

Summary

Barton-upon-Humber is a small market town in North Lincolnshire, and its origins lie in the early Middle Ages. The town was served by two large churches, one of which – St Peter’s – is famous for its Anglo-Saxon tower. In 1972 that church was made redundant, and was subsequently transferred to English Heritage for preservation and display as an historic site. Between 1978 and 1984, a major programme of archaeological excavation took place both within the church and around three sides of the exterior. The aim was to elucidate the architectural history and setting of this complex, multi-period building, and to recover a substantial sample of the population for palaeopathological study.

The project was accompanied, both during and since the excavation, by an extensive programme of historical and topographical research, in order to set the archaeological evidence firmly in context. The parish registers, which extend back as far as the mid-sixteenth century, were also transcribed, and these provide an important demographic overview of the population. They also record the effects of a plague which hit Barton in 1593. The archaeological and historical evidence is presented in Volume 1, while this volume (2) is devoted entirely to a discussion of the human remains. These were studied on site by the late Dr Juliet Rogers, who subsequently carried out a programme of analysis and research at Bristol Royal Infirmary in preparation for publication; her untimely death in 2001 prevented her from seeing the fruits of many years’ labours.

The excavations at St Peter’s have yielded what is, to date, the largest collection of human remains in the UK: they span the period from the late tenth century to the mid-nineteenth. Preservation of the bone was, for the most part, good. The population is entirely secular, representing a cross-section of all levels of society living in the town and its hinterland. The total number of inhumations examined was 2,750, but in addition there were thousands of disarticulated bones – a quantity that was estimated to weigh approximately three tons – which were only cursorily examined.

In over half the inhumations, more than 40% of the skeleton was considered to be present, and in almost 20% the skeleton was virtually complete. In about one-third of the adult skeletons an age could not be determined and, of these, over a third could not be sexed either; this is somewhat surprising considering that the condition of the skeletons was generally good. Children under the age of 15 comprised about one-third of the total.

There were 372 adult skeletons for which an estimate of height could be made: 216 male and 156 female. There was a small (<20 mm), but not significant, increase in the mean height of the males from the earliest (pre-1500) to the latest (post-1500) period. For the females, mean height was slightly lower in the later period, but the difference was not significant.

The pathological changes in the assemblage in general conformed to expectation, with osteoarthritis and dental disease accounting for the majority of the lesions. In total, 390 skeletons were found with osteoarthritis, and of these 205 were male, 143 female, and 42 of unknown sex. The substantial excess of male cases is unusual and is particularly marked in the early period when there were 121 males and 70 females with osteoarthritis; in the later period, the corresponding numbers were 61 and 53, respectively. In addition, there were three skeletons with rheumatoid arthritis, three with reactive arthritis, two with what was almost certainly psoriatic arthropathy, and a single case of ankylosing spondylitis. Ten cases of gout were present, and three of erosive osteoarthritis. Sixteen cases of osteomyelitis were diagnosed, two of them children, but there was only a single case with the spinal lesions typical of tuberculosis. By contrast, four cases of poliomyelitis were diagnosed. Evidence of fractures was present in 152 individuals, men outnumbering women by almost three-to-one, and there were two children with skull fractures, neither of which was fatal. Among the metabolic diseases, there were 15 cases of Paget’s disease and 41 cases of DISH (diffuse idiopathic skeletal hyperostosis); there were only ten cases of rickets, three in children, and no cases of scurvy. A small number of skeletons had evidence of primary or secondary bone tumours, the latter presumably being the cause of death.

Dental disease was common. Almost one-third of all adults had evidence of dental caries and about a quarter had lost teeth during life, most likely as the result of gum disease.

The strongest impression gained from the study of the human remains from St Peter’s church was one of stability. Whether considering the physical characteristics, or the pattern of disease, there seems to have been almost no change worthy of note over the 900-year time-span, and it seems evident that for a long period Barton provided a stable environment in which to live: the population was seemingly well – or at least adequately – nourished, and the toll of disease was unremarkable.

The bones have been returned to St Peter’s church, where they will be housed in a specially constructed ossuary, as a reference collection for future study.

Résumé

Barton-upon-Humber est un petit bourg du Nord du Lincolnshire, et sa fondation remonte au début du moyen-âge. La ville était desservie par deux grandes églises dont l'une – St Peter's – est renommée pour sa tour anglo-saxonne. En 1972, cette église est devenue superflue et a été par la suite transférée à English Heritage, dans le but de la sauvegarder et de l'ouvrir aux visiteurs en tant que monument historique. Entre 1978 et 1984 a eu lieu un important programme de fouilles archéologiques à l'intérieur de l'église ainsi que sur trois côtés à l'extérieur. Le but était de tirer au clair le contexte et l'histoire architecturale de ce bâtiment complexe remontant à plusieurs périodes, et aussi de récupérer un important échantillon de la population dans le but de faire une étude paléopathologique.

Ce projet avait été accompagné, à la fois pendant les fouilles et par la suite, d'un programme poussé de recherches historiques et topographiques, dans le but de placer les indices archéologiques fermement dans leur contexte. Les registres paroissiaux, qui remontent au milieu du seizième siècle, avaient également été transcrits, et ils ont fourni une importante vue d'ensemble démographique de la population. Ils décrivent également les conséquences d'une épidémie de peste qui frappa Barton en 1593. Les indices archéologiques et historiques sont présentés dans le Volume 1, alors que le volume actuel (2) est entièrement consacré à une discussion des restes humains. Ces derniers ont été étudiés sur place par feu Dr Juliet Rogers, laquelle effectua par la suite un programme d'analyse et de recherche à Bristol Royal Infirmary pour préparer la publication des résultats; sa mort prématurée en 2001 a fait qu'elle n'a jamais pu voir le fruit de nombreuses années de travail.

Les fouilles de St Peter ont produit ce qui est, à l'heure actuelle, le plus grand ensemble de restes humains au Royaume-Uni: ils couvrent la période allant de la fin du dixième siècle au milieu du dix-neuvième siècle. La préservation des os était, pour la plupart, bonne. La population est entièrement séculaire, représentant un échantillon de tous les niveaux sociaux vivant dans la ville et son arrière-pays. 2750 sépultures en tout ont été examinées mais, en outre, des milliers d'os désarticulés – une quantité dont le poids fut estimé à environ trois tonnes – n'ont été examinés que brièvement.

On a estimé que plus de 40% du squelette était présent dans plus de la moitié des sépultures, et que le squelette restait pratiquement dans sa totalité dans près de 20% des sépultures. On ne pouvait pas déterminer l'âge pour environ un tiers des squelettes adultes et on n'a pas pu déterminer le sexe de plus d'un tiers de ceux-ci; c'est quelque peu surprenant quand on considère que les squelettes étaient généralement en bon état. Les enfants de moins de 15 ans représentaient environ un tiers du total.

On a pu estimer la hauteur de 372 squelettes d'adultes: 216 hommes et 156 femmes. Il y avait une petite (<20 mm), mais non significative, augmentation

de la taille moyenne des hommes, de la plus ancienne période (avant 1500) à la plus récente (après 1500). En ce qui concerne les femmes, la taille moyenne était un peu plus basse dans cette dernière période, mais la différence n'était pas significative.

Les changements pathologiques dans l'ensemble étaient, en général, conformes à ce qu'on prévoyait, l'ostéoartrite et les maladies dentaires représentant la majorité des lésions. On a trouvé 390 squelettes atteints d'ostéoartrite, dont 205 étaient des hommes, 143 des femmes et 42 de sexe indéterminé. La prépondérance considérable de cas chez les hommes est inhabituelle et est tout particulièrement marquée pendant la période la plus ancienne, où il y avait 121 hommes et 70 femmes atteints d'ostéoartrite; pendant la période plus récente, les nombres correspondants étaient 61 hommes et 53 femmes. En outre, il y avait trois squelettes témoignant de polyarthrite rhumatoïde, trois atteints d'arthrite réactionnelle, deux atteints de ce qui était presque certainement une arthropathie psoriasique, et un seul cas de spondylarthrite ankylosante. Dix cas de goutte étaient présents et trois cas d'ostéoartrite érosive. Seize cas d'ostéomyélite furent diagnostiqués, dont deux étaient des enfants, mais il n'y avait qu'un seul cas témoignant des lésions de la colonne vertébrale typiques de la tuberculose. Par contraste, quatre cas de poliomyélite ont été diagnostiqués. Des indices de fractures étaient présents sur 152 squelettes, les hommes étant presque trois fois plus nombreux que les femmes, et il y avait deux enfants avec des fractures du crâne, ni l'une ni l'autre n'étant fatale. Au nombre des maladies métaboliques, il y avait 15 cas de maladie de Paget et 41 cas d'hyperostose vertébrale ankylosante; il y avait seulement dix cas de rachitisme, dont trois étaient des enfants, et il n'y avait aucun cas de scorbut. Un petit nombre de squelettes avaient des indices de tumeurs osseuses primaires ou secondaires, ces dernières étant sans doute la cause du décès.

Les maladies des dents étaient fréquentes. On a relevé des indices de caries dentaires sur près d'un tiers des adultes, et environ un quart des adultes avaient perdu des dents au cours de leur vie, probablement à la suite d'une infection des gencives.

L'étude des restes humains de l'église de St Peter a donné une forte impression de stabilité. Que l'on prenne en considération les caractéristiques physiques ou le modèle des maladies, il semble qu'il n'y ait eu pratiquement pas de changement notable au cours de cette période de 900 ans et il paraît évident que, pendant une longue période de temps, Barton avait procuré à ses habitants un environnement stable de vie: la population semblait bien – ou tout du moins suffisamment – nourrie, et les décès dus aux maladies n'étaient pas remarquables.

Les os ont été renvoyés à l'église de St Peter, où ils seront conservés dans un ossuaire construit à cet effet, et serviront de collection de référence pour une étude ultérieure.

Zusammenfassung

Barton-upon-Humber ist eine kleine Marktstadt im Norden von Lincolnshire, deren Ursprung im frühen Mittelalter lag. Die Stadt wurde zwei großen Kirchengemeinden betreut, eine der Kirchen – St. Peter – ist für ihren Angelsächsischen Turm berühmt. Im Jahr 1972 wurde diese Kirche geschlossen, und an English Heritage (die Englische Denkmalbehörde) als historische Stätte zur Erhaltung und Ausstellung abgegeben. Zwischen 1978 und 1984 wurde ein großangelegtes Programm von archäologischen Ausgrabungen durchgeführt, im Kirchengebäude selbst und an 3 Lokalisationen außerhalb. Das Ziel war die architektonische Geschichte der Gesamtanlage dieses Gebäudes, dessen Geschichte mehrere Zeitalter überspannte, aufzuklären und eine umfangreiche Anzahl von Skelettresten der Bevölkerung zu bergen, um sie palaeopathologischen Untersuchungen zu unterziehen.

Teil dieses Projekts war es, ein Forschungsprogramm anzulegen, um die archäologischen Funde in ihren historischen und topographischen Zusammenhang zu setzen. Die Kirchenbücher, die bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts zurück reichen, wurden ebenfalls übertragen und wurden zur wichtigen Quelle, die einen demographischen Überblick über die Bevölkerung erlaubte. Dort ist auch die Auswirkung der Plage aufgezeichnet, die in Barton im Jahr 1593 ausbrach. Die archäologischen Funde und geschichtlichen Belege werden im 1. Band präsentiert, dieser (der 2.) Band befasst sich ausschließlich mit den Untersuchungen der menschlichen Überreste. Diese wurden am Ausgrabungsort von der nun verstorbenen Dr. Juliet Rogers untersucht, und von ihr anschließend an der Bristol Royal Infirmary (Krankenhaus) wissenschaftlich untersucht, mit dem Ziel die Ergebnisse zu veröffentlichen. Ihr vorzeitiger Tod im Jahr 2001 verhinderte, daß sie die Erträge ihrer jahrelangen Arbeit veröffentlichen konnte.

Die Ausgrabungen bei St. Peter haben die größte Fundsammlung von menschlichen Knochen im gesamten Vereinigten Königreich hervorgebracht: Sie umfassen den Zeitraum vom Ende des 10. Jahrhunderts bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Knochenfunde waren zum größten Teil gut erhalten. Sie stammten ausschließlich von der nicht-kirchlichen Bevölkerung, und repräsentierten einen Querschnitt der verschiedenen Gesellschaftsschichten, die in der Stadt und im Umland lebten. Insgesamt wurden 2750 Gräber untersucht, es gab aber zusätzlich noch Tausende von Einzelknochen, deren Bestand auf ungefähr drei Tonnen geschätzt wurde und die nur generell aufgezeichnet wurden.

In über der Hälfte der Gräber waren mehr als 40% des Skeletts vorhanden, in fast 20% der Gräber war das Skelett so gut wie komplett. In ungefähr ein Drittel der erwachsenen Skelette konnte das Alter nicht bestimmt werden und von diesen konnten ein Drittel auch keinem Geschlecht zugeordnet werden. Das war ungewöhnlich, da die Skelette im allgemeinen gut erhalten waren. Kinder unter 15 Jahren machten ungefähr ein Drittel des

Gesamtbestandes aus. Von 372 Skeletten konnte die Körpergröße geschätzt werden, davon waren 216 Männer und 156 Frauen. Man konnte einen geringen, aber nicht unbedeutenden, Zuwachs der durchschnittlichen Körpergröße von Männern von der frühesten (vor 1500) bis zur spätesten (nach 1500) Untersuchungsperiode feststellen. Bei den Frauen war die durchschnittliche Körpergröße in der späteren Periode etwas geringer, aber der Unterschied wird nicht als bedeutend angesehen.

Die pathologischen Veränderungen in der Fundsammlung entsprachen weitgehend der Erwartung, Osteoarthritis und Zahnkrankheiten beherrschten das Krankheitsbild. Insgesamt waren 390 Skelette an Osteoarthritis erkrankt, davon 205 Männer, 143 Frauen und 42 unbekanntes Geschlecht. Der große Anteil von Männern mit Osteoarthritis ist ungewöhnlich, und ist besonders in der frühen Periode ausgeprägt, der Anteil war 61 Männer und 53 Frauen. Zusätzlich wurden 3 Skelette mit chronischen Gelenkrheumatismus diagnostiziert, drei mit Reactiver Arthritis (Reiter-Syndrom), zwei waren mit großer Wahrscheinlichkeit Fälle von Psoriatischer Arthropathie und ein Fall von Ankylosierende Spondylitis. Zehn Fälle von Gicht waren vorhanden, drei von Erosiver Osteoarthritis. Sechzehn Fälle von Osteomyelitis (bakterieller Knochenhautentzündung) wurden diagnostiziert, zwei davon Kinder, aber es gab nur einen einzigen Fall von Wirbelsäulenveränderungen, die typisch für Tuberkulose sind. Es gab vier Fälle von Kinderlähmung. Es gab Hinweise für Knochenbrüche bei 152 Personen, sie traten bei Männern fast dreimal so häufig auf, es gab zwei Kinder mit Schädelbrüchen, davon war aber keiner tödlich. Bei den Stoffwechselkrankheiten gab es 15 Fälle von der Morbus Paget Krankheit und 41 Fälle von DISH (Diffuse Idiopathische Skelettale Hyperostose); es gab nur 10 Fälle von Rachitis, drei davon Kinder, und keine Fälle von Skorbut. Bei einem kleinen Teil der Skelette waren primäre und sekundäre Knochentumore vorhanden, die letzteren waren vermutlich für den Tod verantwortlich.

Zahnkrankheiten waren weit verbreitet. Fast ein Drittel aller Erwachsenen hatten Karies und ungefähr ein Viertel hatten Zähne verloren, wahrscheinlich durch Parodontose.

Der überwältigende Eindruck dieser Studie der menschlichen Überreste in der St. Peters Kirche ist ein Bild der Stabilität. Wenn man die physischen Eigenschaften oder das Krankheitsbild betrachtet, dann gab es im Zeitraum von 900 Jahren fast keine Veränderungen, alles scheint darauf hinzuweisen, daß Barton eine stabile Umgebung war, in der die Bevölkerung weitgehend gesund war – zumindest gut ernährt und der Krankheitsbild war keineswegs aussergewöhnlich.

Die Knochenüberreste sind an die Kirche von St. Peter wieder übergeben worden, wo sie in einem speziell dafür errichteten Ossarium aufbewahrt werden, um zukünftigen Studien zur Verfügung gestellt werden können.