



## **Welkom in JORVIK**

York maakte in de jaren zeventig een periode van groei en (her)ontwikkeling mee. Oude gebouwen werden neergehaald om te kunnen voldoen aan de veranderende behoeften van de inwoners, ondernemers en bezoekers van York. In 1972 werd de York Archaeological Trust opgericht, een onafhankelijk goed doel die de archeologische lagen die gevonden werden zou behouden en interpreteren. De hele opgetekende geschiedenis van Yorks tweeduizendjarig bestaan wordt vertegenwoordigd door haar archeologische overblijfselen, en gaat zover terug als het begin van de stad als Romeins legionair fort. Onder de historische lagen zijn ook lagen te vinden die bewijzen dat er ook mensen aanwezig waren in de prehistorie.

Een van de eerste opgravingen die werd uitgevoerd door de Trust was een diepe, smalle geul in de kelder van Lloyd's Bank, Pavement, toen er een nieuwe bankkluis werd gebouwd. De opgraving liet zien dat archeologische vondsten in dit gedeelte van York konden overleven tot een aanzienlijke diepte, en dat ze in bijzonder goede staat bewaard waren gebleven door de natte en zuurstofloze grond. Een complexe serie van archeologische lagen kwam tevoorschijn. Sommigen lieten gebouwen zien gebouwd met vitselstek, die geassocieerd worden met de Anglo-Scandinavische bezettingslagen in York. Deze periode duurde ongeveer tweehonderd jaar, en begon met de verovering van de stad door een Vikingleger in 866. Het belang van deze vondsten werd snel erkend: er bestaan geen houten gebouwen uit deze periode elders in Engeland.

Toen de gemeente van York begon met het renoveren van de locatie aan Coppergate waar Craven's snoepfabriek heeft gestaan, mocht YAT beginnen met een opgraving die zes maanden zou duren, in de wetenschap dat er waarschijnlijk meer Anglo-Scandinavische vondsten zouden worden opgegraven. Vanwege de hoeveelheid en de kwaliteit van de vondsten, duurde de opgraving uiteindelijk vijf jaar, van 1976 tot 1981, en werd hij uitgebreid tot een vierkante kilometer. In deze periode werden er meer houten gebouwen gevonden (sommigen met een hoogte van wel twee meter), Viking afvalhopen en beerputten en onafhankelijke artefacten die verbonden konden worden aan zowel een hoeveelheid huishoudelijke en industriële activiteiten, als aan handelscontacten vanuit de hele Viking wereld. Op een microscopisch niveau bevatte de aarde planten-, pollen-, en insectenoverblijfselen. De archeologische data bevatte onder anderen 11.000 tekeningen van archeologische contexten, twaalf ton aan bodemmonsters, 230.000 stukken aardewerk en vier en een half ton aan dierenbotten. Al dit

# JORVIK

VIKING · CENTRE

materiaal is tot op de dag van vandaag beschikbaar voor onderzoekers, en heeft ons begrip van de Vikingperiode in Engeland veel verbeterd.

Meer dan 500.000 mensen kwamen langs bij Yorks 'Viking Dig', om de archeologen aan het werk te zien vanaf speciale platforms. De interesse van zowel het publiek als de media was zo groot dat er werd besloten een permanente toeristische attractie in de kelder onder het nieuwe Coppergate winkelcentrum te bouwen. Naast het tentoonstellen van de Coppergate vondsten, werd er ook voor gekozen om een stadslandschap van York in de tijd van de Vikingen te simuleren, zodat bezoekers zich onder konden dompelen in de gezichten en geluiden van een vroegmiddeleeuwse stad, en dit alles gebaseerd op gedetailleerd materiaal van de opgravingen. Deze zeer innovatieve aanpak bestond uit de reconstructie van huizen en werkplaatsen uit de Viking tijd op dezelfde percelen waar de oorspronkelijke structuren stonden, bevolkt met poppen met gepaste kleding aan, met gepaste omgevingsgeluiden (waaronder stemmen die Oud Noors spraken, een van de talen die waarschijnlijk toen in de stad gesproken werd). Er werd veel moeite gedaan om authenticiteit te bereiken, en rietdekker-, pottenbakker-, zeilmaker-, taxidermist-, zilversmid-, houtbewerkings-, koperbewerkings- en leerbewerkingspecialisten werkten samen met het ontwerp- en constructieteam. Een van de meest gevierde aspecten van JORVIK was het gebruik van synthetische geuren om een omgeving te creëren die rook naar metaalbewerking, koken en de beerputten. Deze techniek is sindsdien vaak geïmiteerd, en het gebruik van geur wordt nu erkend als een bewezen manier om leren door middel van musea gedenkwaardiger maken.

JORVIK werd voor het eerst geopend in 1984, en heeft in dat eerste jaar zo'n 900.000 bezoeker verwelkomd. Al meer dan dertig jaar lang is het een van de meest succesvolle toeristische attracties in York, en JORVIK heeft een blijvende impressie op het publieke besef en begrip van archeologie en het Viking tijdperk gemaakt.



## **Jim Spriggs**

Op een sombere dag in oktober 1972 kwam ik aan in York om aan het werk te gaan als conservator bij de recentelijk opgerichte York Archeological Trust, met weinig idee wat me te wachten stond. Ik was bekend met opgravingen, die ik veel had gedaan, maar ik had geen ervaring met het installeren van een lab, en ook niet met het inhuren van personeel en dit alles leiden. Toen ik aankwam had ik geen plek om te wonen of te werken, maar binnen een paar weken had ik een knusse studio, en was ik geïnstalleerd in een hokje in de kelder van het Yorkshire Museum, die ik met de museumtechnicus deelde. Dit eerste 'lab' was uitgerust met een bonte verzameling van gereedschap en glaswerk. Later kwam ik erachter dat sommige van deze objecten uit het lab kwamen van de leden van oude Yorkshire Philosophical Society, die eens in het gebouw zaten van het Yorkshire Museum, en waarschijnlijk van voor 1900 waren!

Mijn eerste permanente conservatielab bevond zich in twee kleine kamers in de kelder van St Mary's Lodge aan Marygate die donker, vochtig, en zeer overstromingsgevoelig waren. Toch heb ik daar, met mijn groeiende groep werknemers en studenten, bijna acht jaar weten te overleven. We leenden spullen op verschillende plekken, waaronder een paar prachtige, stevige, mahoniehouten banken die oorspronkelijk van de voedselafdeling van Woolworths kwamen, maar gevonden werden in de oude slachthuizen in Fishergate die bijna gesloopt zouden worden.

Een grote hoeveelheid van de vondsten die in het lab terecht kwamen waren niet makkelijk te identificeren of zelfs aantrekkelijk, omdat veel van de vondsten fragmenten waren van gecorrodeerd ijzerwerk. We hebben al heel vroeg besloten dat van elk stuk gecorrodeerd ijzer een röntgenfoto gemaakt moest worden, wat er meestal voor zorgde dat de fragmenten geïdentificeerd konden worden. We wisten dat röntgenfoto's in ziekenhuizen niet het juiste type waren, dus werd alles een aantal jaar regelmatig met de trein naar de Ancient Monuments Laboratories in Savile Row, Londen gebracht, om met hun industriële apparatuur röntgenfoto's te maken.

De drassige grond in Coppergate heeft ervoor gezorgd dat het oorspronkelijke hout en het tenenvlechtwerk bedekt met leem van de gebouwen en constructies uit de Vikingperiode op spectaculaire wijze bewaard zijn gebleven. Deze verschenen tijdens de eerste dagen van de opgraving al, en we wisten meteen dat we iets van uitzonderlijke archeologische waarde

# JORVIK

VIKING · CENTRE

hadden gevonden. Mijn enthousiasme werd iets getemperd door de realisatie dat ik degene was die voor een groot deel verantwoordelijk was voor dit hout: zowel tijdens de opgraving, als tijdens het liften en veilig opslaan, en waarschijnlijk ook tijdens de permanente opslag.

In die tijd was er in het Verenigd Koninkrijk weinig ervaring met het omgaan met door water doortrokken materiaal in grote getalen nadat het uit de grond gelift was, maar ons gezond verstand zei dat we veel tanks nodig hadden om het materiaal in op te slaan. In de tanks zou het materiaal dicht verpakt en goed ondersteund worden en onder water staan om schade te voorkomen. Dus begonnen we met het bouwen van tanks van hout, die aan de binnenkant bedekt werden met plastic. Daarna maakten we ze van glasvezel en uiteindelijk mochten we voor de spanten gebruik maken van een gigantische betonnen watertank uit de oorlog die bij Clifton Aerodrome stond. Er was ook een oude waterpomp op benzine uit de oorlog, die bewaard was in geval van nood. Die kwam uiteindelijk erg van pas toen we de duizenden liters water uit de tank moesten pompen voor onderhoud, en toen we (veel later) stukken hout moesten selecteren om te bewaren.

In 1980 huurden we een gedeelte van de oude York Art College gebouwen aan Galamhoe Lane, Marygate. We hebben de twee nogal vervallen gebouwen compleet opnieuw ingericht als nieuwe, doelgerichte laboratoria voor al het conservatiewerk dat de York Archeological Trust in de toekomst zou gaan doen. Daarnaast was ons 'nat hout lab' compleet met een moderne vriesdroogeenheid en drie grote, verwarmde tanks die we zelf hadden ontworpen en hadden aangesloten op het waternetwerk. Eindelijk konden we beginnen met het behandelen van het hout van Coppergate. Dat deden we in een geplande, achttien maanden durende cyclus, waarbij we gebruik maakten van een wateroplosbare wasachtige polymeer: polyethyleenglycol. In het algemene lab konden we beginnen met het registreren, schoonmaken en het stabiliseren van de duizenden artefacten van Coppergate en andere opgravingen rond York.

Soms wordt me gevraagd wat het meest spannende moment of de meest bijzondere vondst was in mijn carrière. Het meest belangrijke object dat ik heb helpen opgraven en toen conserveren was zeker de Anglicaanse helm die bij Coppergate gevonden werd door een graafmachine toen Jorvik net gebouwd werd in 1981.



## **Julian Richards**

Tegen de tijd dat de opgraving bij de Viking lagen was aangekomen was de site al ontzettend diep, en moest een automatische hijs worden gebruikt om de emmers met grond weg te halen. De lier had haken die vier emmers per keer konden meenemen en het was aan één van de zomer vrijwilligers om de emmers aan de haken vast te maken zodat ze netjes opgehesen konden worden. Helaas voor hem maakte hij op een dag ook zijn riem vast aan een van de haken, en hier kwamen we pas achter toen we zijn geschreeuw hoorden terwijl hij als een acrobaat meerdere meters door de lucht werd getild. Uiteindelijk werd hij veilig terug naar de grond gebracht.

Op een gegeven moment kwamen gevangenen van de Askham Bryan Open Prison werken bij de opgraving. Ze hadden ook een paar specifieke vaardigheden waar we op een ochtend wat aan hadden. De hoofdpoort naar de site was gesloten met een hangslot en die dag was Richard Hall, de leidinggevende, zijn sleutels vergeten. Het hele opgravingsteam stond buiten te wachten en Richard was behoorlijk boos op zichzelf over alle verloren tijd en stond op het punt naar huis te gaan om z'n sleutels te zoeken. De gevangenen vertelden hem echter zich geen zorgen te maken, en dromde samen rond de poort; binnen een minuut was het slot gekraakt en de poort open.

Richard Hall had de gewoonte een bezoek te brengen aan alle plekken op de site tegen het einde van elke werkdag, zodat hij een update over de voortgang kon krijgen van iedere opgravingsassistent. Hij schreef dit allemaal in het opgravingsdagboek bij te houden. Ik werkte toen aan één van de woningen aan de straatkant, en was gestaag een door de dunne bezettingslagen aan het werken. Richard stopte naast me en vroeg om een update. Ik begon hem te vertellen over de verschillende lagen, maar toen zag ik dat hij op een tinnen ronde broche stond, die net was uitgegraven. De broche heeft de ervaring overleefd – en is tentoongesteld in Jorvik, minus de inkeping waar Richards laars geland was.

Copperate is de rijkste archeologische opgraving waar ik ooit aan heb meegewerkt. De bezettingslagen van de woningen aan de straatkant waren gevuld met vondsten, en er ging bijna geen dag voorbij zonder een nieuwe ontdekking – munten, gespen, broches, en veel houten en leren resten. Archeologen moeten onbewogen blijven maar het is moeilijk niet

# JORVIK

VIKING · CENTRE

opgewonden te raken door een vondst die er heeft gelegen vanaf het moment dat het voorwerp verloren was door een handelaar of arbeider in Coppergate.

De opgravingen waren een briljante leertijd voor een beginnende archeoloog. De fijne stratigrafie van de woningen aan de straatkant was ongelooflijk. Vloerlagen van slib, klei en as waren vaak maar centimeters dik, maar vertelden een heel verhaal over de bewoning en het gebruik van de werkplaats. Ze hadden een zorgvuldige stratigrafische opgraving nodig, en om ze te begrijpen moest je eerst weten wat er precies aan de hand was. Hierom stelde Richard Hall één vaste opgravingsassistent aan bij elk perceel. Gedurende de winter van 1979-1980 had ik het voorrecht om wat maanden door te brengen op één van de percelen, waar ik langzaam de lagen weg werkte rond een metaalbewerkingshaard die gebruikt was om edelmetalen te gieten. Ik plaatste een sectie in het midden van de haard, en tekende elke laag als die verwijderd werd. De laatste sectie, gebaseerd op mijn tekening, werd gepubliceerd in het uiteindelijke Coppergate rapport.

Een van de herinneringen de mensen die betrokken waren bij de opgraving altijd zal bijblijven was de verse lucht van veel van de beerputten uit de Vikingtijd, zoals ze zijn nagemaakt in Jorvik. Als de deksel van de putten eenmaal verwijderd was, roken ze vaak zo sterk en vers alsof ze die dag nog waren aangevuld. De mensen die regelmatig voor de theepauze naar Greggs gingen om sausage rolls en cakejes te halen, kregen vaak vreemde blikken maar werden snel geholpen.

## **Neil Rogers**

Ik was achttien jaar oud toen ik in 1979 in Coppergate aankwam – ik had net mijn A-levels gehaald en ik zou in Durham archeologie gaan studeren. Ik kan me geen betere manier voorstellen om mijn eerste jaar te beginnen, dan met twee maanden opgraven bij het beroemde Coppergate.

Het was een echte openbaring! De afmetingen en diepte van de opgravingen waren enorm, met metalen paalwerk als steun, en zo veel activiteit!

Ik kan me nog goed een team herinneren dat op de bodem van de opgraving aan het werk was met houwelen op een breed oppervlak, terwijl ze de muziek van Robinson Crusoe neurieden!



Ik bediende het mechanische hijswerktuig om de emmers met aarde omhoog te halen, die dan omgekeerd werden in kruiwagens voor de aardehoop. Het was zwaar werk en ik had zeker niet de bouw van een gewichtheffer!

Op een dag wees ik een supervisors erop dat er een stuk van een leren schoen uit een verticale sectie stak – en nee, ik mocht het er niet uit trekken: verticale secties waren van het levensbelang!

Toen ik een keer bezig was met opgravingen in één van de rieten putten op een hete dag in juli, rook ik nog steeds de geur van verrot organisch materiaal – waarschijnlijk poep!

Ik heb vooral genoten van de internationale samenwerking en bedrijvigheid, en het waren zulke aardige mensen! Ik ben bevriend geraakt met mensen van alle leeftijden uit Zweden, Denemarken, en de Verenigde Staten. Coppergate heeft gezorgd voor meerdere, langdurige relaties en huwelijken, en ik heb zelf mijn toekomstige vrouw daar leren kennen! Coppergate ging zeker niet alleen om het doen van geweldige archeologische ontdekkingen!

### **Nicky Rogers**

Ondanks mijn geringe ervaring was het al snel duidelijk voor mij dat alles bij Coppergate superieur was – ik herinner me dat we beter betaald kregen, de apparatuur was heel goed – waaronder de mechanische kranen voor het verwijderen van de kruiwagens met overgebleven aarde, die we zeker nodig hadden vanwege de diepte van de opgraving, maar die toch indrukwekkend leken! – en van alle opgravingen waar ik bij betrokken ben geweest, was de accommodatie de beste.

Toen ik begon, werkte ik aan de achterkant van de opgraving, maar na een paar weken werd ik naar de voorkant verplaatst, waar ik op een van de percelen kwam te werken; er waren houten resten van de oorspronkelijke structuur aan de zijkanten en een grote hoeveelheid sprokkelhout op het vloergedeelte, dat ons veel tijd heeft gekost om bloot te leggen. Af en toe kwam Richard Hall langs om te zien hoe het werk opschoot – een instructie die hij vaak aan mij gaf was ‘Hou dat hout nat!’ Dit gedeelte was naast het openbare pad waar bezoekers konden luisteren naar eerder opgenomen achtergrondinformatie over de opgraving, ingesproken door Magnus Magnusson. Het duurde niet lang voordat we de teksten uit ons hoofd kenden.



# JORVIK

VIKING · CENTRE

Ik kan me niet herinneren dat ik veel objecten heb gevonden, behalve een paar metalen fragmenten die waarschijnlijk plaatresten afkomstig van de metaalbewerking zijn. Elk object dat gevonden werd, werd naar de vondstenhut op de site gebracht, waar het geregistreerd werd in de vondstenboeken, waarvan ik sommige heb moeten gebruiken in mijn carrière bij de York Archaeological Trust als artefactonderzoeker.

Ik heb zes weken doorgebracht bij Coppergate, en het was een geweldige ervaring. Naast het opgraven zelf, kregen we ook soms colleges van Richard Hall, en we hebben ook een uitstapje gemaakt naar Ribbleshead om een langhuis uit de Viking tijd te bekijken. Werken aan opgravingen is een sociale ervaring, en je maakt vaak vrienden tijdens het opgraven. Ik heb zelfs mijn toekomstige echtgenoot daar ontmoet! Negen jaar later, in 1998, werd ik aangesteld als artefactonderzoeker bij de York Archaeological Trust en kwam ik dus terug naar York, en sinds die tijd heb ik als archeoloog in de stad gewerkt.

## **Peter Addyman**

Een van de eerste opgravingen van de York Archeological Trust die plaatsvond in York bevond zich onder Lloyd's Bank in Pavement in de buurt van Coppergate. Deze opgravingen suggereerden dat de Vikingperiode de tijd was waarin dit deel van centraal-York voor het eerst gepland en gebouwd werd. Daarnaast liet het ook zien dat de resten wonderbaarlijk goed bewaard waren, met houten gebouwen, stoffen, lederwaren, en zelfs plantenresten, menselijk coproliet en insectenresten, die allemaal nog te herkennen waren na 1100 jaar.

De opgraving bij Lloyd's Bank Pavement liet zien dat uitgebreidere opgravingen in dit gebied mogelijk konden leiden tot de eerste gedetailleerde kennis van een grote Vikingstad binnen Groot-Brittannië, maar ook van gebouwen en gebruiken uit de Vikingtijd, en van de bijdrage die de Vikingen hebben geleverd aan de urbanisatie van York.

Toen midden jaren zeventig de oude Craven's snoepfabriek bij Coppergate werd afgebroken, zag men bij proefopgravingen direct de overblijfselen uit de Vikingtijd die onder de keldervloeren van de gesloopte gebouwen lagen. Tot ieders verbazing werden er houten gebouwen van twee meter hoog onthuld, allemaal perfect bewaard, zelfs het timmerwerk was intact! In en rond de gebouwen werden voorwerpen gevonden die je zou verwachten: stukken aardewerk, botten van dieren, kleine metalen objecten, enzovoorts. Daarnaast werd ook een reeks objecten gevonden die nog nooit eerder waren gezien – dingen gemaakt van hout, stof en



# JORVIK

VIKING · CENTRE

leer, en zelfs zijde, metalen objecten die bijzonder goed bewaard waren gebleven, ijzeren objecten die amper verroest waren, bronzen objecten die niet aangetast waren en nog blonken.

Bij Coppergate was het dus onmiddellijk duidelijk dat dit een geweldige kans was om te leren over een belangrijke periode in de ontstaansgeschiedenis van de Britse mensen: de wedergeboorte van de steden na de Romeinen. Hier konden we voor het eerst zien hoe de mensen die York opbouwden, een mix van Angelsaksen en Vikingen, leefden, geld verdienden, hun huizen en winkels bouwden, en commerciële tradities opzetten die er nog altijd zijn in York, op de zelfde stukken land, meer 1000 jaar later.

Deze buitengewoon bijzondere vondsten maakten een grote indruk op een paar buitengewoon bijzondere mensen, die steun gaven aan een fundraiser om de uitgebreide opgravingen bij Coppergate uit te kunnen voeren. Magnus Magnusson, toen één van de bekendste Britten op de televisie, quizmaster bij Mastermind van de BBC, heeft de campagne geleid. Zijne Koninklijke Hoogheid de Prins van Wales leverde een bijdrage, en met hem Koningin Margrethe van Denemarken, Koning Carl XVI Gustaf van Zweden, de toenmalige kroonprins Harald van Noorwegen en de president van IJsland: ze wilden allemaal erg graag meer leren over de bijdrage die de Vikingen hebben geleverd aan de oorsprong van het Europese stedelijke leven.

Vijf lange, smalle kavels die van Coppergate tot bij rivier Foss liepen werden gedeeltelijk of volledig opgegraven. Winkels en werkplaatsen werden in de buurt van de huidige winkelstraat gevonden – waar hun opvolgers nog altijd werkten tot vlak voor de opgraving begon. Daarachter waren tuinen, kleinere gebouwen, geulen om de grond te drogen, afvalputten en latrines (de uitwerpselen werden vaak bijna perfect gevonden).

Een enorm team archeologen was nodig om al het werk uit te kunnen voeren. Studenten van over de hele wereld deden mee aan de opgravingen, die vijf en een half jaar duurden, en veel van hen zijn nu 's werelds meest vooraanstaande archeologen. Toen we net waren begonnen met opgraven was er zoveel interesse dat de opgravingen werden geopend voor het publiek. Voetpaden rond de opgraving lieten mensen de vondsten zien terwijl ze ontdekt werden, terwijl audiocommentaar vertelde wat er precies gebeurde. Meer dan een miljoen mensen hebben de site bezocht, en hun entreegeld heeft toekomstige opgravingen financieel ondersteund.

# JORVIK

VIKING · CENTRE

Wat waren de meest bijzondere vondsten? Het is moeilijk te kiezen tussen 39.000 vondsten... maar een geplette bijenkorf, compleet met bewaarde bijen is me goed bij gebleven. Al het bewijs voor de productie van munten, waaronder de erg zeldzame gietvormen om Vikingmunten te slaan en loden proefstukken uit andere gietvormen, gaven inzicht in de Vikinghandel.

Wat was de meest gedenkwaardige dag? Die kwam nadat de belangrijkste opgravingen achter de rug waren, toen de beroemde Coppergate helm gevonden werd, mogelijk het mooiste exemplaar van een Angelsaksische helm die ooit gevonden werd, en zeker degene die het best bewaard is gebleven.

## **Russell Marwood**

In 1981 was ik twintig jaar oud en op zoek naar werk. Ik was afgestudeerd van een hogeschool in York met een diploma voor bouwkunde, maar ik had moeite met het vinden van werk als ontwerper.

Mij werd verteld dat ik mijn recht op een werkloosheidsuitkering zou verliezen als ik niet naar sollicitatiegesprekken ging die door de D.H.S.S. (Ministerie van Volksgezondheid en Sociale Diensten) werden geregeld. Daarom ging ik begin april 1981 naar het kantoor van de York Archaeological Trust in Aldwark.

Ik kon archeologie niet eens spellen. Ik dacht dat het allemaal maffe petjes en baarden zouden zijn. Let wel, bij mijn sollicitatiegesprek zat inderdaad een man met een baard, korte broek, sandalen, en een slappe zonnehoed. Ik wist toen nog niet dat die man me op de top van mijn carrière de vierde Saksische (en de meest complete) helm zou zien opgraven die ooit in dit land gevonden is. Die bebaarde man was Doctor Richard Hall, leidinggevende van de opgravingen bij Coppergate.

Ik heb veel herinneringen aan Richard Hall. Tijdens het sollicitatiegesprek vroeg hij me wat me interesseerde, en toen ik "geschiedenis, Britse paardenraces en cricket" antwoordde, vroeg hij me of ik voor de Trust cricket zou willen spelen. Ik zei voor de grap: "Geef me een baan en ik zal voor je spelen..." Richard antwoordde: "Ik haal je donderdagavond op voor een wedstrijd op de Universiteit van York en je begint met werken op de maandag daarna." En zo ging het.

# JORVIK

VIKING · CENTRE

Tijdens het sollicitatiegesprek stonden we allemaal in een rij om door Richard geïnspecteerd te worden. De Trust was op dat moment bezig met opgravingen bij Tower Street, waar nu het regimentsmuseum is, en Richard verdeelde ons dus tussen de opgravingen daar en de opgravingen bij Coppergate. Ik werd naar Coppergate gestuurd, waar ik aan de eerste 35 jaar dienst bij de York Archaeological Trust begon. Het was dat, of het feit dat Richard me bij die opgraving wilde houden zodat ik in zijn cricket team bleef!

Mijn eerste taak bij de opgraving was het leeggooien van emmers. Ik was een van de grotere gasten bij de opgraving en ik moest dus volle en zware, als ik dat mag zeggen, emmers met overgebleven aarde van de opgraving wegbrengen. Dan bracht ik ze naar de wandelpaden toe om ze dan aan een kraan te hangen waarvan ze werden leeggegooid in een kiepwagen. Deze reed dan weg en kiepte de grond op een grote aardehoop. Het is duidelijk dat we daar veel vonden!

In de zomer werkten we van maandag tot zondag van acht tot half vijf. Dit was om de hordes studenten die toen bij de opgraving betrokken raakten te kunnen begeleiden, en om zo het werk op tijd af te krijgen.

Een verhaal dat me te binnen schiet is deze: we hadden een skelet opgegraven, en, nadat we alle grond hadden verwijderd van de botten, probeerden we de botten te drogen door ze in de kelder te leggen. Die kelder gebruikten we om papierwerk te doen of te schuilen tijdens sneeuwstormen. Alleen sneeuw en sommige buien legden het werk stil, trouwens, niets anders.

Richard Hall had trouwens ook een gezegde voor wanneer het regende. "Het regent, er staan plassen – tijd om potten te wassen!" Hij zat vol met dat soort uitspraken. De kerk tegenover ons sloeg altijd het uur en om acht uur tijdens de laatste drie slagen, zei Richard: "mediteer, wandel en graaf op".

Op een dag kwam er een jonge politieagent langs om ons te vertellen dat we onze melkflessen niet buiten bij de uitgang van de opgraving mochten laten staan. Nu was het zo dat Richard erop stond elke bezoeker persoonlijk te woord te staan, en dus werd de jonge agent naar de kelder gebracht. Daar zag hij het skelet, mooi neergelegd met een arm achter haar hoofd en de ander in haar zij. Dit was trouwens hoe het was gevonden bij de opgraving. In ieder geval, de agent kwam weer bij zinnen nadat er een fles met reukzout onder zijn neus was gehouden! Hij was ervan overtuigd dat hij een slachtoffer van moord een had gevonden.

# JORVIK

VIKING · CENTRE

We bezochten elke dag een plaatselijke hostel voor elke lunch. De barman, Geoff, helaas overleden, liet ons daar onze eigen lunch eten achterin de bar zolang we een borrel met hem dronken. Hij haalde de tapijttegels onder de banken vandaan, en legde er oude, versleten tapijttegels voor in de plaats die we vies konden maken. Als we vertrokken, legde hij de goede tegels weer terug.

We speelden ook vaak muziek op de jukebox van Geoff en we kozen ook een lied voor Coppergate: "In Thoughts Of You" van Billy Furry. Ik moet nog steeds glimlachen als ik dit lied hoor en moet denken aan alle goede herinneringen die ik heb aan Coppergate.



P1 –

## **JORVIK – DE VIKINGSTAD**

*'De stad York is de belangrijkste stad voor iedereen uit Northumbria.....De stad is vol van rijkdommen van handelaren die overal vandaan komen, maar vooral uit Denemarken.'*

*Leven van St. Oswald, Byrhtferth van Ramsey, 971-2*

P1a –

Rond de 10e eeuw was Jorvik een stad met bloeiende werkplaatsen en grote ruilhandel.

York, gesticht door de Romeinen, ligt maar 60 kilometer van de riviermond van de Humber af, en is verbonden met de Noordzee door de rivier Ouse. Deze binnenlandse haven had connecties met Europa en was dus een belangrijke overwinning voor de Scandinavische Vikingen.

De opgravingen bij Coppergate lieten zien dat York getransformeerd werd qua grootte, cultuur en voorkomen tijdens de Vikingtijd, en dat het een economisch belangrijke stad werd.

In 1066 woonden er minstens 15.000 mensen in Jorvik, wat het de tweede stad in Engeland maakte.

P2 –

## **KLEDING EN SIERADEN**

De Vikingen lieten hun status zien via kleding, sieraden, wapens en de uitrustingen voor paarden.

Dure textielsoorten, zoals zijde uit Centraal-Azië of het oosten van de mediterrane, waren erg gewaardeerde luxe-spullen en werden gebruikt als betaalmiddel of cadeaus. Aan de andere kant van de sociale schaal maakten de mensen uit Jorvik hun eigen kleding helemaal zelf.

Kledingaccessoires, zoals gespen, broches en riemhulpstukken, werden in Coppergate gemaakt en gedragen door de mensen die ze maakten. Sommige van deze objecten reflecteren stijlen en patronen uit plaatsen als Ierland en Scandinavië.

# JORVIK

VIKING · CENTRE

Gewone mensen wandelden overal heen, dus materieel voor paarden zoals sporen lieten stand en autoriteit zien.

P3 –

## **SCHOENEN EN ACCESOIRES**

De leerbewerkers van Jorvik maakten onder andere schoenen, laarzen, riemen, bandjes en zwaard- en messcheden.

Er zijn bijna 300 kralen gevonden, van glas, gewei, bot en barnsteen. De meeste kralen hebben één kleur – blauw, groen of geel – maar er zijn er ook met meerdere kleuren. Kettingen bestaan uit kralen van verschillende vormen, groottes en materialen.

Sleutels hingen aan riemen als ze werden gedragen, of aan ovale broches, samen met persoonlijke slijpstenen die gebruikt werden om messen mee te scherpen. Sleutels werden vaak gedragen door vrouwen om hun status te laten zien.

Rijke Vikingen droegen vaak ringen aan hun vingers. Zilveren of gouden ringen konden ongesmolten worden of doorgegeven worden.

P4 –

## **GEZONDHEID EN HYGIËNE**

*‘...want ze waren gewend om hun haar elke dag te kammen, elke zaterdag te baden, hun kleding vaak te vervangen, en zichzelf te versieren met frivoliteiten, zoals de mode was in hun eigen land’*

John van Wallingford schrijft in de 13e eeuw over de gewoontes van de Vikingen in Groot-Brittannië.

Er zijn veel kammen van been en gewei gevonden in Coppergate. Die werden uit verschillende delen gemaakt en waren tijdrovend om te maken. De objecten waren waardevolle eigendommen, en er zijn ook speciaal gemaakte beschermende omhulsels van geweitak gevonden.

# JORVIK

VIKING · CENTRE

Pincetten zijn nauwelijks veranderd sinds de Romeinse tijd tot in het heden. In de Vikingtijd werden ze meegenomen aan riemen of aan broches, samen met een lepel om oren schoon te maken en nagelschoonmakers.

P5 –

## IMPACT OP DE OMGEVING

De interactie van de Vikingen uit Jorvik met hun omgeving wordt voor ons bewezen door bijvoorbeeld pollen, graankorrels, coproliet (menselijke uitwerpselen), eierschalen en visgraten en dierenbotten.

Een grote coproliet die niet ver van Coppergate is gevonden bevatte veel parasiterende darmwormen – zweepworm en spoelworm. Deze wormen worden vaak in menselijke grote darmen gevonden.

Visgraten laten zien hoe mensen de visstanden van de rivieren beïnvloedden. Eerst aten de mensen uit Jorvik voornamelijk riviervissen en wat haring uit de Noordzee. Monsters laten zien hoe mensen later steeds meer haring gingen eten toen de lokale rivieren vervuild raakten.

De stukken eierschaal die in de grond van Coppergate werden gevonden onthulden dat de Vikingen ganzen- en eendeneieren aten.

P6 –

## MENSEN VAN JORVIK

Jorvik was in de 10e eeuw een drukke plek, waar mensen uit de hele Vikingwereld kwamen om te bezoeken, te handelen of er te gaan wonen. Het was een multiculturele samenleving. Mensen hadden verschillende voorkomens, talen, religies en bezitten.

Een van de opgegraven menselijke resten is van een oudere man, in de 40 of zelfs 50. Zijn gezichtskenmerken zijn van Afrikaanse of gemengde afkomst.

Slavernij bestond ook in de Vikingwereld. De Annalen van Ulster leggen vast dat Howth, aan de Baai van Dublin, werd geplunderd in 821, en *'een grote hoeveelheid vrouwen werd meegenomen'*, terwijl het Leven van Findan suggereert dat mensen als slaaf werden verkocht aan Vikingkolonies in Groot-Brittannië.



# JORVIK

VIKING · CENTRE

Er werden veel talen gesproken in Jorvik, inclusief Oud-Engels, Oud-Noors, Fries en Keltische talen zoals Oud-Iers en misschien zelfs Oud-Welsh. De geestelijken spraken ook Latijn. Er werden ook exotischere talen gesproken door handelaren uit de Islamitische wereld.

P6a –

## **DE VROUWEN VAN COPPERGATE**

Er zijn slechts twee skeletten uit de Vikingperiode opgegraven aan Coppergate. Een ervan, een vrouw, werd in een ondiepe put gevonden dichtbij de rivier Foss. Ze was ouder dan 45 toen ze overleed. Isotopisch onderzoek van haar tanden suggereert dat ze in Schotland, Noorwegen of Zweden was geboren.

Ze was robuust, 1m59 lang, en had een degeneratieve gewrichtsziekte. Het beeld dat volgt is een kleine vrouw van middelbare leeftijd die duidelijk kreupel was en krukken nodig had voor het probleem in haar rechterheup.

Nu kunnen we met behulp van CT-scans en schedelanalyse zelfs haar gezicht reconstrueren.

P7 –

## **HANDEL EN REIZEN**

De Vikingtijd is bekend voor het creëren van rijkdom door handel en plunderingen.

Toen schepen steeds zeewaardiger werden, maakten de Vikingen steeds langere handelsroutes, en ze gebruikten soms ook tussenpersonen om goederen van de ene kant van de Vikingwereld naar de andere kant te verschepen.

Zijde en het huisje van een porseleinslak die gevonden werden in York laten zien dat er handelsroutes naar Centraal-Azië, het oosten van de mediterrane en de Rode Zee waren. De Arabische academicus ibn-Fadlan schrijft over 10e-eeuwse handelsroutes van de Vikingen naar Bagdad, een van de centra van de Islamitische wereld.

Scandinavië en de Noord-Atlantische Oceaan zorgden voor walvisbotten, walrusivoer en zeepsteen. Steenmolens van lava kwamen uit het Rijnland en amber kwam uit de Baltische regio.

# JORVIK

VIKING · CENTRE

Ierland is mogelijk de bron van sommige ringpinnen, en van slaven. De omgeving van Whitby, aan de kust van Noord-Yorkshire zorgde voor git.

P7a –

## HUIZEN

Kort na 900 werd Coppergate verdeeld in lange, smalle percelen. Tenen en lemen gebouwen met één verdieping en achtertuinten werden gebouwd met het einde op de straat. Ze hadden aardenvloeren en rietendaken.

De jaarringen van bomen suggereren dat de huizen abrupt niet meer werden gebruikt tussen 955 en 960. Dit valt samen met de verbanning van Eric Bloodaxe, de laatste Vikingkoning in Jorvik.

Na 960 was er hernieuwde bouwactiviteit aan Coppergate. Er werden nieuwe gebouwen gebouwd van één of twee verdiepingen. Alle gebouwen hadden verzonken elementen die in de helling van het land werden gebouwd.

Sommige van deze gebouwen hadden plankenvloeren, maar geen harden. Riet werd op de meeste daken gebruikt, hoewel er ook minstens een gebouw een dak van turf en heide was. Afvoeren met hout hielden de aardenvloeren droog.

P8 –

## KOKEN EN ETEN

Omgevingsbewijs suggereert dat de Vikingen uit Jorvik meestal geen voedsel verbouwden in hun achtertuin, die vaak vertrapt werden door dieren en afvalputten bevatten.

Analyse van de grond aan Coppergate heeft fytolyten (silica-structuren in sommige plantoverblijfselen) uit gewassen zoals tarwe, gerst, rogge en haver. Deze gewassen werden buiten de stad geteeld maar werden thuis tot meel gemalen.

Vee en schapen werden op het platteland gefokt en werden dan Jorvik in gedreven om geslacht te worden. Varkens voedden steeds meer mensen in Jorvik en werden waarschijnlijk in achtertuinten gehouden. Hennen en grauwe ganzen werden gehouden voor hun vlees en eieren.

# JORVIK

VIKING · CENTRE

Aardewerken vaten lieten zien wat de mensen uit Jorvik kookten, want vet, wax en olie kunnen geabsorbeerd worden in klei. Eén pan laat overblijfselen zien van een stevige stoofpot met vlees en groente.

P9 –

## **TEXTIEL**

Spinnen, weven en verven werden thuis gedaan aan Coppergate. Hoewel het iets was dat thuis gedaan werd, werden overschotten misschien wel in het buitenland verkocht.

Wol werd waarschijnlijk in huis schoongemaakt, aangezien er veel schapenluizen werden gevonden. Oude weefgetouwen gebruikten weefgewichten van vuurklei, maar latere weefgetouwen gebruikten buitenlandse technieken.

Textiel werd geverfd met behulp van planten zoals meekrap, verfbrem en wede om rood, geel, blauw en groen te maken. Wit linnen geweven van vlas [groentefibers] werden misschien gebruikt voor ondergoed en werden afgemaakt met glazen linnen-verzachters.

De kleine hoeveelheid zijde gevonden aan Coppergate was waarschijnlijk geïmporteerd via de Russische rivieren uit het Midden-Oosten of Centraal-Azië, en vonden dan hun weg naar Jorvik. De zijde werd dan geknipt en genaaid om hoofdtooien en andere kleding voor hoge statussen te maken.

P9a –

Við eld skal öl drekka  
en á ísi skríða  
magran mar kaupa  
en mæki saurgan  
heima hest feita  
en hund á búi

*Drink ale bij het vuur  
en schaats op het ijs,  
koop een mager ros  
en een vuil zwaard,  
mest een paard thuis vet  
en verpacht een hond.*

- *De Havamal*

P10 –

## **ONTSPANNING EN MUZIEK**

Scandinavië en IJsland hebben rijke tradities in verhaalvertelling, muziek en de dichtkunst. Er zijn aan Coppergate hints die weergeven hoe de Vikingen zich daar in hun vrije tijd vermaakten.

Een set panfluiten, gemaakt van palmhout, is het enige voorbeeld van zo'n instrument uit de Vikingtijd. De fluit produceert nog steeds vijf noten, de hoge A tot hoge E.

Er zijn veel schaatsen gemaakt van de botten uit paardenbenen zijn gevonden aan Coppergate. Als de rivieren bevroren was schaatsen een handige manier om zich te verplaatsen en een leuke manier om te ontspannen.

Bordspellen waren populair. Een deel van een eiken speelbord was gevonden waar de Vikingen het spel *hnefatafl* (of 'Koningstafel') op konden spelen.



P11 –

## **HOUTBEWERKING**

Door de natte, zuurstofvrije grond aan Coppergate hebben veel houten objecten die normaal na 1000 jaar weg waren gerot het alsnog overleefd.

Kommen en koppen werden op een draaibank gemaakt, en werden vooral gebruikt om eten te bereiden of te eten of drinken. Sommige kommen waren veel waard als ze weer gerepareerd werden als ze kapot of gespleten waren.

Drie koppen vertonen sporen van geschilderde decoratie. Er wordt gedacht dat Coppergate 'de straat van de kopmakers' betekent.

Er zijn veel houtbewerkingswerktuigen gevonden. Een ijzeren schaaf is misschien gebruikt door een kuiper om ronde houten stukken van een ton of emmer glad te maken of te vormen.

P12 –

## **LEERBEWERKING**

Er werden leerbewerkingsafval, schoenen en werktuigen door heel Coppergate gevonden. Er is bewijs dat er op een bepaald perceel schedes gemaakt werden, wat suggereert dat daar een specialist werkte.

Het was redelijk makkelijk om koeienhuid te verkrijgen, en koeien werden op locatie geslacht. Leerlooien, wat gebeurde met behulp van mest, vogelpoep en urine, kan daar ook hebben plaatsgevonden, maar zou een verschrikkelijke stank hebben veroorzaakt midden in de stad.

Leerbewerkers maakten schoenen in verschillende stijlen, zoals gewone instappers, laarzen en veterschoenen of schoenen met een leren riempje. De meeste schoenen uit Jorvik zijn 'turnshoes' (omdraaischoenen), die aan de binnenkant aan elkaar genaaid werden en dan omgedraaid werden.

P13 –

## **METAALBEWERKING**

Smeden uit de Vikingtijd waren vakmeesters. Wapenmakers hadden de hoogste status, gevolgd door smeden die scherpe werktuigen van hoge kwaliteit maakten. De smeden aan Coppergate

# JORVIK

VIKING · CENTRE

werkten met hamers, tangen en blaasbalgen, en ze maakten alles van messen tot naalden en van spijkers tot complex gesmede hangsloten.

IJzererts werd gesmolten om staven ijzerlegering te maken buiten de stad. Deze staven werden Jorvik in gebracht, misschien per boot, en werden dan verhandeld binnen de stad.

Smeden gebruikten vaak verschillende ijzerlegeringen, inclusief staal, in één object. Dit laat zien dat ze wisten dat verschillende legeringen andere kwaliteiten hadden, zoals de hardheid of broosheid. Deze legeringen konden uit verschillende plekken komen, maar konden ook door één persoon geproduceerd worden.

In deze periode werden alle ijzeren voorwerpen gesmeed (verhit en met hamer bewerkt) in een haard. Lood, tin of brons werd gegoten (gesmolten en in een mal gegoten).

P14 –

## MUNTEN EN HANDEL

De economie van de Vikingen was gebaseerd op zilver. Munten werden uitgewisseld als geheel of in stukken. Stukken van staven, sieraden en platen ('hack-silver' of hakzilver), werden ook gebruikt.

Het benodigde zilver werd heel precies gemeten. Kleine gewichten werden aan Coppergate gevonden, waarvan twee onderdeel waren van een set uit Scandinavië. Het type gewicht was onderdeel van een standaardmaatstaf die overal in de Vikingwereld werd gebruikt.

In de 10e eeuw was Jorvik de belangrijkste leverancier van muntenslaggers voor de Noord-Engelse munten. Aan Coppergate werden twee zeldzame ijzeren gietvormen gevonden in een metaalbewerkingsdeel. De gietvormen werden gebruikt om munten te slaan. Loden stukken, beslagen met impressies van munten, zijn misschien wel proefstukken om de gietvormen te testen, of als bonnetjes voor de goederen als die de stad verlieten of binnenkwamen.

P15 –

## DE VIKINGWERELD

*Ze reisden dapper;  
Gingen ver voor goud,  
Voedden de adelaar*

# JORVIK

VIKING · CENTRE

*In het oosten,  
En stierven in het zuiden  
In het Saracenenland*

*Gripsholm runensteen (ca. 1050)*

De Vikingtijd was een periode waarin er veel veranderde.

De Vikingen verkenden veel nieuwe landen, en zorgden voor veel lange contacten. Migraties vanuit Scandinavië leidden tot nederzettingen van Rusland tot Noord-Amerika. Dit contact zorgde voor de verspreiding van de taal, cultuur en fysieke overblijfselen.

Inscripties van runen, het schrijfsysteem van de Vikingen, die geïnscribeerd zijn in monumentale stenen, zorgen voor informatie. Er zijn ook langere schrijfwerken in annalen en kronieken. Vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw verhalen saga's over fabuleuze gebeurtenissen samen met culturele en politieke boodschappen.

Zowel taal als plaatsnamen laten de impact zien van de nederzettingen van Vikingen. Modern Engels kent veel woorden die uit de Vikingtijd komen. Veel van de plaatsnamen uit Shetland zijn van origine Scandinavisch, aangezien veel Vikings daarheen verhuisden.

Archeologische overblijfselen vertellen veel over waar de Vikingen heen reisden en settelden, en hoe ze dat deden. Hun huizen, schepen, werktuigen, wapens, huishoudelijke voorwerpen, kleding en de ruilvoorwerpen schetsen allemaal een beeld van een grote Vikingwereld.

P16 –

## **EEN CULTURELE SMELTKROES**

In Engeland kwamen de Vikings een Angelsaksische samenleving tegen met een andere taal, religie en cultuur.

Voor het grootste deel van de periode van 866 tot 954 waren Vikingkoningen en Angelsaksische aartsbisschoppen de belangrijkste mensen in Jorvik. De twee culturen leefden samen op het hoogste niveau van macht. Tot 1066, na de verbanning van Eric Bloodaxe in 954, heersten de Engelse koningen over Jorvik door strategisch gekozen graven.



# JORVIK

VIKING · CENTRE

De eerste Vikingen die zich vestigden in Jorvik waren niet christelijk, maar ze leken snel christelijk te worden. In de 10<sup>e</sup> eeuw hadden de mensen uit Jorvik, zowel Scandinavisch als Engels, een nieuwe Angel-Scandinavische cultuur ontwikkeld die beide tradities combineerde.

Het Middleton Kruis, een 10e-eeuwse grafsteen, laat deze mix tussen heidense en christelijke ideeën zien. In het christelijke kruis zijn een krijger uit de Vikingtijd en een mythologische slang gebeiteld.