

OP ZOEK NAAR FIBONACCI HET ANDERE PISA

Pisa was één van de meest welvarende steden aan de Middellandse Zee, zo'n kleine duizend jaar geleden. Het was de woonplaats van Galileo Galilei. Maar ook heeft Pisa een inwoner voortgebracht die de Romeinse cijfers zou vervangen door Indisch-Arabische cijfers.

Reden om deze stad eens met andere ogen te bekijken.

TEKST & FOTOGRAFIE
MICHIEL VAN STRATEN



HET ANDERE PISA



Op een zachte avond loop ik door de verlaten straten van Pisa. Na het oversteken van de rivier de Arno ben ik te vroeg uit de bus gestapt en lichtelijk verdwaald. Gelukkig bevind ik me in het centrum, dat nog altijd ligt ingeklemd tussen dezelfde stadswallen die het rijke middeleeuwse Pisa moesten beschermen tegen plunderende Saracenen en rivaliserende handelssteden als Genua en Venetië, die met Pisa streden om de macht op de golven van de Middellandse Zee.

Het is donker en ik ben verbaasd geen mens te zien in het schaarse licht van de straatlantaarns. Ik heb maar een fragment van een kaart bij me en probeer op goed geluk eens een straat in te slaan, in de hoop een straatnaam te treffen die ook op mijn kaartje is weergegeven.

Pisa. De naam noemen is een scheef beeld oproepen. De toren is door zijn internationale bekendheid zo vertrouwd geworden, dat ik de noodzaak niet voel om hem te komen bekijken. Ik ben naar Pisa gekomen, geïnspireerd door een andere Pisaner prestatie. Ik ga op zoek naar de man die in de 13de eeuw een revolutie teweegbracht waarvan u en ik nog elke dag profiteren. Ik heb het over Leonardo Pisano – beter bekend als Fibonacci – en zijn introductie van de Indische cijfers in Europa. Tot die tijd rekende men op een *abacus*: een houten plank, verdeeld in kolommen, met daarop stenen of fiches. Uitkomsten werden geschreven in Romeinse cijfers, die zich slecht lenen

voor het rekenen zelf. De Indische cijfers zoals u en ik die nu dagelijks gedachteloos gebruiken, waren revolutionair toen Fibonacci ze beschreef ten tijde van het middeleeuwse Europa: je kon er veel sneller en eenvoudiger mee rekenen. Bovendien luidden ze de geboorte in van de algebra. Maar voor ik aan de nalatenschappen van Leonardo Pisano in zijn geboorteplaats toekom, wordt duidelijk dat er aan de toren niet te ontkomen is: in een mistige vaagheid zie ik, na op mijn eerste avond in Pisa weer een straat ingeslagen te zijn die een naam draagt die niet op mijn kaartje te vinden is, onmiskenbaar de top van de zo beroemde scheve toren uitsteken boven de huizen. Ik heb de toren niet gezocht, hij lijkt mij te hebben gevonden. Van daaruit is het eenvoudig om me te oriënteren en mijn hotel te vinden. Op de kaart die ik van mijn hotelier krijg zet hij ongevraagd twee cirkels: één om de locatie van het hotel aan te geven, een andere rond de toren. De scheve toren van Pisa is onvermijdelijk.

Een onbekende beroemdheid

De volgende dag ga ik op zoek naar de schaarse tastbare verwijzingen naar Fibonacci die Pisa kent. Mijn startpunt is de Lung'arno Fibonacci. Ik ben niet eens verbaasd er geen straatnaambord aan te treffen, want vrijwel geen enkele inwoner van Pisa aan wie ik het tot nu toe heb gevraagd, blijkt te weten wie Fibonacci was. De enige concrete aanwijzing dat ik goed zit, is het bord van de bushalte. Vanaf de hoek van Ponte della Victoria loop ik een stukje mee met de stroom- >



Boven: de Giardino Scotto; onder: een oud stukje stadsmuur en de onvermijdelijke scheve toren.

Na weer een straat met een naam die niet op mijn kaartje te vinden is, zie ik onmiskenbaar de top van de zo beroemde scheve toren uitsteken boven de huizen. Ik heb de toren niet gezocht, hij lijkt mij te hebben gevonden



Boven: het beeld van Fibonacci in de Camposanto en een eerbetoon aan Fibonacci in het stadsarchief.
Rechterpagina: toren van de Fortezza di San Gallo.

richting van de Arno, met de stad recht voor me. Links van me doemen twee middeleeuwse torens op, eens behorend aan het stoer klinkende Fortezza di San Gallo. De auto's razen langs de Arno, maar ik zoek de rust op van het pittoreske Giardino Scotto, een goed onderhouden stadsparkje. Michele Scotto was de hofastroonoom van keizer Frederick II, aan wie Fibonacci zijn *Liber Abaci* opdroeg, zijn 'boek over rekenen'. De ochtendzon op de oranje muur aan de zuidkant van het stadsparkje, het geaccidenteerde terrein en vier grote palmbomen geven het park een exotische uitstraling. De dag wordt langzaam helderder en warmer. Het inspireert enkele verliefde stelletjes om hier enige *quality time* door te brengen. 's Avonds kun je hier films kijken in een grote openluchtbioscoop. Voorheen stond hier een standbeeld van Fibonacci, maar dat is verplaatst. Na het park buigt de Lung'arno Fibonacci om in de Lung'arno Galilei Galileo – een

OVER FIBONACCI

Leonardo Pisano, beter bekend als Fibonacci, werd geboren in Pisa in 1170. Als zoon van een douanebeambte kwam hij veel in aanraking met handelaren. Pisa was een rijke republiek in die tijd, die zijn macht haalde uit de suprematie over de handelsroutes: vóór de ontdekking van Amerika vormde de Middellandse Zee op ons continent de meest profijtelijke snelweg voor het vervoeren van handelswaar. De Pisaners waren door de ligging van de stad aan de zee en de rivier de Arno in staat om oost en west met elkaar te verbinden. Zodoende kwam de jonge Leonardo Pisano niet alleen in aanraking met handelswaar uit alle windrichtingen, maar ook met ideeën en ontwikkelingen uit verre streken. Eén zo'n vernieuwing was het gebruik van tien cijfers in hun positionele systeem zoals wij dat nu nog dagelijks gebruiken, in plaats van de Romeinse cijfers die zich slecht lenen voor uitgebreid rekenwerk. Deze cijfers waren honderden jaren eerder ontstaan in India. Via de Arabieren, die zich via de zijderoute tot in India begaven, kwamen de cijfers naar Arabië. Door Arabische wiskundigen werden deze cijfers opgepakt en beschreven. Toen deze cijfers in het westen nog onbekend waren, kwam Leonardo ermee in aanraking, toen hij mee was op één van de handelsmissies van zijn vader. De jonge Leonardo zag de mogelijkheden van de nieuwe cijfers en schreef er een instructieboek over: het *Liber Abaci*.

vroegere inwoner die iedereen wel kent. Ik laat die links liggen en steek de brede rivier over, via de Ponte della Fortezza. Middenop de brug heb ik een fantastisch uitzicht over de gekromde rivier, die zich loom naar links buigt. De zon, schuin achter me, licht de gekleurde gevels op, resulterend in een kleurenpalet dat >



zo karakteristiek is voor Toscane. Aan de noordkant van de Arno, in het stadsdeel dat door de bewoners *Tramontana* genoemd wordt, bevindt zich de *Lung'arno Mediceo*, genoemd naar de machtige familie Medici, die heerste over het nabije Florence van de 15de tot de 18de eeuw. Op nummer 30 bevindt zich het *Archivio di Stato*, het staatsarchief. In de hal hangt een marmeren plaquette van enkele vierkante meters groot, waarop een eerbewijs aan Leonardo staat gegraveerd, voor zijn verdiensten aan de stad. Naast het schrijven van zijn introductie tot en toelichting op de Indische cijfers, gaf hij ook les aan studenten, docenten en handelaren om ze te leren hoe de nieuwe tekens te gebruiken. Voor zijn belangrijke werk eerde de republiek Pisa hem met een levenslang pensioen van 20 denarii (de toenmalige munteenheid) per jaar. In deze hal is hij dus in elk geval wel beroemd. Maar door de donkerte van de hal biedt de gedenksteen slechts een eerbetoon voor ingewijden.

Zout en leer

Ik vervolg mijn weg langs de Arno, nu aan mijn linkerhand. Na een paar honderd meter kom ik langs de *Piazza Gairolì*. Het is een knus pleintje met cafés, een *paninetteria* en een *gelateria*. Het zonlicht heeft echter het plein pas half bereikt, en hoewel het al twaalf uur is geweest zijn de terrasjes nog niet allemaal opgezet.

Ik loop nog even door en ga op de *Piazza Garibaldi* naar rechts. De strijder voor de eenwording van Italië neemt een centrale plek in op dit plein, zoals in zoveel Italiaanse steden. Maar in de tijd van Leonardo was er van *Garibaldi* nog geen sprake, en moet dit een plek geweest zijn voor een van de vele markten die dit handelscentrum rijk was. Leonardo moet hier in zijn jonge jaren hebben rondgelopen, met de geuren van de uitgestalde waar in zijn neus: de vele specerijen, maar ook het belangrijke zout en de specialiteit van



Langs de Arno.

Pisa: leer. Het Italiaans van de Pisaner marktkeoplui werd vermengd met Grieks, Arabisch, Turks, Libisch en Frans.

Nu hangt er aan de overkant van de *Ponte di Mezzo*, in het stadsdeel met de mooie naam *Mezzogiorno*, een enorme Italiaanse vlag, waarop staat geschreven *PER IL 150° DEL UNITÀ D'ITALIA*, ter ere van het 150 jarig bestaan van de republiek Italië.

Toeristisch genieten

Bij *La Bottega del Gelato* neem ik een heerlijk ijsje. De grote brokken *chocola* in de *stracciatella* zal ik niet snel vergeten. Vanaf de centraal gelegen *Piazza Garibaldi* loop ik het noordelijk deel van de stad weer in. De *Via Borgo Stretto* is een mooie wandelpromenade, met links en rechts kwaliteitswinkels. Warmte is er te vinden in de zon, verkoeling onder de galerij. Hier is van alles te vinden voor de koopbeluste toerist. Even verderop, na de smalle maar altijd sfeervolle straatjes van de binnenstad, biedt het *Piazza Martiri* >

Leonardo moet hier in zijn jonge jaren hebben rondgelopen, met de geur van de uitgestalde waar in zijn neus: de vele specerijen, maar ook het belangrijke zout en de specialiteit van Pisa: leer

delle Libertà rust en ruimte. Platanen omringen het grasveld en bieden schaduw. Hier zijn bankjes om op te zitten, uit te rusten, van de zon te genieten en naar de voorbijtrekkende mensen te kijken.

Een klein wonder

Mijn richtpunt is de Piazza dei Miracoli, vernoemd naar de diverse wonderen die er te zien zijn: de Campanile (scheve klokkentoren), de Duomo (kathedraal), het Baptisterium (doopkapel) en de Camposanto (begraafplaats). Op de laatste richt ik me; voor het kleine wondertje dat ik er hoop aan te treffen, een meer dan levensgroot standbeeld van Fibonacci.

Buiten de Camposanto doet het helderwitte marmer van de muur in het felle zonlicht pijn aan mijn ogen. Met gepaste stilte betreed ik het gebouw, een buitengalerij die een met gras bedekte binnenplaats omsluit. Na twee bochten omgeslagen te zijn herken ik in de verte, helemaal aan de andere kant van de lange Camposanto, de rijzige gestalte van de Europese vader van onze tien cijfers.

Blij dat ik nu zo dicht bij Fibonacci gekomen ben als maar mogelijk is, ben ik onder de indruk; niet alleen van het moment, maar ook van het beeldhouwwerk. De plooien in de mantel van Fibonacci lijken met het eerste zuchtje wind te gaan bewegen, zo levensecht zijn ze uit het marmer gehakt. Er ligt, voor wie het wil zien, veel besloten in de houding van Leonardo. In zijn linkerhand heeft hij een boek; daar zal zijn *Liber Abaci* mee bedoeld zijn. Zijn rechterhand strekt hij voor zich uit, open, met de palm naar boven – gebiedend en vragend tegelijk, zo lijkt het. Geeft hij uitleg over de Indische cijfers? Vraagt hij of de mensen het begrepen hebben? Als ik links van hem ga staan beeldt zijn gehavende rechterhand iets anders uit: omdat de vingers ontbreken en alleen de duim resteert, lijkt hij vanaf deze positie het gebaar voor 'alles goed' te tonen. Zijn misiewerk zit erop. ♦

TIPS & ADRESSEN

VERVOER

De afstand van de luchthaven Galileo Galilei tot het stadscentrum is slechts 1,5 kilometer, snel en eenvoudig te overbruggen met een stadsbus of trein. Pisa is een prettige wandelstad: alle bezienswaardigheden liggen op loopafstand.

ETEN

• Il vecchio Dado

Een pizzeria aan de Arno waar ze nog een echte houtskooloven gebruiken. Lung'arno Pacinotti 21/22.

• Ristorante Duomo

Ristorante Duomo bevindt zich op een steenworp afstand van de Dom en de omringende klassieke gebouwen. Via Roma 70.

• Osteria dei Mille

Het betere Italiaanse eten, voor wie iets anders wil dan pizza of pasta. Reserveren gewenst, want het is een gewilde plek. Via dei Mille 32, tel. +39 050 556263.

• La Bottega del Gelato

Een absolute aanrader, deze gelateria, gelegen aan het centrale Piazza Garibaldi. Vriendelijke bediening en geweldig ijs.



WINKELLEN

Vanaf de Ponte di Mezzo, inderdaad halverwege de stad, loopt een lange en rijk voorziene winkelstraat in zowel noord- als zuidwaartse richting. Vooral sieraden, kleding en cosmetica zijn volop aanwezig in de prachtige winkels. Voor wie net zo goed gekleed wil gaan als de Italianen. Zuidwaarts: Via di Bianchi - Corso Italia. Noordwaarts: Piazza Garibaldi – Via Borgo Stretto.

ZIEN

Informatie over de toren, de doopkapel, de kathedraal en de begraafplaats is te vinden op www.opapisa.it. Wandeltochten met gids zijn te boeken via www.pisatour.it. Op de fiets kan ook (tel. +39 347 7445141), of in een dubbeldekker (tel. +39 050 530101/533755). Voor de openluchtbioscoop in de Giardino Scotto: www.arsenalecinema.it.