichter van de hoffunctionarissen', staart in het oneindige bij de ingang van zijn graftombe boven in de arbeidersbegraafplaats. De piramidebouw was in zowel bouwtechnisch als organisatorisch opzicht een kunststukje. Bestuurders als Weser-Petah moesten de aankomst van arbeidersploegen en goederen vanuit heel Egypte coördineren. Een poort in de Muur van de Kraai (rechts) diende mogelijk ter controle van de goederen- en mensenstroom van het heilige piramidecomplex richting het koninklijke productiecentrum. Lehner en Hawass vermoeden dat de muur net ten zuiden van een haven lag, die via een kanaal in verbinding stond met de Nijl en bij overstroming volliep. Waar de archeologen nu aarde van de muurfundamenten verwijderen, krioelde het vroeger wellicht van de stuwadoors met ladingen koper, vis, graan, hout en vee.**



was duur om te worden gemummificeerd," licht Hawass toe, "dus vrijwel niemand kon het zich permitteren. Maar zo'n kleed benaderde het idee vrij aardig."

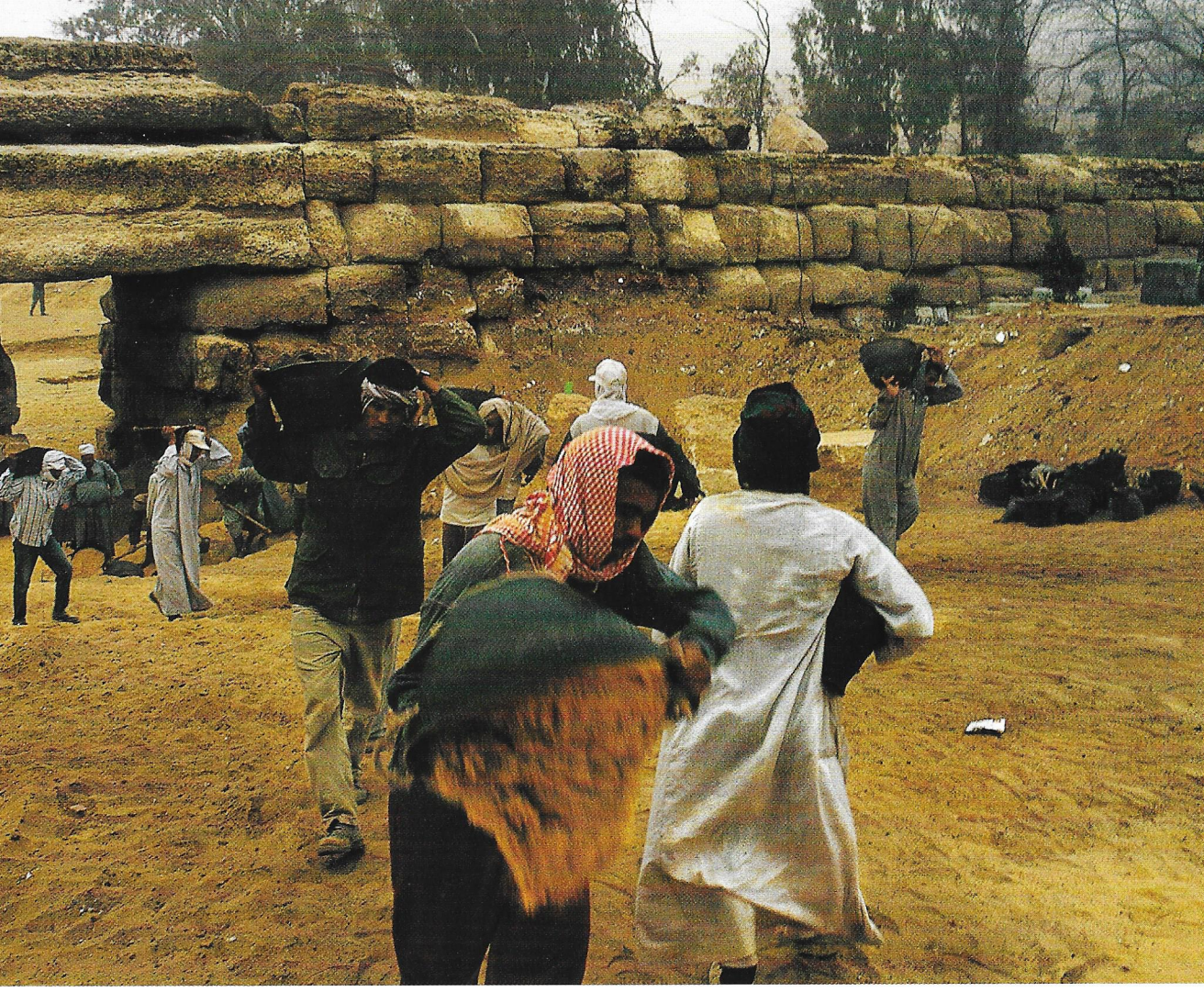
Naast het skelet graaft Saleh een gebogen mes van geel vuursteen op en overhandigt dit aan Hawass. "Zelfs de armsten kregen iets mee voor in het hiernamaals," zegt Hawass. "Misschien gebruikte deze persoon zo'n mes om zijn vlees mee te snijden."

Volgens Hawass werden arbeiders ook vaak met een bierkruik begraven. "Ze maakten bier van gerst. Het was hun dagelijkse drank, en zelfs in het hiernamaals konden ze niet zonder."

In tegenstelling tot andere mastaba's die Hawass heeft opgegraven, blijkt Graf 53 niet te zijn uitgerust voor het drinken van bier na de dood. Wel heeft het zeefteam een handvol kralen van kleine botten en faience aangetroffen. Een van de mannen geeft ze aan Hawass.

"Kijk eens!" lacht hij. "We weten het pas zeker als de botten zijn onderzocht, maar ik denk dat het een vrouw is. Zoals ik eerder heb gezegd: alle Egyptenaren, mannen én vrouwen, waren betrokken bij de bouw van de piramides."

TOEN ARCHEOLOGEN zo'n tweehonderd jaar geleden begonnen met de opgravingen bij Giza, ging hun aandacht vanzelfsprekend uit naar de piramides van de farao's en de koninginnen, de bijbehorende tempels en graftomben en naar de sfinx. De oude Egyptenaren bouwden al deze klassieke monumenten tijdens de vierde dynastie van het Oude Rijk, zonder twijfel een bloeiperiode in de kunst en de architectuur. Ondanks hun gigantische, fijn afgewerkte gebouwen is over de belangrijkste drie farao's van de vierde dynastie maar weinig bekend. Als de Egyptenaren in die tijd de handel en wandel van de koninklijke huishoudens al op papyrusrollen hebben vastgelegd, zoals in latere perioden het geval was, dan hebben deze rollen het in elk geval niet overleefd. Onderzoekers hebben slechts een uiterst vaag beeld van hoe farao



Choefoe, die de Grote Piramide bouwde, eruitzag. Eén klein ivoren beeld waarin zijn naam is gegraveerd, heeft het overleefd, en het is goed mogelijk dat dit pas een paar eeuwen na zijn dood is gebeurd. Maar over de gewone mensen die ploeterden bij het bouwen van de tomben en de tempels voor de regerende elite, weten wetenschappers nog minder.

"Het leek wel alsof ze waren verdwenen," zegt Mark Lehner, die de afgelopen tien jaar naar huizen en werkplaatsen van de piramidebouwers heeft gezocht. "Maar hoe raak je honderdduizend mensen kwijt, om Herodotus' schatting te citeren – of zelfs maar twintig- of dertigduizend?"

Er zijn een paar aanwijzingen over de arbeiders, en Lehner laat me er een zien: de kalksteengroeven direct onder de piramide van Menkaoere. "Dit is een van de sleuven die ze maakten om een steen te kunnen losmaken." Lehner bukt naast een groef van twaalf centimeter breed en zeven centimeter diep in het gesteente. "Ze werkten met stenen pikhouwelen en koperen beitels om de blokken los te wrikken, en ze maakten inkepingen voor houten hefbomen waarmee ze het hele blok – een stuk rots van twintig ton – eruit konden wrikken."

Voordat het werd verwijderd, werd elk blok gemarkeerd met rode verf. "Een aantal jaren geleden waren de sporen van die rode verf nog zichtbaar. En die van een cartouche," zegt Lehner. Cartouches zijn hiërogliefen rondom de naam van een persoon. "Waarschijnlijk ging het om het merkteken van de groep arbeiders die het blok moest uithakken."

Vergelijkbare inscripties met groepsnamen zijn gevonden binnen in de piramides. Zo heeft een groep arbeiders op twee blokken in de hoogstgelegen kamer van de Grote Piramide van Choefoe hiërogliefen geschilderd met de tekst 'Vrienden van Choefoe'. En in Menkaoeres dodentempel liet een andere groep haar stempel achter: 'Dronkaards van Menkaoere'.

Ik merk op dat alleen al de groepsnamen wijzen op iets anders dan een slavenmentaliteit. "De



arbeiders werden onderverdeeld in concurrerende teams," bevestigt Lehner. "Mogelijk betekende dat in psychologisch opzicht een stimulans. Iets als: 'Eens kijken welk team het beste is.'"

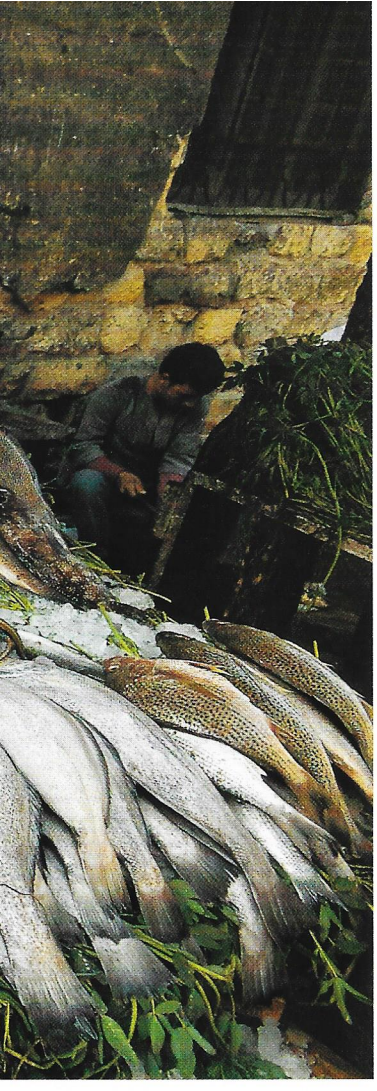
Toch was veel van het werk van de ploegen allesbehalve vreugdevol, aldus Lehner. "Stel je voor dat je in Egypte in die hete zon met een pikhouweel of een beitel zulke blokken steen moet uithouwen. En dat je ermee moet zeulen en er een piramide van moet maken. Hoe is het voorstelbaar dat de mensen zo hard werkten? Wat dreef hen? Doordat we maar weinig papyrusteksten hebben uit die periode, kunnen we alleen zeggen dat ze diepreligieus waren en dachten dat ze met de bouw van een tombe voor hun koning diens wedergeboorte veiligstelden, maar ook die van zichzelf en van Egypte in het algemeen."

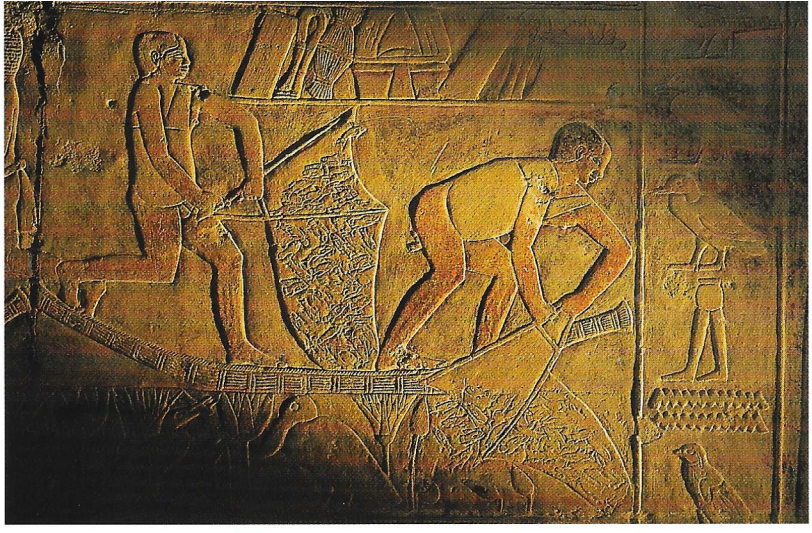
Voor het neerzetten van zulke monumentale bouwwerken moesten de Egyptenaren het werk strak organiseren. Uit tombe-inscripties en instructies voor arbeiders op muren in de piramide van Choefoe en in Menkaoeres dodentempel kunnen onderzoekers nu een soort personeelsbestand afleiden. "Elk piramide- of vergelijkbaar project had een vast arbeidersbestand," aldus egyptoloog Ann Roth. "Elke groep was verantwoordelijk voor één deel van het piramidecomplex. Eén groep bouwde de granieten daken aan de binnenkant, andere groepen trokken de kamermuren op."

Iedere ploeg arbeiders werd opgedeeld in vier of vijf kleinere eenheden, door egyptologen wel aangeduid met 'fylen' (naar het Grieks voor 'stam'). Elke fyle had een naam, zoals 'De Grote' of 'De Groene'. De fylen op hun beurt bestonden weer uit groepjes van tien tot twintig man, met namen als 'Doorzettingsvermogen' en 'Perfectie'.

"Om zo snel te bouwen, moesten ze wel over een goede organisatie beschikken," zegt Lehner. Hij haalt onderzoek aan waaruit blijkt dat om in twintig jaar tijd een piramide te bouwen, de arbeiders om de twee minuten een steen moesten aanbrengen. "Ze waren ongelooflijk snel."

Om zo veel arbeiders op topsnelheid te hou-





# RIJKE WATEREN

**Een visverkoper in Caïro stalt de schatten uit van de Nijl, waaruit het voedsel van de piramidebouwers afkomstig was. In het koninklijke productiecentrum stuitten archeologen op de resten van een bonte verzameling zoetwatervissen. "Ze vingen zoveel ze konden," aldus Richard Redding, bottendeskundige in Lehners team. In een van de gebouwen stonden banken waarop arbeiders wellicht grotere vissen schoonmaakten. De vloeren lagen vol met graatjes van kleine vissen, zoals in het reliëf (boven). Ze werden waarschijnlijk gedroogd, gezouten en in hun geheel opgegeten. Zegelafdrukken van klei (rechts) bevatten delen van de namen Chafre en Menkaoere, die de tweede en de derde piramide bij Giza lieten bouwen.**



den, was een goede organisatie onontbeerlijk, aldus Lehner. "Ze moesten ergens onderdak en eten krijgen. Hetzelfde geldt voor werkkrachten, zoals bakkers, brouwers en slagers, die hen moesten voorzien in hun levensbehoefte." Met andere woorden: er was een stad nodig. En Lehner vermoedt dat hij die heeft gevonden – ten minste het productie- of industriële gedeelte ervan.

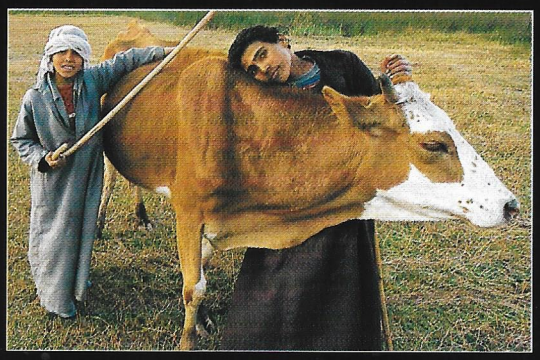
EEN PAAR HONDERD METER beneden Hawass' begraafplaats hebben Lehner en zijn mensen een zorgvuldig uitgekiend (en aangelegd) stratennetwerk opgegraven, alsmede goed ontworpen gebouwen, opgedeeld in kleine kamers en onderling met gangen verbonden. Aan de noordkant van de opgraving loopt een stevige, uit houwstenen opgetrokken muur, de Heit el-Ghorab (Muur van de Kraai). Deze is zo'n tweehonderd meter lang, bijna tien meter hoog en tien meter breed aan de basis. De muur heeft een centrale poort die wordt overspannen door drie reusachtige kalkstenen lateien.

"Wie gebruikmaakten van de poort of waarom die er was, hebben we nog niet met zekerheid kunnen vaststellen," zegt Lehner. We staan bij de ingang, vlak bij de plek waar een aantal teamleden bezig is met het opgraven van wat hij de 'Zuidstraat' noemt.

"We hebben drie van zulke straten gevonden. Deze loopt parallel aan de andere twee. Het was een stad met een rastervormig stratenpatroon, wat voor die tijd vrij ongewoon was." Vóór de ontdekking ervan dachten sommige egyptologen dat nederzettingen in de tijd van het Oude Rijk niet veel meer waren dan uitgedijde dorpen, met wanordelijk aangelegde straten en werkgebieden.

Lehner weet van enkele gebouwen zeker dat ze dienstdeden als bakkerij of brouwerij. Maar wat het allesomvattende doel van het nijverheidsterrein was, kan hij niet precies zeggen. "Ging het alleen maar om de voedselvoorziening van de arbeiders?" vraagt hij zich hardop af, onderwijl het zand van een kleine visgraat vegend. "Of gebruikten ze dit soort gebouwen, waar we veel





## VLEES, BROOD EN BIER

**Op een tafereel uit het Oude Rijk pakt iemand een kalf beet, opdat een ander de moeder kan melken (boven). Om de arbeiders van vlees te voorzien, haalden functionarissen grote kalveren op bij boeren en ontvingen ze donaties bij rijke landgoederen in de welvarende veeteeltregio van de**

visgraten hebben gevonden, om offergaven voor te bereiden voor de tempels?"

Ook in dit geval zijn er geen papyrusteksten of muurinscripties gevonden die wellicht een antwoord hadden kunnen geven – zelfs geen oude graffiti. De enige tekstuele aanwijzingen zijn afkomstig van kleine kleiresten die dienden ter verzegeling van wijn- en oliekruiken of graanzakken.

In een lab niet ver van Lehners site krijg ik van egyptoloog John Nolan een vergrootglas om een brokstuk nader te bekijken. Het symbool van een valk met opgevouwen vleugels is goed te zien. "Het teken is de naam van een koning, in dit geval Menkaoere," vertelt Nolan. "Het betekent dat de maker een hoge functionaris was."

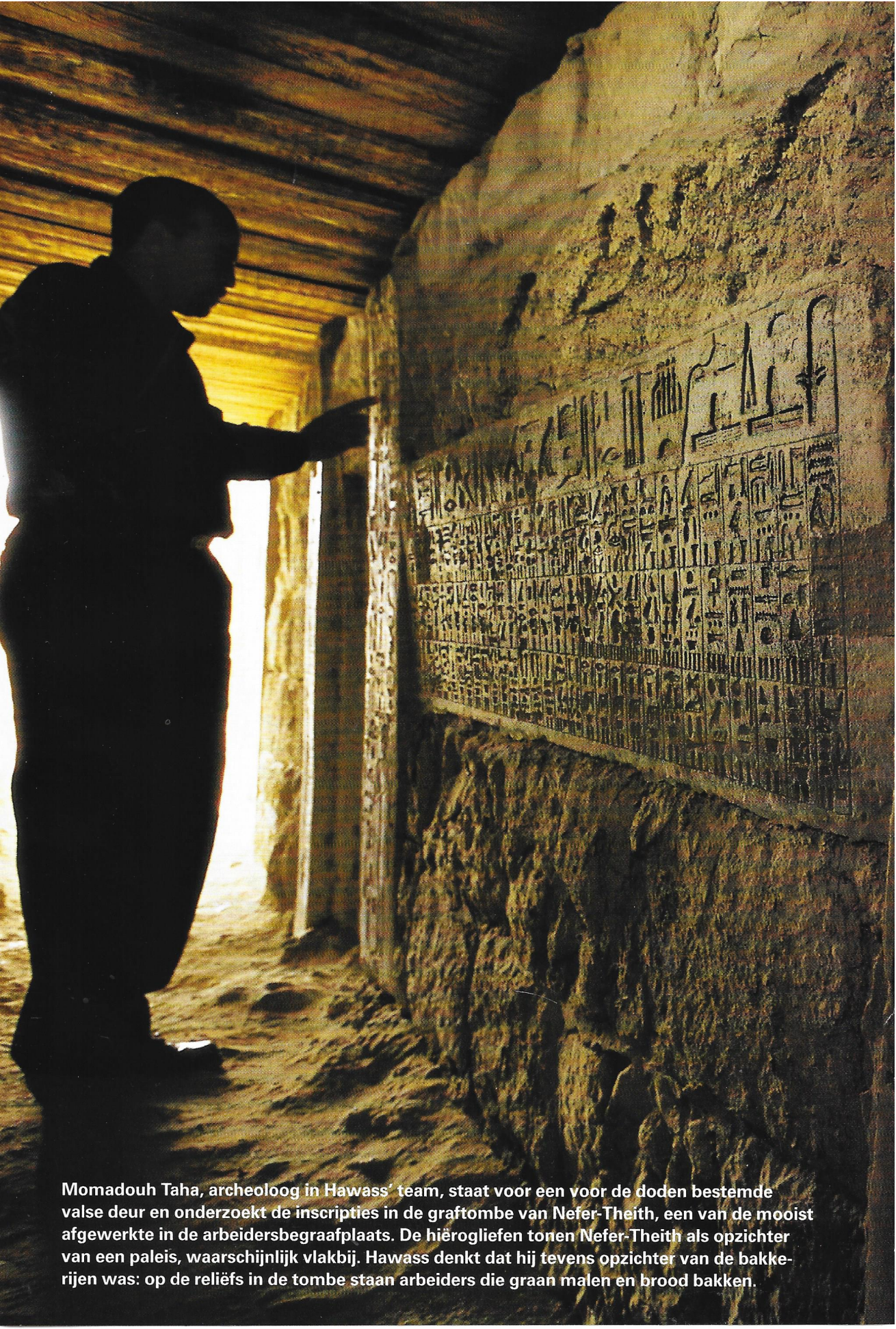
De afdrukken werden gemaakt van een nat stuk klei, waar een gegraveerd zegel overheen

delta. Herders, zoals deze jongens in Dahshur (links), dreven het vee langs de Nijl naar Giza, en verzamelden onderweg nog meer dieren. Het vee werd in het koninklijke productiecentrum op grote schaal geslacht en verwerkt. De resten liggen over heel het gebied verspreid (rechts, van boven naar beneden): kolen om op te koken, emerkoren voor brood en gerst voor bier, een vuurstenen slachtmes, visgraten en tanden en botten van vee, schapen en geiten.



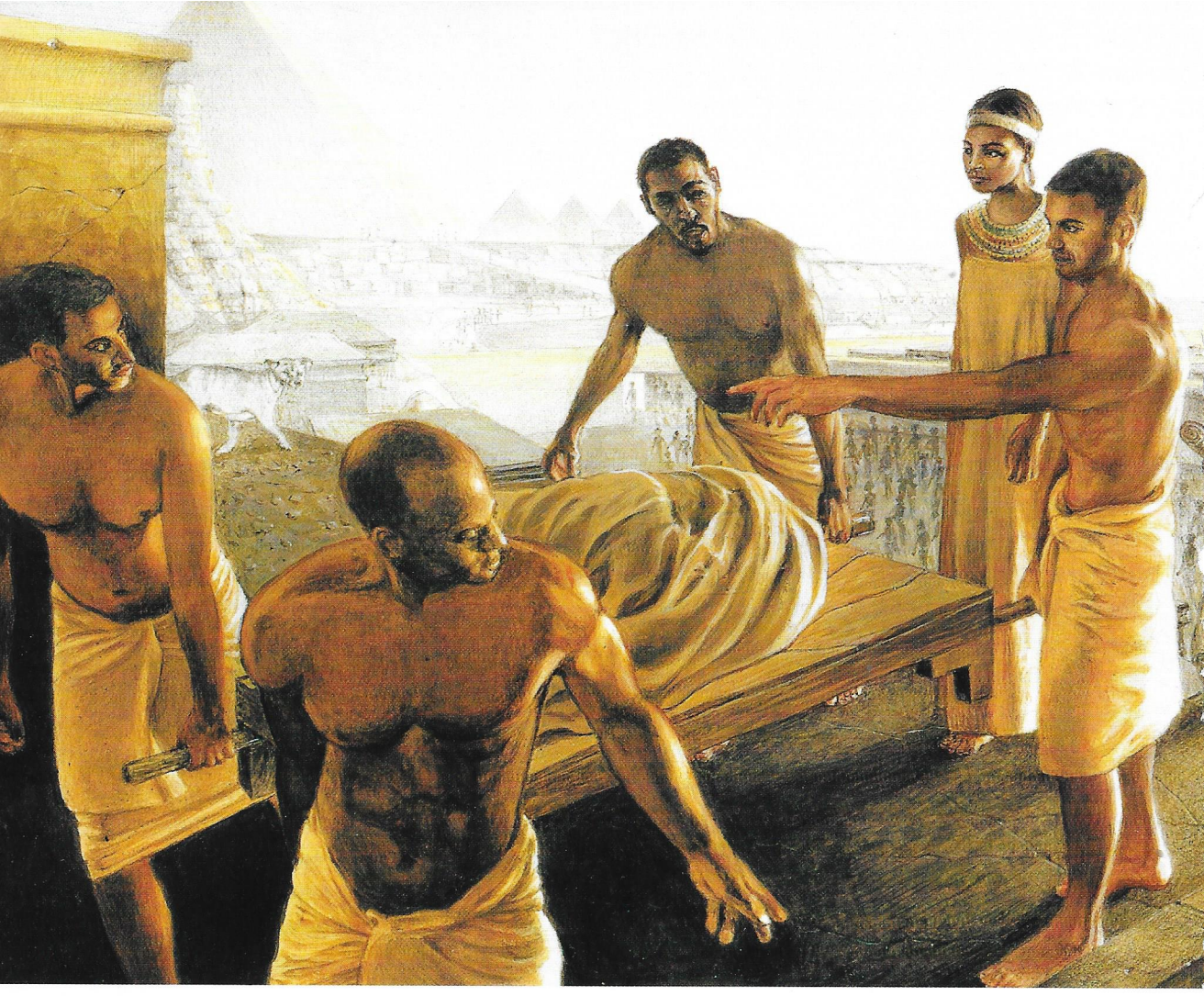
werd gerold. Als iemand een kruik met bijvoorbeeld wijn had gevuld, werd de opening bedekt met een doekje en vastgebonden met een touwtje. Daarna werd het zegel van vochtige klei aangebracht. De zegels, legt Nolan uit, waren een soort etiketten zoals die vandaag de dag op goederen worden geplakt. "Verzegelde goederen hadden bijna dezelfde betekenis als geld en brachten bovendien een bepaalde hiërarchie met zich mee: er was iemand die het zegel aanbracht en iemand die bevoegd was om het te verbreken."

Op Nolans bureau liggen nog duizenden zegelscherven die hij moet lezen. "Het is altijd mogelijk dat we een titel herkennen van iemand anders dan de koning. Misschien zit er eentje tussen waarmee we een direct verband kunnen leggen tussen de plaats waar wij aan het graven zijn en de begraafplaats van de arbeiders."



Momadouh Taha, archeoloog in Hawass' team, staat voor een voor de doden bestemde valse deur en onderzoekt de inscripties in de graftombe van Nefer-Theith, een van de mooist afgewerkte in de arbeidersbegraafplaats. De hiërogliefen tonen Nefer-Theith als opzichter van een paleis, waarschijnlijk vlakbij. Hawass denkt dat hij tevens opzichter van de bakkerijen was: op de reliëfs in de tombe staan arbeiders die graan malen en brood bakken.





Zo'n verband zou meteen antwoord kunnen geven op de vraag in hoeverre de begraafplaats van Hawass en de stad van Lehner in de tijd met elkaar verbonden zijn. Lehners vindplaats is gedateerd tussen het midden en het einde van de vierde dynastie. Hawass vermoedt dat zijn begraafplaats tussen het midden van de vierde en het begin van de vijfde dynastie is aangelegd. Zelfs als blijkt dat er geen directe relatie bestaat tussen de twee opgravingen, hebben archeologen dankzij de graftomben van de arbeiders nu toch een duidelijker beeld van de organisatie achter de bouw van de piramides.

Hoewel de meeste graven van arme arbeiders zijn, bevinden zich ook enkele rustplaatsen van belangrijke – en vermogende – hoffunctionarissen op de begraafplaats. Sommige zijn een soort miniatuurversie van de tempels van de koningen en koninginnen. Ze zijn rechthoekig en vervaardigd van kalksteenblokken, en ze zijn alle voorzien van de belangrijkste elementen die een graftombe moest hebben: gegraveerde valse deuren waardoor de ziel van de overledene de tombe elke nacht kon verlaten, stenen offerschalen en inscripties in hiërogliefen met de naam en titel van de eigenaar alsmede de namen van diens vrouw en kinderen. Bij twee tomben loopt er zelfs een talud naar de deuropening, vergelijkbaar met de lange, omhooglopende wegen rondom de drie piramides.

De eigenaars van deze twee tomben 'wilden graven die zo veel mogelijk op die van hun farao's leken', vertelt Hawass tijdens de beklimming van een talud. "Dit is de tombe van Weser-Petah, hoofd van de hoffunctionarissen." Het talud leidt naar een kleine ingang. De tombe is een eenvoudig bouwwerk en doet denken aan een smalle, korte treincoupé. Boven en aan beide zijden van de valse deur bevinden zich bas-reliëfs van Weser-Petah met een klassiek Egyptisch profiel. Zijn naam en titel staan eronder in hiërogliefen. Hoewel de inscripties niet zo uitgebreid zijn als die van de heersende elite, onthullen ze wel hoeveel zorg en aandacht de Egyptenaren besteed-



ILLUSTRATIE: CHRISTOPHER A. KLEIN

**Familie en vrienden dragen het in een doodskleed gehulde lichaam van een ambtenaarsvrouw naar de arbeidersbegraafplaats. Achter hen lopen een professionele rouwdrager en twee priesters, de een met gebedsrol, de ander met water voor plengoffers. Terwijl de rouwende weduwnaar door zijn zoon wordt getroost, trekken dienaars onderaan de trap aan hun haar. Verderop gaat het leven zijn gangetje: er worden dieren naar de slachterij gebracht, en goederen op ezelkarren gaan naar het koninklijke productiecentrum, waarboven de rook van kopergieterijen en kookvuur hangt.**

den aan het garanderen van een aangenaam verblijf in het hiernamaals.

Een paar stappen in westelijke richting liggen het talud en de tombe van Ni-ankh-Petah, hoofd van de bakkerijen van de koning. Weer wat hoger ligt de tombe van Nefer-Theith, opzichter van het paleis en reiniger van de koning. Andere tomben dragen vergelijkbare titels; het team van Hawass heeft er tot nu toe 26 ontdekt.

"De titels behoren toe aan bestuurders van het midden- en hogere kader," vertelt Hawass. "Verder laten ze goed zien hoe strak de arbeid in het oude Egypte was georganiseerd."

"Het was echt een verworvenheid van de vierde dynastie," zegt egyptoloog James Allen. "De belangrijkste ontdekking was niet de manier waarop er met grote blokken steen moet worden gewerkt, maar hoe een grote beroepsbevolking kan worden georganiseerd."

Veel vooraanstaande vrouwen werden in de graftombe van hun echtgenoot begraven, en vaak werden ook naam en titel in de lateien van de valse deur gebeiteld. Zoals bij de vrouw van Petty, inspecteur van de ambachtslieden. Nesy-Sokar heette ze, een priesteres van Hathor, de godin van de liefde en de dans. Er waren twee vrouwen met hun eigen graftombe; de een was eveneens priesteres van Hathor, de ander was een priesteres van Neith, de godin van de oorlog.

Net als bij de farao's waren de graven van deze

# LAATSTE MONUMENTEN

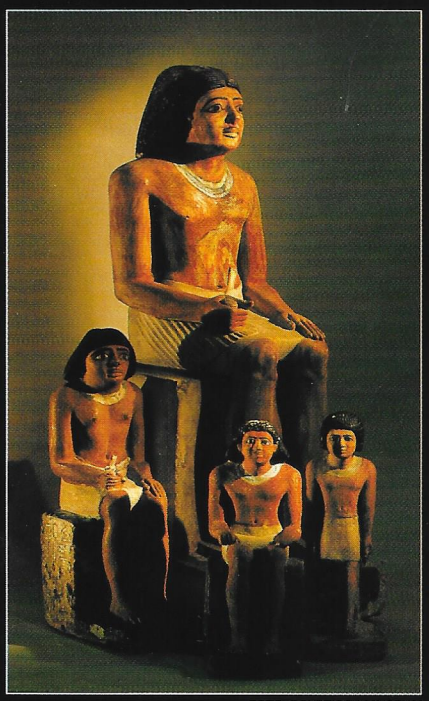
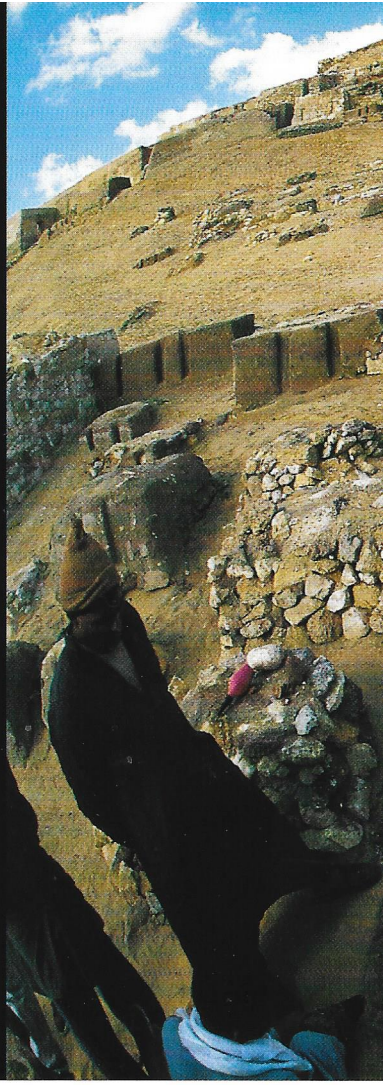


FOTO: EGYPTISCH MUSEUM

**Vier beelden tonen verschillende aspecten van het leven van timmerman Inty-Shedu, van wie Hawass denkt dat hij de productie van houten gereedschap en schepen in Giza coördineerde. De arbeiders op de begraafplaats modelleerden hun graftomben naar die van de farao's. Deze beelden, aangetroffen in het bovenste deel van de begraafplaats voor functionarissen en ambachtslieden, zijn vergelijkbaar met die uit de piramidetempels. In het onderste deel van de begraafplaats zit Hawass op een *mastaba*, een tombe van leem en steen, van een van de vele arbeiders die naast hun opzichters begraven liggen. Omhooglopende wegen (bovenaan) verbinden de verschillende delen van de begraafplaats. De hoop die de piramidebouwers op het hiernamaals vestigden, blijkt wel uit een tekst uit het Oude Rijk: "Maak het verblijf in de begraafplaats aangenaam; maak een waardige standplaats in het Westen."**



functionarissen, zowel mannen als vrouwen, vaak uitgerust met diverse goederen om hen bij te staan in het hiernamaals, zoals bierkruiken, offerschalen en drinkbekers in miniatuurformaat, maar ze waren van klei en ongeveer even groot als een speelgoedservies. Hawass: "Echt waardevolle dingen zaten er niet in de tomben, daarom zijn ze ook niet leeggeroofd." Dat betekent niet dat de eigenaars van de tomben zich geen zorgen maakten over diefstal. Onder de verfijnd geëtste portretten van Petty en Nesy-Sokar is een rij beschermende vervloekingen gebeiteld, als waarschuwing voor iedereen die hun rustplaats zou verstoren: "Iedere persoon, man of vrouw, die deze graftombe moge schaden of betreden, zal op het water de krokodil tegen zich innemen, zal in het water het nijlpaard tegen zich weten en zal op het land de schorpioen tegen zich gekeerd zien."

Sommige tomben bevatten beeldjes van hun eigenaar. De meeste, zoals die van Nefer-ef-Nesu, de voornaamste beeldhouwer, en zijn vrouw Nefer-Menkhes, werden gemaakt van kalksteen en daarna beschilderd. Het beeldje stelt het paar voor, dat samen op een bank van 'roze graniet' zit – de beschildering is een *trompe l'oeil*, waarbij het majestueuze gesteente is nagebootst. "Het is een voorstelling van hun ideaal, van hoe ze het hiernamaals willen beleven," vertelt Tarek El-Awady, archeoloog en assistent van Hawass. "Daarom zien ze er op hun best uit en dragen ze hun mooiste kleding en sieraden."

VOOR DE MEESTE EIGENAREN van deze extravagante graven was het dagelijks leven in Egypte waarschijnlijk niet al te zwaar. Het Egypte van het Oude Rijk was omringd door woestijn en gezegend met vruchtbare grond en gewassen. Het was een unieke staat die werd gekenmerkt door voldoende vrede en stabiliteit. Dit bracht een overdaad aan vrije tijd en rijkdom met zich mee, waardoor een op het hiernamaals gerichte cultuur kon ontstaan. Maar ook de Egyptenaren werden geconfronteerd met

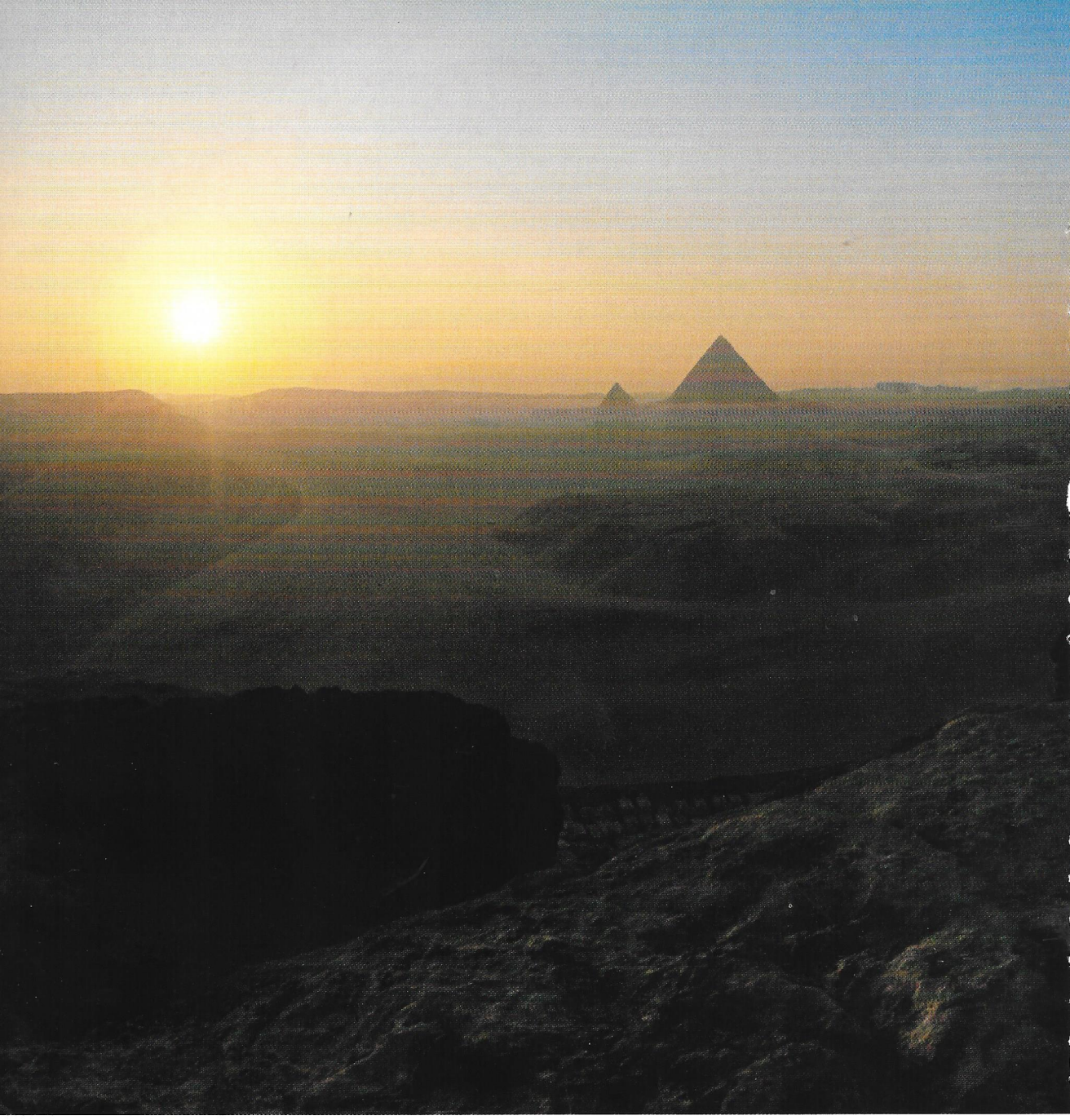


ziekte, ouderdom en de dood, en voor de arbeiders was het leven wel degelijk hard.

"Dat kunnen we zien aan hun botten," vertelt Azza Mohamed Sarry El-Din, een fysisch antropoloog die de stoffelijke overschotten uit de begraafplaats analyseert. "Ik heb tot nu toe 175 skeletten bekeken, waarvan de helft mannen en de helft vrouwen. Ze leden bijna allemaal aan artritis. Hun lendenwervels waren sterk samengedrukt, wat niet uitzonderlijk is bij handarbeiders. Het was precies wat ik had verwacht, maar ik was wel verbaasd dat ook de vrouwen last hadden van dit soort gewrichtsontstekingen." Ze rangschikt de nek- en lendenwervels van een vrouw die begin dertig was toen ze overleed, en wijst naar de ruwe, aangetaste botranden. "De schade aan haar wervels is zo groot dat ze waarschijnlijk al van kinds af aan zware lasten op haar hoofd heeft gedragen."

Hoewel er geen documenten of reliëfs zijn van vrouwen die stenen duwen of beelden op sleden meesleuren – er zijn wel voorbeelden van mannen die dit soort werk deden –, wijst de toestand van hun botten erop dat dit wel het geval was. "De schade aan hun botten is zwaarder dan je mag verwachten bij vrouwen die normaal huishoudelijk werk deden of lasten op hun hoofd droegen."

Sommige skeletten wijzen er bovendien op dat de arbeiders, ondanks het zware werk waarmee ze waren belast, goed werden behandeld. Hun voedingspatroon was daarentegen waarschijnlijk niet van hoge kwaliteit: uit een voorlopige analyse van Sarry El-Din komt naar voren dat sommige mensen bloedarmoede hadden en dat de meeste arbeiders heel weinig vlees aten. (Vreemd genoeg heeft het team van Lehner grote hoeveelheden botten van geslachte runderen, schapen en geiten opgegraven – volgens hem meer dan genoeg om duizenden arbeiders elke dag van wat vlees te voorzien. Dienden de geslachte dieren alleen als offergaven tijdens de godenverering in de tempels? De verschillende bevindingen bij het bestuderen van botten, het voedingspatroon en de hoeveelheid vlees plaatsen ons nog altijd voor



een raadsel.) Maar de arbeiders konden wel rekenen op een goede medische verzorging. Een van hen liep ooit een zware verwonding aan zijn arm op, waarna de arm onder de elleboog door een arts werd afgezet. Deze operatie was evenzeer geslaagd als een vergelijkbare amputatie van het been van een hoge functionaris. "Beide mannen zijn genezen en hebben na hun ongeluk nog jaren geleefd," aldus Sarry El-Din. "Deze arbeiders werden door iemand verzorgd. Mensen die op deze manier met stenen moeten werken, raken onvermijdelijk gewond, en het is bemoedigend te zien dat de opzichters zich daarvan bewust waren en dat er medische voorzieningen voor hen waren."

Desondanks duurde een arbeidersleven maar kort. Een man leefde gemiddeld 40 tot 45 jaar, een vrouw 30 tot 35. "De vrouwen leefden korter, waarschijnlijk door complicaties bij het krijgen van kinderen," vertelt Sarry El-Din. "Slechts weinig mensen leidden toen een leven dat wij tegenwoordig als lang beschouwen."

Toch was dat wel hun wens. Volgens egyptologen hielden ze van

**ONLINE**

Bezoek voor een selectie uit de beste boeken en websites over piramides **nationalgeographic.com/ngm/0111.**



**Mark Lehner kijkt uit over Giza en omgeving, waar Egypte volgens hem een belangrijke stap voorwaarts zette. Voor de piramidebouw moesten de Egyptenaren een hele natie mobiliseren en een stad aanleggen. De monumenten voor hun onsterfelijkheid betekenden de eerste grote bloeiperiode van hun beschaving.**

het leven, en hadden hun uitgebreide begrafenisondernemingen maar één doel: zich te verzekeren van een oneindig leven.

"Je zou dit als een vrij ellendig bestaan kunnen beschouwen," zegt Lehner op een steile rots boven zijn vindplaats. "Er moeten honderden vuren hebben gebrand om brood te bakken, om aardewerk en koperen beitels te maken en om die beitels scherp te houden. Er waren vermoedelijk dikke rookwolken, en rijen dik sleepten mensen stenen naar de piramide. Ze maalden graan en slachtten vee, en vermoedelijk werden in een haven vlak bij de piramides goederen gelost. Het was bloed, zweet en tranen."

En wat kreeg je ervoor terug? "De mensen hadden werk, iets om van te leven en een collectief doel. En zij konden in elk geval rekenen op een leven na deze wereld." □