

---

# HET MUSEUM VOOR WETENSCHAPPEN EN TECHNIEK

---

door Pauline Webb, sr. assistent conservator

De gereconstrueerde Victoriaanse  
riool in Ondergronds Manchester.  
(Greater Manchester Museum of  
Science and Industry)

*Het Museum of Science and Industry van Manchester opende haar deuren op het huidige site op 15 september 1983, precies op de 153ste verjaardag van de officiële opening van de Liverpool en Manchester spoorweg.*

*Liverpool Roadstation is het oudste, intact gebleven passagiersstation ter wereld. Enkele panden uit het prille begin overleefden de tijd: het passagiersstation zelf uit 1830 en de aanpalende woning van de stationschef, daterend uit de periode vóór de aanleg van de spoorlijn, het pakhuis uit 1830 en de winkel en koetsstalling, afgewerkt in 1831. Het eerste pand is in graad I erkend, het tweede in graad II\* op de lijst der beschermde monumenten. Op het museumsite bevinden zich nog het viaduct tussen het station en het pakhuis uit 1830, de remise uit 1855, het Lower Byrom Street pakhuis uit 1880.*

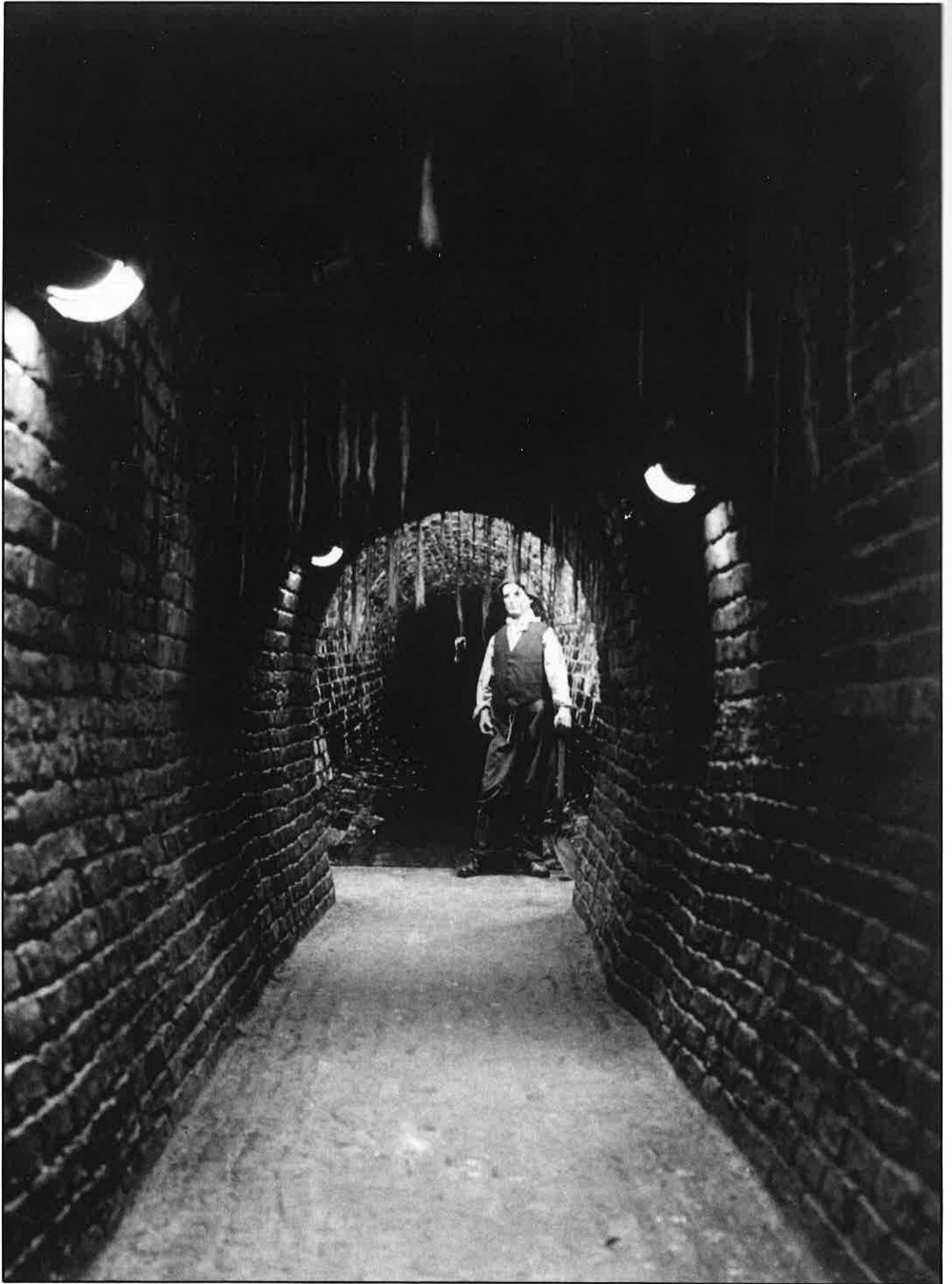
*Eind 1986 nam het museum bovendien de verantwoordelijkheid over voor het uitbaten van het Air and Space Museum (nu de Air & Space Gallery) gehuisvest in het Upper Campfield Marketgebouw, rechtover het laatst genoemde pakhuis van het museumsite. Deze is het grotere exemplaar van twee in graad II geklasseerde Victoriaanse markthalen.*

**Castlefield, het district van centraal Manchester** waar het museum is gelegen, is een beschermd stadsgezicht en werd in 1983 tot eerste *urban heritage park* van Groot Brittannië uitgeroepen. Hier vind men ook nog de resten van een romeins fort en een kanaalbassin waar het Rochdale en het Bridgewaterkanaal samenvloeien.

## DE ONTWIKKELING VAN HET MUSEUM

Het begin van de museumcollectie is te vinden in 1960, toen het departement van de geschiedenis der wetenschappen op de universiteit van Manchester, het *Instituut of Science and Technology* besloot een museum op te starten. Op dat ogenblik bestond hier nog geen enkel vooruitzicht op de samenstelling van een systematische collectie van artefacten die het wetenschappelijk en industrieel verleden zou kunnen illustreren. Het stadsbestuur en de dienst voor het kunstpatrimonium hadden zich tot nu toe toegelegd op de schone en decoratieve kunsten, terwijl het *Manchester Museum*, beheerd door de universiteit, haar collecties vooral verwierf op het gebied van de archeologie, natuurhistorie en etnografie.

Het *North Western Museum of Science and Industry* opende in 1969 in een pand aan de *Grosvenorstreet* in het universitair kwartier. In de loop der jaren 1970 vergrootte de collectie aanzienlijk,



maar het gebouw zelf bleek onge- schikt om er een degelijk museum in uit te bouwen. De sluiting van het *Liverpool Road Station* door *British Rail* in 1975 voorzag in de uiteindelijke oplossing van het probleem. Een vereniging tot be- houd van het station werd opge- richt die o.a. van de 150ste verjaar- dag in 1980 een groot feest maakte.

De *Greater Manchester Council* knoopte daarna onderhandelin- gen aan met *British Rail* voor de overname van het site. Dat ge- beurde dan uiteindelijk voor de symbolische som van 1, op voor- waarde dat de gebouwen zouden worden gerestaureerd om er het *Museum of Science and Industry* in onder te brengen. GMC injecteer- de belangrijke sommen in het pro- ject en voorzag in de inkomsten voor het museum tot aan haar af- treden in maart 1986. Sindsdien is de financiering overgenomen door het *Office of Arts and Libraries*, het departement voor Nationale Mu- sea, en de nationale regering.

## TENTOONSTELLINGEN

Toen *British Rail* het site sloot waren alle gebouwen dringend aan renovatie toe. De uitbouw er- van tot volwaardig museum vergt een plan op lange termijn van ge- faseerde renovatie, conservatie en inrichting. Alhoewel het museum voortdurend uitbreidde sinds zijn opening, moeten toch nog 4/5 van het pakhuis uit 1830, 1/3 van het *Lower Byrom Street*-magazijn en een aantal van de viaductbogen worden aangepakt.

De remise is herdoopt in *Power- hall* en bevat hoofdzakelijk statio- naire machines, cars en locomotie- ven. De bijhorende tentoonstel- ling behandelt de ontwikkeling van de aandrijving vanaf mens en dier tot stoomkracht en inwendige verbrandingsmotors. Vele van de stoommachines zijn in staat van werking en er wordt dan ook dage- lijks op gedemonstreerd. Hier is een ploeg demonstrateurs aan de slag die de machines in werking stellen en uitleg geven aan het pu- blik. Het grootste item dat men er kan zien is een *GL class Garret* aangedreven locomotief, ge- bouwd door BEYER PEACOCK van Manchester in 1929 voor de zuid- afrikaanse spoorwegen.

Het *Lower Byrom Street*-pak- huis bevat tentoonstellingen om- trent textiel, werktuigen en druk-

ken, en op de eerste verdieping *Xperiment!*, een interactief cen- trum voor wetenschappen.

De *Textiles Gallery* behandelt de ontwikkeling van de textielindus- trie die eens de plaatselijke econo- mie domineerde. Net zoals in de *Powerhall* is ook hier de meeste informatie te vinden in de werkende machines.

De aanleunende *Printing Gallery* weerspiegelt de rol van Manches- ter als belangrijk centrum van de dagbladindustrie. Hier terug is het demonstreren van werkende items een integraal deel van het bezoek, en men kan er de krant kopen die men nog net heeft zien drukken.

De *Machine Tools Gallery* strekt zich uit langsheen één zijde van de restauratiewerkplaats. Hier wordt de evolutie van het werk- tuig uitgelegd, met inbegrip van de opkomst van belangrijke ma- chineconstructeurs zoals WHIT- WORTH, en laat terzelfdertijd aan de bezoeker toe de restauratie- werkzaamheden te volgen van de museumstaf aan de verworven machines.

*Xperiment!*, het interactief cen- trum voor wetenschappen, is spe- ciaal voor kinderen zeer belang- rijk. Twee thema's, licht en energie, worden er duidelijk ge- maakt door middel van *hands-on* (door het publiek te manipuleren items). De objecten zijn ontwor- pen en geconstrueerd door dezelf- de mensen die de bezoeker ook bij het gebruik ervan begeleiden.

De dubbele travee op het oostelijk einde van het pakhuis uit 1830 herbergt de *National Electric Gal- lery*, geopend in 1986. De helft der inrichtingskosten werd gedekt door de *Electric Council* die ook zijn nationale collectie van elektri- sche artefacten hier in depot gaf. De tentoonstelling behandelt de wetenschappelijke principes van elektriciteit, de technologie van generator en toevoer, en de inpakt van elektriciteit op het dagelijks leven. Het grootste object hier is een turbo-generator-set, afkom- stig van het *Back-o'-th'Bank Po- wer Station* nabij Manchester. Hier wordt ook, ten voorlopige ti- tel, de ontwikkeling van de com- putertechnologie getoond.

Het passagiersstation uit 1830 be- staat uit vier ruimten met verschil- lende tentoonstellingen. Op het gelijkvloers is de eerste klas sta- tionsvestibule gereconstrueerd zoals ze zou kunnen geweest zijn



Achterkant van het passagiersstation vóór de restauratie en de inrichting van het museum op het site. (Greater Manchester Museum of Science and Industry)

Van links naar rechts: de woning van de stationschef, het passagiersstation en de *shops' carriage* op Liverpool Road in de huidige toestand. (Greater Manchester Museum of Science and Industry)

in 1830, naast een kleine Liverpool en Manchester tentoonstelling met drukwerkjes en memorabilia. De bovenste verdieping bevat een collectie camera's en microscopen, **Collected Cameras and Microscopes in Manchester**, waarvan er veel in Manchester zélf werden gebouwd zoals blijkt uit het werk van John Benjamin DANCER, die wetenschappelijke instrumenten vervaardigde voor de Manchesteriaanse geleerde James JOULE.



Naast het station liggen twee galerijen waar sociaal-historische thema's worden behandeld. **Underground Manchester**, toepasselijk ondergebracht in de kelders van de vroegere winkel, beschrijft de watertoevoer, riolering en sanering te Manchester vanaf de Romeinse tijd tot heden. De blikvanger in deze opstelling is een sectie van een Victoriaanse riool, gereconstrueerd met originele baksteen, "begeleid" met aangepaste geluiden én geuren.

Op het gelijkvloers beslaat **The making of Manchester Gallery** dezelfde periode en vertelt ons de ontwikkeling van 's werelds eerste industriële stad. Twee van de mooiste voorwerpen uit de museumcollectie staan er te pronk: een bronzen gedenkplaat en een staande klok die de *Peterloo Massacre* van 1819 herdenken waarbij militairen een vreedzame meeting uiteenklopten waarbij 11 mensen het leven lieten en vele honderden werden gewond.

De **Art and Space Gallery** was oorspronkelijk door de stad in 1983 opgezet als afzonderlijk museum. Sinds de overdracht werd een grotere nadruk gelegd op de plaatselijke vliegtuigindustrie en diensten, en op het civiele luchtverkeer. Recente ontwikkelingen zijn o.a. de installatie van de neussectie van een *Trident 3b jet airliner*, met video en uitleg over vluchtcontroles, en een gerestoreerde *Avian biplane*, gereconstrueerd bij Avro te Manchester.

#### HET DOCUMENTATIE-CENTRUM

Het museum bezit eveneens een grote collectie archieven, boeken, platen, bladen, catalogi en ander bedrukt materiaal. Deze collectie, ondergebracht in de kelders van het *Lower Byrom Street*-pakhuis vult de tentoongestelde items aan. Twee namiddagen per week staat het open voor het publiek, op andere dagen alleen op afspraak.

Tussen de meest belangrijke bezittingen zijn o.m. de bouwplannen en andere firmapapieren van BEYER PEACOCK, locomotiefbouwers, te rekenen en de collectie van de *Electricity Council* die vele aspecten van de elektriciteitsvoorziening in Groot Brittanië omvat.

#### LOPENDE PROJECTEN

Manchester organiseert in juni 1990 een olympisch festival ter ondersteuning van zijn kandida-

tuur als inrichter van de Olympische Spelen van 1996.

Door dit festival wil de stad aantonen dat ze een culturele achtergrond kan bieden voor olympische sporten. Als onderdeel van het cultureel leven van de stad, organiseert ons museum de tijdelijke tentoonstelling **Everyone's a Winner**, over de geschiedenis van de sport in en rond Manchester. De opstelling wordt ondersteund door een tentoonstelling van affiches omtrent de olympiade en een ontwerpwedstrijd voor kinderen voor een dergelijke affiche gekoppeld aan een sportdag.

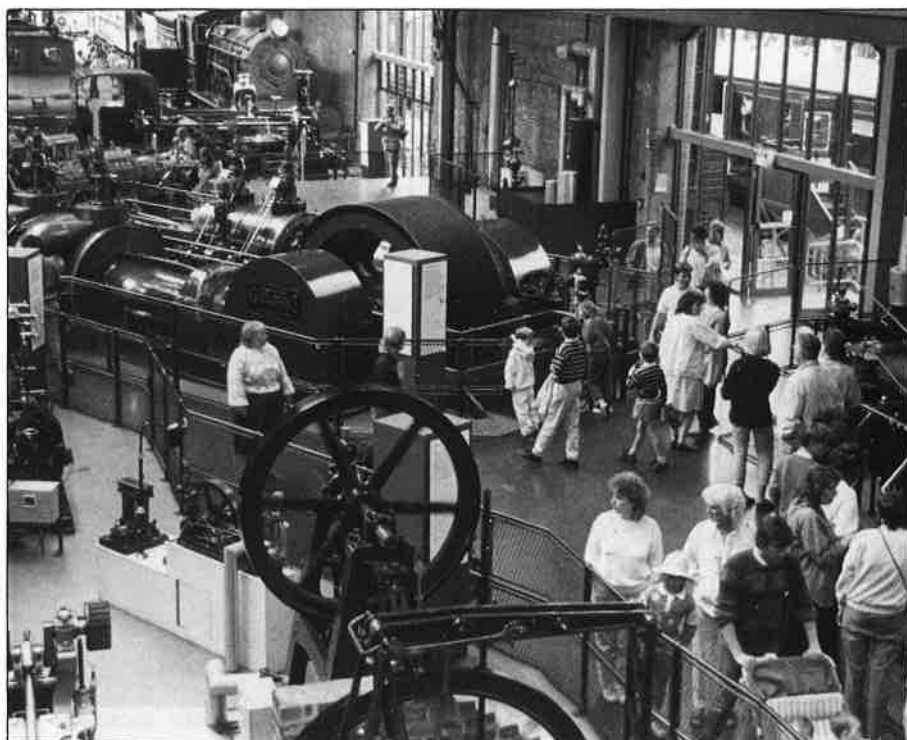
In juli 1990 zal het museum **Out of this World** openen, een permanente tentoonstelling in verband met wetenschap, exploratie en beschrijving van de ruimte. Deze opstelling komt er in de plaats van een vroegere exhibitie omtrent de ruimtevaart die wat te zwaar tegen het Amerikaanse programma aanleunde. Nu zullen er echter ook Russische modellen uit de Sovjet-ruimtevaart te zien zijn, naast science-fiction en interactieve objecten.

In december 1990 zal de bovenste verdieping van de **Electricity Gallery** heropend worden als **Energy for the Future**, een tentoonstelling omtrent nucleaire energie en energie uit recuperatiematerialen. Het is gesponsord door de Britse **Nuclear Fuels**, maar het editoriale gedeelte bleef totaal in handen van de museumstaf.

Het museum zit eveneens in volle voorbereiding van de uitbouw van een **Gas Gallery**, waarvan de opening voorzien is eind 1991. De **Gas Gallery**, gesponsord door **British Gas**, zal drie arcaden van het viaduct beslaan tussen de kelderverdieping van de **Electricity Gallery** en **Underground Manchester**. Het zal reconstructies tonen van een retorthuis en een gasshowroom uit het Interbellum. Een complementaire set van met gas te maken interactieve objecten is ontworpen voor **Xperiment!**

## PROJECTEN IN DE TOEKOMST

De nu nog leegstaande delen van het pakhuis uit 1830 en het **Lower Byrom Street**-magazijn zullen in de toekomst zeker eveneens nog in gebruik worden genomen. De verdere restauratie van deze panden en de ontwikkeling van nieuwe opstellingen hangt af van de mogelijkheden kapitaal en **sponsorship** aan te trekken omdat



De **Power Hall**, waar een overzicht wordt gegeven van de aandrijfsystemen.

(Greater Manchester Museum of Science and Industry)

Een demonstratie in de afdeling textiel.

(Greater Manchester Museum of Science and Industry)

Het spoorlijntje vóór het pakhuis uit 1830.

(Greater Manchester Museum of Science and Industry)



daarvoor geen overheidsgeld beschikbaar is. De inkomgelden zijn ontoereikend. De renovatiekosten van het pakhuis uit 1830 zijn op zo'n slordige 8.5 miljoen pond geschat, en het museum is doorlopend op zoek naar voldoende fondsen om tenminste met de eerste fase van het project te kunnen starten.



Het Hawker Hunter vliegtuig (op de voorgrond) en de Belvédère Helikopter (op de achtergrond) in de *Air and Space Gallery*. (Greater Manchester Museum of Science and Industry)

In dit pakhuis zou de *Textile Gallery* worden herondergebracht zodat in de aldus vrijgekomen ruimte nieuwe aanwinsten zouden kunnen worden tentoongesteld; de *Information Age Gallery* waar het papiermaken, drukken, telecommunicatie en computertechnologie aan bod kunnen komen. *Food in the City* zal de voedseltoevoer

aan een industrieel gerichte bevolking bekijken en de *Warehouse Exhibition* zou de reconstructie van een gedeelte van het pakhuis met uitleg van zijn oorspronkelijke functies belichten. De overdracht van de textiel- en drukafdeling zal ruimte scheppen meer tijdelijke tentoonstellingen uit eigen collecties te brengen of reistentoonstellingen aan te trekken.

**Nog twee andere projecten** zijn gepland voor het *Lower Byron Street*-magazijn: *Xperiment!* zal zich uitbreiden tot de volledige verdieping zodat nieuwe thema's kunnen worden aangeraakt en de *History of Manchester Science Gallery* zal in de vrije helft van de eerste verdieping een onderkomen vinden. Hier zou de camera en microscopiecollectie komen, samen met andere objecten die zich nu nog in de reserves bevinden. Het museum heeft immers belangrijke wetenschappelijke verzamelingen, met inbegrip van instrumenten gemaakt door de plaatselijke optiekers John DALTON en James Prescott JOULE e.a.

**Naast al deze projecten** op het site zelf, plant het museum eveneens de reconstructie van arbeiderswoningen uit de late 18de, begin 19de eeuw. Men heeft immers baksteen en ander bouw materiaal in stock afkomstig van de sloop van twee huisjes met blinde achtergevel uit de late jaren 1780, zorgvuldig ontmanteld in 1984. Het museum hoopt nog andere dergelijke projecten te verwezenlijken. In deze gereconstrueerde huisjes zal men de woon- en leefomstandigheden van het stadsproletariaat illustreren gedurende de snelle industrialisatie en stedenbouwkundige expansie.

## BESLUIT

Het museum groeide snel gedurende de laatste zeven jaar, maar er is nog een lange weg af te leggen voor de definitieve afwerking ervan. Het succes van het museum is af te lezen aan het bezoekersaantal (ca. 270.000 in 1989-90, 11% meer dan het vorige jaar), het aantrekken van sponsors en de prijzen die het kreeg van gerespecteerde instellingen zoals de *English Tourist Board* en de *Society for the Interpretation of Britain's Heritage*.

Verdere ontwikkelingen zijn noodzakelijk om de toekomst der nog te restaureren panden veilig te stellen en om de collecties in waarde te houden in het belang van een groot potentieel publiek.