

Brian Dix

niezależny konsultant w dziedzinie archeologii ogrodowej independent consultant garden archaeologist

Wykorzystanie archeologii w konserwacji zabytkowych parków i ogrodów

Using archaeology in the conservation of historic parks and gardens

Abstrakt

Badania archeologiczne, jako przejaw interdyscyplinarnego podejścia do tematu zabytkowych parków i ogrodów, pozwalają na poznanie ewolucji tych założeń oraz odkrycie ważnych dla ich historii obiektów. Możliwości są duże: od wstępnej kwerendy z użyciem zdjęć lotniczych, starych map i innych materiałów źródłowych, przez badania terenowe oraz nieinwazyjne badania geofizyczne, aż do dokładnych badań wykopaliskowych. Wyniki mogą posłużyć za podstawę w trakcie prac restauracyjnych, umożliwić wierną rekonstrukcję, wspomóc naukowymi dowodami wszelkie projekty i strategie konserwatorskie.

Słowa kluczowe: archeologia, parki i ogrody, zarządzanie konserwacją, analiza map archiwalnych, fotografie lotnicze, LiDAR, obiekty ziemne, nasadzenia, badania geofizyczne, wykopaliska, autentyczny detal, dane chemiczne i biologiczne, rekonstrukcja

Abstract

Archaeological investigation as part of a cross-disciplinary approach is an important means to trace the evolution and significant features of historic parks and gardens. Its scope ranges from background studies using aerial photographs, historical maps and other records, through analytical fieldwork and non-intrusive geophysical surveys to detailed excavation. The results can be used as the basis for accurate restoration, repair and reliable reconstruction in addition to informing conservation management plans and policies.

Keywords: archaeology, parks and gardens, conservation management, map regression, aerial photographs, LiDAR data, earthworks, earlier planting, geophysical survey, excavation, authentic detail, chemical and biological data, reconstruction

ARCHEOLOGICZNE METODY PROWADZENIA BADAŃ, Adokumentacji i analiz stały się powszechnym wymogiem dla studiów nad dawnymi krajobrazami, w tym związanych z historycznymi parkami i ogrodami¹. Wykorzystywanie takich metod jak analiza map archiwalnych i interpretacja fotografii lotniczych oraz metod teledetekcji, tj. lotniczego skanowania laserowego (LiDAR – *Light Detection and Ranging*) połączonego z badaniami geofizycznymi, pomaga w identyfikacji istniejących obiektów archeologicznych. Obecność materialnych reliktyw zawsze należy zweryfikować poprzez ograniczone badania terenowe, mogące obejmować analizę istniejącej szaty roślinnej, a także rozpoznanie niewielkich obiektów ziemnych. Można ponadto przeprowadzić wykopaliska archeologiczne w celu oceny charakteru i rozmiarów owych pozostałości. Wyniki wspomnianych badań pokazują nie tylko to, co nadal istnieje, ale także stan zachowania i charakter reliktyw, wskazując jednocześnie ich

ARCHEOLOGICAL METHODS OF INVESTIGATION, recording, and analysis have become the normal requirement for studying past landscapes, including those connected with historic parks and gardens.¹ The use of techniques such as map regression analysis and the interpretation of aerial photographs, and other remote sensing applications like airborne laser scanning or LiDAR (*Light Detection and Ranging*) together with geophysical survey, help to identify surviving features. Physical remains should always be proved on the ground by localised fieldwork, which may involve the study of surviving vegetation as well as recognition of subtle earthworks. In addition, archaeological excavation can be undertaken to verify the nature and extent of the remains. The results of all these different studies not only show what is extant but also indicate the character and condition of what survives; at the same time denoting its vulnerability, which may affect future preservation.

podatność na uszkodzenia, co może mieć wpływ na przyszłą konserwację.

Znaczenie poszczególnych elementów krajobrazu może się ujawnić dzięki wzorom, które tworzą w terenie, lub w zestawieniu z innymi materiałami, jak np. mapy historyczne czy źródła pisane. Choć w zrozumieniu historycznych krajobrazów ogrodowych i parkowych często pomaga łączenie metod dokumentacyjnych i terenowych, w informacjach uzyskiwanych na ich podstawie mogą występować poważne braki. Źródła historyczne bywają jednostronne – mogą odzwierciedlać nastawienie i interesy ich autorów, natomiast dokumentacja archeologiczna zawsze jest fragmentaryczna. W związku z powyższym wnioskowanie na podstawie takich danych może nie być rozstrzygające. Ponadto próby bezpośredniego łączenia informacji historycznych z materiałem archeologicznym zawsze są ryzykowne; należy przyjąć wyraźne rozróżnienie między faktami a przypuszczeniami.

Tworzenie projektów zakładających udział interdyscyplinarnego zespołu specjalistów pomaga ocenić poziom znaczenia i wartość informacji uzyskanych na podstawie różnych źródeł. Nie wszystkie prowadzą do tych samych wniosków, jednakże efektem rozbieżności jest zdrowy dialog. Źródła konfrontowane są ze sobą, pozwalając na lepsze rozpoznanie ich wiarygodności. W podobny sposób można oceniać znaczenie zachowanych grup obiektów oraz pojedynczych reliktyw tworzących przestrzeń zabytkową, co daje podstawę dla przyszłych działań i polityki zarządzania nią².

Zasadniczym aspektem planowania prac jest wobec tego określenie sposobu postępowania z zabytkowym obiektem, w szczególności gdy jego podatność na zniszczenie jest tak wysoka, że tylko odpowiednia konserwacja pozwoli na przetrwanie. W niektórych przypadkach może to dotyczyć fizycznej restauracji. W innych, kiedy obiekt zachowany jest nierównomiernie lub we fragmentach, możliwe do utrzymania mogą być raczej jego charakter i sposób użytkowania niż faktycznie zachowane pozostałości.

Archeologia i proces konserwacji

Chociaż istnieje niebezpieczeństwo, że – jak działa się jeszcze do niedawna – ustalenia archeologiczne będą nadal traktowane zdawkowo i drugorzędnie, to

The importance of individual elements may be shown by the patterns they form or in their association with other types of evidence such as historical maps and written sources. Although the understanding of historic parkland and garden landscapes is often enhanced by the potential for combining documentary and fieldwork approaches, there can be serious shortfalls in both types of information. Historical sources are often discrete and may reflect the bias and interests of their authors whilst the archaeological record will only ever be partial and, in consequence, the assumptions made regarding the data may not be decisive. In addition, there is always a danger when seeking to marry historical information directly with archaeological evidence; and explicit differences between fact and conjecture need to be recognised.

The creation of projects involving a cross-disciplinary team with specialists from separate areas of study is a helpful means of assessing the relative degrees of importance and value of the different sorts of evidence. Not all sources may point to the same conclusions however, but their divergence produces a healthy dialogue, testing one source against another and thereby leading to a better understanding of the reliance that can be placed upon the evidence. Likewise, the significance of surviving groups of features, and the individual physical remains which comprise the historic site, can also be assessed, providing the basis for future management policies and actions.²

A vital aspect in forward planning is therefore to determine how the heritage asset should be treated, especially if its vulnerability is such that it will be lost without adequate conservation. In some cases this might involve physical restoration. In other situations, where the survival of remains is particularly uneven or fragmented, character and use may be sustainable rather than the actual traces themselves.

Archaeology and the conservation process

Although there is still the danger that, as only until recently, archaeological matters are doomed to a cursory appendix, such information generally underpins many of today's parkland management plans and related landscape studies.³ Their careful inclusion ensures the

jednak tego typu informacje stają się dzisiaj podpora planów zarządzania parkami i związanych z nimi studiów krajobrazu³. Ich umiejętne wykorzystanie pomaga w prawidłowym rozpoznaniu i ochronie obiektów i obszarów zabytkowych.

W wielu miejscach współczesny krajobraz jest wynikiem wielowiekowego kształtowania, toteż może nosić ślady kolejnych przeobrażeń. Identyfikacja wzorców zmian chronologicznych i przestrzennych oraz zrozumienie wzajemnych powiązań między obiektami archeologicznymi dają możliwość wglądu w działania i projekty wcześniejszych właścicieli oraz dawnych twórców ogrodów. Ogród wraz z otaczającym go krajobrazem stanowił, między innymi, ważny środek wyrazu dumy i ambicji, sposób demonstracji indywidualnego bogactwa i władzy, pozycji społecznej, moralności i inteligencji. Zdarzają się przykłady miejsc, gdzie obiekty związane z wcześniejszym użytkowaniem terenu wpływały bezpośrednio na późniejszy rozwój ogrodu i jego otoczenia, nadając mu specjalnego znaczenia, zapewniając poczucie tożsamości⁴.

Analiza archeologiczna jest ważnym narzędziem rozróżniania poszczególnych faz rozwoju danego miejsca, w którym zmiany mody i stylu mogą odzwierciedlać współistniejące trendy ekonomiczne, społeczne i polityczne. Rdzeń historyczny wielu parków i ogrodów europejskich jest często nadal możliwy do rozpoznania, a istnienie typowych trwałych elementów projektowania krajobrazu, takich jak granice, wyniesione ścieżki, fosy i inne obiekty wodne, można prześledzić poczynając od późnego średniowiecza⁵.

Większość projektów archeologicznych przechodzi przez kilka stadiów, angażujących różne metody, doprowadzając stopniowo do coraz lepszego, bardziej zniuansowanego poznania przedmiotu badań. Takie podejście może być stosowane na wszystkich rodzajach stanowisk: od wielkopowierzchniowych i dobrze udokumentowanych do niewielkich i słabo rozpoznanych, których jedyną pozostałością są obiekty ziemne⁶.

Informacje zgromadzone na podstawie wstępnych badań podstawowych dokumentów, map historycznych i innej wczesnej ikonografii należy, tam gdzie to możliwe, zebrać w formie sekwencji ewolucyjnej oraz dokonać ich transkrypcji, w jednolitej skali, jako serii nakładek na współczesny podkład mapowy. Można do nich dołączyć istotne obserwacje ze zdjęć lotniczych i wysokiej rozdzielczości danych LiDAR⁷. Ta druga

proper recognition and consideration of ancient sites and monuments.

In many places the modern landscape is the product of centuries of development and therefore may preserve traces of successive re-orderings and remodelling. The identification of patterns of chronological and spatial variation, and understanding how different features interrelate, provides a means of insight into the actions and designs of former owners and past garden-makers. The garden and its surrounding landscape together formed an important medium for communicating pride and ambition: a way of demonstrating individual wealth and power, social standing, morality and wit, in addition to other perceptions. In some places, for example, the features of former land use have also directly influenced later development by providing special meaning as well as a sense of identity.⁴

Archaeological analysis is an important aid in distinguishing between the separate phases of site development, where changing fashions and style may thus reflect concomitant economic, social and political trends. The historical core of many European parks and gardens is often still recognisable and typical elements of rigid landscape design such as boundaries, raised walks, moats and other water features can be traced down from the later Middle Ages.⁵

Most projects of archaeological investigation proceed through several stages of examination, involving different methods and leading gradually to more nuanced and sophisticated understanding. The type of approach can be applied to all kinds of site from the large scale and well documented to the small and obscure, where earthworks may be the only evidence.⁶

Where applicable, the information gathered from initial studies of primary documents, historical maps and other early iconography should be assembled into an evolutionary sequence and transcribed at a uniform scale as a series of overlays onto a modern base map. Relevant details gleaned from aerial photographs and high-resolution LiDAR data might also be included.⁷ The latter survey technique forces laser beams through foliage to measure the contours of the land surface beneath and is therefore particularly suitable for identifying features in woodland. In open landscapes, and subject to weather conditions, differences of low relief associated with previous sunken paths, slightly



raised terraces and shallow flower beds, for example, might be emphasised in raking light or by lingering frost and surface water. Aerial reconnaissance can also make known other sites where the original topography has been flattened, causing all that remains to be revealed as distinctive soil marks after ploughing or as differences in vegetation, where susceptibility to parching in dry weather may disclose the details of an earlier layout (fig. 1).

In order to avoid mistaken identification and wrong interpretation, the nature of any individual remains should always be

technika polega na przesyłaniu wiązek laserowych przez listowie w celu dokonania pomiaru ukształtowania terenu pod nimi i dlatego jest szczególnie przydatna przy identyfikowaniu obiektów archeologicznych na obszarach zalesionych. W krajobrazach otwartych, podatnych na warunki pogodowe, niewielkie różnice w rzeźbie terenu związane na przykład z dawnymi zagłębionymi ścieżkami, nieznacznie wyniesionymi tarasami i płytkimi rabatami kwiatowymi mogą być uwydatniane przez ukośnie padające światło, poprzez zalegający szron lub wody powierzchniowe. Także rekonesans lotniczy może ujawnić stanowiska, których pierwotna topografia została zniwelowana, co spowodowało, że odkrywane relikty widoczne są jako wyróżniające się znaki na zaoranej glebie lub jako różnice w szacie roślinnej w miejscach, gdzie zróżnicowana podatność na wysychanie ukazuje szczegóły wcześniejszego rozplanowania terenu (il. 1).

Aby uniknąć błędów identyfikacji i interpretacji, zawsze należy potwierdzić charakter poszczególnych znalezisk poprzez oględziny stanowiska lub badania rozpoznawcze. Zakres badań terenowych może wahać się od zwykłego przejścia terenu w celu odnalezienia widocznych na powierzchni reliktyw i określenia ich charakteru, do bardziej szczegółowych pomiarów topograficznych z dokładną rejestracją poszczególnych konstrukcji i obiektów ziemnych. Może ona obejmować identyfikację porzuconych dróg dojazdowych, bram i mostów, jak również szczegółów dotyczących

corroborated by on-site inspection or ground proving. The scope of field investigation can range from a straightforward walkover, simply to check for visible evidence and to consider its character, to more detailed, measured topographical survey with individual structures and earthworks accurately recorded. This might include therefore the identification of abandoned access routes, gates and bridges, as well as the details of boundaries, shelter belts and other tree-planting, including avenues and the outlying buildings and monuments that sometimes formed eye-catching features at their end-points or along other vistas.⁸

The alignment of lost avenues sometimes survives in lines of former tree-sites now denoted by weed-filled hollows, whereas other configurations of tree-pits might denote previous clumps or other styles of planting (fig. 2). The analysis of the form and date of

1. Fotografia lotnicza ukazująca położenie późno XVI-wiecznych ogrodów w Lyveden, Northamptonshire, Anglia. Markery glebowe wskazują miejsca, w których ogród i starsze relikty zostały zniwelowane przez orkę. Fot. B. Dix

1. Aerial view showing the setting of the late sixteenth-century gardens at Lyveden in Northamptonshire, England. In places soil marks denote where garden and earlier remains have been flattened by ploughing. Photo by B. Dix

2. Rejestracja pofałdowania terenu i różnic szaty roślinnej może doprowadzić do ustalenia pierwotnej lokalizacji drzew oraz umożliwić dokładną restaurację. Fot. B. Dix

2. Recording surface undulation and differences in vegetation can lead to the rediscovery of former tree positions and enable their accurate restoration. Photo by B. Dix

granic, ochronnych pasów zieleni i innych nasadzeń, wliczając w to aleje, oraz odosobnionych budynków i pomników, stanowiących czasem punkty charakterystyczne, przyciągające wzrok na osiach widokowych⁸.

Układ dawnych alej może zachować się czasem w formie linii śladów po nasadzeniach drzew, widocznych jako porośnięte chwastami zagłębienia, podczas gdy inna konfiguracja jam po nasadzeniach może wskazywać na niegdysiejsze kępy drzew lub inne rodzaje nasadzeń (il. 2). Analiza formy i wieku zachowanych starych i bardzo starych drzew, za pomocą dendrochronologii wykorzystującej próbki rdzeni, a także konwencjonalnych technik oceny wieku drzew, może również dostarczyć ważnego materiału dotyczącego wcześniejszych nasadzeń i dawnych praktyk w zarządzaniu terenem⁹.

Ważnym uzupełnieniem procesu zrozumienia charakteru relikwów powierzchniowych jest wykorzystanie metod prospekcji geofizycznej¹⁰. Są one szczególnie przydatne tam, gdzie obiekty naziemne zostały zniwelowane po zaoraniu terenu, założeniu wypiełgnowanego trawnika bądź jakiegokolwiek murawy. W sprzyjających warunkach terenowych za pomocą pomiarów oporu elektrycznego gruntu, magnetometrii i georadaru wykrywano ślady znajdujących się pod powierzchnią ziemi ścieżek i rabat kwiatowych, lokalizowano mury graniczne ogrodów i elementy dekoracyjne, na przykład baseny fontann. Badanie oporności jest prawdopodobnie najbardziej przydatne, ponieważ kamienne nawierzchnie wielu ścieżek zazwyczaj dostarczają wysokich odczytów pomiarowych, podczas gdy gleba wypełniająca większość rabat kwiatowych wykazuje niską oporność. Poza wspomaganie określenia rozplanowania przestrzennego dawnych ogrodów, mapowanie podpowierzchniowych nawarstwień dostarcza informacji istotnych dla zarządzania, a także umożliwia efektywne dysponowanie środkami przeznaczonymi na badania wykopaliskowe.

Wykopaliska i rekonstrukcja

Choć badania geofizyczne i inne formy teledetekcji mogą dostarczyć ważnych danych na temat wielkości ogrodu historycznego i jego części składowych, nie mogą zapewnić wszystkich. Zwykle metody te nie dadzą szczegółowych informacji dotyczących formy poszczególnych obiektów ani materiału, z którego



surviving ancient and veteran trees, using core-samples for dendrochronology as well as conventional techniques of age-estimation, can also yield important evidence for earlier planting and past management practice.⁹

An important adjunct to understanding the nature of surface remains is the use of geophysical prospection techniques.¹⁰ They are especially suitable where the features have been levelled out, either through ploughing or by the creation of smooth lawns and similar grass swards. In favourable ground conditions, electrical earth resistance measurement, magnetometry, and ground-penetrating radar have detected traces of buried paths and flower beds, together with locating garden walls and ornamental features such as fountain basins. Resistivity survey is perhaps the most useful since the stony make-up of many paths normally provides high-resistance readings; by contrast, the soils that infill most planting beds usually return a low response. In addition to helping to determine former garden layouts, the mapping of buried deposits provides essential management information and also enables excavation resources to be deployed cost effectively.

zostały wykonane – poza wyjątkowymi sytuacjami, gdy zdarza się to w sposób pośredni. Co istotne, nie dostarczają też podstaw do datowania. Podobne zastrzeżenie odnosi się do interpretacji obiektów ziemnych, w miejscach gdzie przekształcenia stanowiska mogły doprowadzić do nałożenia młodszych obiektów na starsze. Jest to jednocześnie ostrzeżenie przed wyciąganiem zbyt uproszczonych wniosków. Być może w takich przypadkach dokładna interpretacja musi opierać się na dostępności powiązanych informacji historycznych, które czasami mogą być równie zawiłane i mniej kompletne, niż byśmy oczekiwali.

Wykopaliska archeologiczne są zdecydowanie najlepszym sposobem uzyskania dokładnych informacji¹¹. Niestety są one w sposób nieuchronny destrukcyjne, a jako praco- i czasochłonne – także kosztowne. Naruszenie gruntu dostarcza jednakże precyzyjnych informacji na temat materiałów i technik wykorzystanych pierwotnie w trakcie kształtowania danej przestrzeni. Pokazuje także, w jaki sposób prowadzono ewentualne modyfikacje, ukazuje rzeczywiste wymiary i pozwala umiejscowić poszczególne obiekty w ich lokalnym kontekście.

Kontrolowany rozbiór i dokumentacja depozytów lub warstw składowych oraz odnajdowanie ich wzajemnych powiązań umożliwiają określanie ich względnych pozycji i chronologii. Ponadto bezpośrednio kojarzenie znajdowanych w nich, możliwych do wydatowania przedmiotów, takich jak monety i żetony, stemplowane fajki gliniane i charakterystyczne wyroby garncarskie, może wskazać faktyczne, bezwzględne datowanie momentu depozycji poszczególnych warstw. Większości wyrobów ceramicznych nie można jednak datować z precyzją większą niż, w najlepszym przypadku, 25 lat. Niektóre artefakty pozostawały w obiegu przez dłuższy czas, używano ich jeszcze długo po wyprodukowaniu. Wąskie datowanie może wobec tego nie być możliwe, a jedynie wyznaczenie szerokich faz zagospodarowania stanowiska i jego przekształceń, podczas gdy krótkotrwałe zmiany oraz pomniejsze zdarzenia mogą w dokumentacji archeologicznej pozostać niezauważone lub też być przypisane do dłuższego okresu.

Bez podstaw datowania i przy braku bezpośrednich powiązań stratygraficznych względne wysokości poszczególnych obiektów (kolejnych nawierzchni ścieżek, zakończeń schodów i zmieniających się poziomów

Excavation and reconstruction

Whereas geophysical survey and other forms of remote-sensing can provide important data concerning the extent of an historic garden and its constituent parts, there is much that they cannot provide. Except sometimes indirectly, such techniques normally will not supply precise details of the form of an individual feature or the fabric of its composition. Nor, significantly, do they provide direct dating evidence. A similar *caveat* applies to the interpretation of earthworks, where the remodelling of the site may have led to later features becoming superimposed; and thereby warning against a too simplistic explanation. In such cases, accurate interpretation may have to rely upon the availability of related historical information, which might also be less complete than hoped-for and is sometimes equally confusing.

Archaeological excavation is by far the best way to obtain accurate information.¹¹ Unfortunately, it is necessarily destructive together with being both labour-intensive and time-consuming, and therefore expensive. However, opening up the ground will provide precise details of the materials and methods used originally for construction, and show how any modifications were carried out, as well as revealing actual dimensions and placing individual features in their local context.

The controlled dissection and recording of the component deposits or layers, and discovery of the relationship between them, enables their relative positions and chronology to be identified. Furthermore, the direct association of dateable objects within them, such as coins and jettons, stamped clay tobacco pipes, and distinctive types of pottery, can indicate the actual or absolute dating of their deposition. However, most ceramic forms cannot be dated more precisely than within a 25-year period at best, and some artefacts remained in circulation for a long time and continued to be used long after they were originally

3. Badania archeologiczne historycznej ścieżki pokazały, że pierwotnie wykonano ją z gliniasto-żwirowej nawierzchni hoggin na utwardzeniu z wtórnie użytych cegieł. Długość miarki: 0,5 m. Fot. B. Dix

3. Excavation of an historic path reveals that it was formed originally with a gravel-and-clay hoggin surface on top of a foundation of re-used bricks. Scale length, 0.5m. Photo by B. Dix

tarasów) mogą wskazywać na ich równoczesowość. Mogą też pokazać, jak obiekty te były zmieniane lub przeprojektowywane. Takie zmiany mogły łączyć się z przekształceniami w szerszym krajobrazie, mogącymi, oprócz otwierania widoków oraz tworzenia linii widokowych, obejmować także modyfikacje zabudowań mieszkalnych i innych budowli. Jak już wspomniano, rozpoznanie takich wzorców i ich kontekstu lub przyczyn zapewnia wgląd w dawne zachowania kulturowe.

Wartość informacji pozyskanych w trakcie wykopalisk polega w znacznej mierze na możliwości poznania szczegółów, których dostarczają autentyczne pozostałości. Na przykład, w przekroju przez ścieżki i podjazdy można odsłonić ich zachowaną oryginalną nawierzchnię i wyprofilowanie, wraz z systemem drenażowym w postaci przyległych rynsztoków lub podziemnych kanałów ściekowych (il. 3). Archeologia ogrodowa zajmująca się wyłącznie „odzyskiwaniem” i analizą charakteru takich relikwów jest więc naturalnym następstwem prac remontowych i restauracyjnych, tworząc podstawy do świadomej i popartej badaniami rekonstrukcji¹².

Skala poszczególnych projektów badawczych może wahać się od rozległych wykopalisk do wybiórczych interwencji archeologicznych, ukierunkowanych na określone aspekty, służących albo pozyskaniu informacji historycznej dla niej samej, albo ocenie stanu zachowania, tak aby upewnić się, że obiekty o dużym znaczeniu nie zostaną zniszczone lub utracone w trakcie rutynowych napraw i konserwacji¹³. W przeciwieństwie do wielu prowadzonych w ostatnim czasie prac archeologicznych, które podejmowane są w odpowiedzi na zagrożenie współczesnymi inwestycjami, archeologia ogrodowa służy głównie poszerzeniu wiedzy na temat zabytkowego miejsca i lepszemu zaprezentowaniu go publiczności. Wyniki badań wzmacniają wiarygodność restauracji poszczególnych obiektów parkowych i ogrodowych oraz dają podstawę do wszelkich rekonstrukcji, w tym obejmujących całe historyczne założenia (il. 4).

Replika oryginalnego ogrodu pozwala zwiedzającym na doświadczenie własnymi zmysłami efektów światła i cienia, przestrzeni i powietrza, wraz z takimi nowymi wrażeniami jak chrzęst kawałków muszli lub tłucznia pod stopami. Oprócz możliwości fizycznego doświadczenia „przeszłości” zrekonstruowany

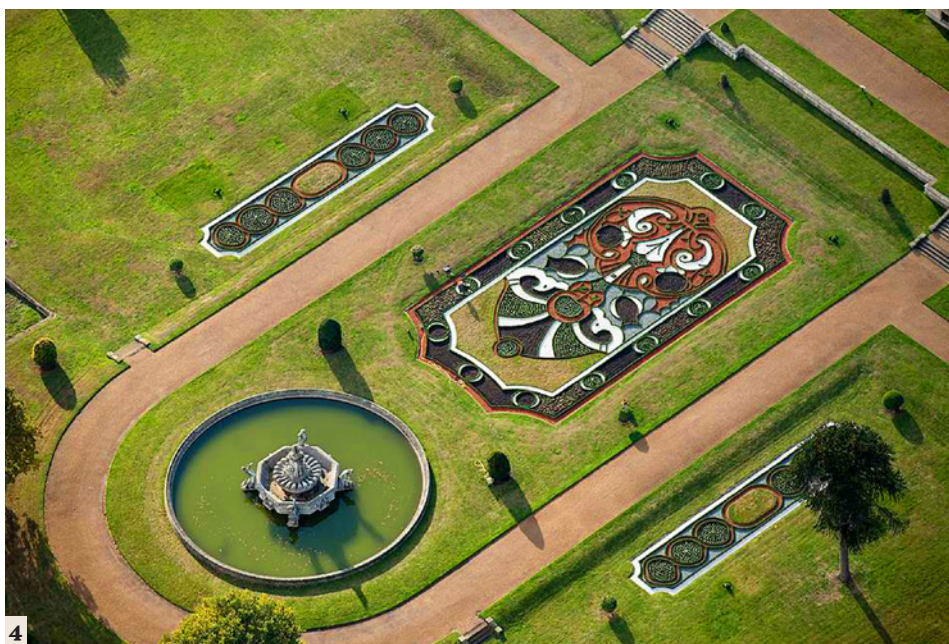


manufactured. Close dating therefore may not be possible, so that only the broad phases of site development and remodelling might be identified, with any short-lived changes and minor events going largely unnoticed in the archaeological record or being subsumed within a longer period.

Without dating evidence and in the absence of direct stratigraphic links, the relative heights between different features and, for example, successive path surfaces, the ends of steps, and changing terrace levels may indicate former contemporaneity and show how features were altered or subsequently redesigned. Such changes may have been connected with developments in the wider landscape, which might include the modification of dwellings and other buildings in addition to opening up views and the creation of vistas. As already mentioned, the recognition of such patterns and the context or reasons for them provides an informative insight into past cultural behaviour.

The value of much excavated evidence lies in its ability to demonstrate authentic detail, where, for example, the cross-section of paths and driveways may preserve the appearance of their original surfacing and camber, together with drainage arrangements such as adjacent gutters or underlying culverts (fig. 3). ‘Garden Archaeology’, dealing exclusively with the recovery and analysis of the nature and character of such remains, is therefore the corollary of accurate repair and restoration, and forms the basis of informed reconstruction.¹²

The scale of an individual project can range from comprehensive excavation to selective intervention, targeting specific aspects either for the intrinsic



interest of the historical information or for assessing the quality of survival, in order to ensure that significant features are not lost or damaged during routine maintenance and repair.¹³ In contrast to much recent archaeological work, which has been undertaken in response to threats from commercial or other modern development, most Garden Archaeology is carried out solely to acquire knowledge and to help in presenting sites to the public. Its results underpin the veracity of the restoration of individual garden and parkland features and define the

ogród przypomina nam, że teraźniejszość znacznie się od niej różni. Bardziej niż dostarczanie złudzenia autentyczności ważne jest wyraźne wskazanie na rozróżnienie między tym, co oparte na faktach, a co na przypuszczeniach.

Indywidualne strategie wykopaliskowe obejmują zarówno badania najistotniejszych obiektów składających się na kompozycję zabytkowego parku i ogrodu, jak i odkrywanie jego całościowego rozplanowania przestrzennego jako wstępu do rzetelnej rekonstrukcji. Rezultaty mogą dostarczyć dowodów, ukazujących sposób przygotowywania gruntu do wytyczenia i realizacji pierwotnego projektu wraz ze szczegółami na temat sposobu wykończenia powierzchni. Nawet warstwy pozbawione konwencjonalnych znalezisk archeologicznych, jak ceramika, kości zwierzęce i przedmioty metalowe, mogą dostarczyć danych biologicznych i chemicznych, dzięki którym wiadomo, jak miejscowe gleby i inne materiały były wykorzystywane z największym pożytkiem podczas niwelacji i innych prac ziemnych (il. 5). Fitolity, pyłki, nasiona i inne szczątki roślinne zachowane w wypełniakach dawnych rabat mogą być źródłem informacji na temat wcześniejszych praktyk ogrodniczych w zakresie nawożenia lub innych sposobów uzdatniania gleby¹⁴.

W Pompejach duszący pył wulkaniczny (*lapilli*) pokrył i zachował kontury dawnych działek ogrodowych, gdzie widoczne jamy po korzeniach, pozostawione przez rozkładającą się roślinność, wskazują ponadto lokalizację i rodzaj pojedynczych roślin¹⁵.

reliability of other reconstructions, which include entire historic layouts (fig. 4).

Through a replica of the original garden, visitors may sense for themselves the effects of light and shadow, and space and air, together with such novelties as the crunching sound made by walking over a surface of broken shells or loose stone chippings. As well as affording the opportunity for physically experiencing 'the Past', the reconstructed garden also serves to remind us that the present is very different to that past. Rather than promote an illusion of authenticity, it is important to make clear the distinction between what is based upon fact and that which is conjecture.

Individual excavation strategies range from the examination of the salient points and key features of historic parks and gardens to uncovering a complete formal layout as the preliminary for reliable

4. Fotografia lotnicza Ogrodu Wschodniego w Witley Court, Worcestershire, Anglia, ukazująca świeżo obsadzone rabaty założone na obiektach archeologicznych. © English Heritage

4. Aerial view of the East Garden at Witley Court, Worcestershire, England showing replanted beds based upon archaeological evidence. © English Heritage

5. Przekrój przez wcześniejszą rabatę zachowaną pod obramowaniem współczesnego parteru ogrodowego, ukazujący sposób uzdatniania ziemi za pomocą warstw popiołu, węgla drzewnego i pokruszonej kredy. Miarka z podziałami 0.5 m. Fot. B. Dix

5. Cross-section of an earlier flower bed preserved beneath a modern border, showing how the soil was previously enhanced by the introduction of layers of ash, charcoal and crushed chalk. Scale in 0.5m divisions. Photo by B. Dix

Takie sytuacje są jednak rzadkie. Wykopaliska archeologiczne zazwyczaj nie wskazują, gdzie rosły poszczególne rośliny, ale charakter rabat kwiatowych może sugerować zakres typów roślin, przykładowo – rośliny o płytkich systemach korzeniowych lub takie, które potrzebują do wzrostu większej głębokości gleby.

Ślimaki lądowe mogą być czułym wskaźnikiem mikrośrodowiska zapewnianego przez różne typy roślinności. Niektóre gatunki przemieszczają się na niewielkie odległości i lubią specyficzne siedliska o zróżnicowanej wilgotności, preferując albo otwarte przestrzenie, albo też miejsca ukryte pod gęstym listowiem czy półcienią. Ich występowanie może więc wyraźnie wskazywać na charakter dawnej szaty roślinnej, jak również warunki glebowe. Informacje uzyskane na podstawie mięczaków z ogrodów renesansowego



zamku w Vallery we Francji pokazały na przykład, jak dno tamtejszej doliny wysychało w połowie XVI wieku po wykonaniu systemu kanałów i innych prac melioracyjnych¹⁶.

Precyzyjne układy nasadzeń są jednakowoż najslabiej rozpoznany oryginalnym aspektem wielu zabytkowych ogrodów, dlatego ich rekonstrukcja w dużym stopniu opiera się na przypuszczeniach. Obowiązkiem wszystkich zaangażowanych w ten aspekt konserwacji założeń parkowych i ogrodowych jest wprowadzanie rozróżnienia między elementami oryginalnymi lub popartymi zachowanymi dowodami, elementami bazującymi na paralelach z innymi podobnymi miejscami i dotyczącymi ich źródłami, w tym analogiami do znanych z historii praktyk, a elementami opartymi jedynie na domysłach.

Thumaczenie z oryginału: dr Agnieszka Oniszczyk



reconstruction. The results can provide evidence showing how the ground was prepared for marking out and creating the original design, together with the details of how its surface was finished. Even layers devoid of conventional archaeological finds, such as ceramics, animal bones and metalwork, may still yield other biological and chemical data, indicating how local soils and other materials might be used to best advantage in levelling and other groundwork (fig. 5). Information from phytoliths, pollen, seeds and other plant remains surviving within the infilling of former bedding trenches may demonstrate the nature of previous garden practice concerning soil-enrichment or other enhancement.¹⁴

Whilst at Pompeii the smothering volcanic ash (*lapilli*) has preserved the contours of former garden plots, where the root cavities left by decayed vegetation also indicate the location and type of individual plants, such circumstances are rare.¹⁵ Normally, archaeological excavation does not show where specific plants grew, although the character of individual flower beds may suggest the range of types of plant they could have contained – for example, those with only shallow roots or others requiring a greater depth of soil to grow in.

Land snails, however, can be a sensitive indicator of the microenvironment afforded by different types of plant. Some species in particular are short-ranging and prefer specific habitats of varying dampness and either of open ground or beneath dense foliage, or of intermediate shade. Their presence may therefore be a broad indicator of former vegetation as well as for soil conditions. The molluscan evidence from the gardens of the Renaissance chateau at Vallery, France, for example, showed how the local valley bottom became dried out following the creation of a system of canals and other waterworks in the mid-sixteenth century.¹⁶

The precise planting arrangements are nevertheless the least known original aspect of many historical gardens and their reconstruction therefore remains largely conjectural. It is the duty of all who are involved in this aspect of parkland and garden conservation to distinguish between those elements which are original or founded upon surviving evidence, those that are based upon parallels from other sites and sources, including analogy with known historical practices, and what is left as guesswork.



Brian Dix specjalizuje się w archeologii zabytkowych parków, ogrodów i innych rodzajów komponowanego krajobrazu, dostarczając naukowych analiz i ekspertyz pomocnych w ich interpretacji i ochronie. Prowadzone przez niego badania wykorzystywane są w pracach restauracyjnych. Oprócz znanych miejsc dziedzictwa Wielkiej Brytanii, jak pałac Hampton Court czy park królewski Kensington Gardens, bierze udział w projektach badawczych na terenie całej Europy. Jest przewodniczącym zespołu doradczego ds. zabytkowych parków i ogrodów przy Historic England (Historic Parks and Gardens Advisory Panel), od 2005 roku przewodniczącym-założycielem Międzynarodowej Rady Konserwatorskiej Parków Mużakowskiego i Branitz.

Brian Dix specialises in the archaeology of historic parks, gardens and other designed landscapes, supplying analysis and assessments to aid interpretation and protection as well as carrying out detailed investigation for restoration schemes. He has worked extensively throughout mainland Europe in addition to undertaking projects at Hampton Court Palace and Kensington Gardens among major British sites. He is currently Chair of the Historic England Historic Parks and Gardens Advisory Panel and has been founding Chairman of the International Conservation Board of the Park Mużakowski, Muskauer and Branitz Parks since 2005.

Przypisy

- 1 A.-A. Malek (red.), *Sourcebook for Garden Archaeology. Methods, Techniques, Interpretations and Field Examples*, Bern 2013.
- 2 Por. B. Dix, *The Hafod Archaeological Guidelines*, "Gerddi" 2009, nr 5, s. 45-53.
- 3 Por. S. Couch, *Developing a conservation management plan*, [w:] M. Harney (red.), *Gardens and Landscapes in Historic Building Conservation*, Chichester 2014, s. 181-191.
- 4 M. Bowden, *The conscious conversion of earlier earthworks in the design of parks and gardens*, [w:] P. Pattison (red.), *There by Design. Field Archaeology in Parks and Gardens*, Swindon 1998, s. 23-26.
- 5 O. H. Creighton, *Designs upon the Land: Elite Landscapes of the Middle Ages*, Woodbridge 2009.
- 6 B. Dix, *Garden Archaeology*, [w:] M. Harney (red.), jw., s. 149-152; por. A.-A. Malek (red.), jw., cz. II.
- 7 Por. H. Winton, *The use of aerial photographs for conservation and research*, [w:] M. Harney (red.), jw., s. 163-171.
- 8 B. Dix, G. Vynckier, T. Bellens, H. Van den Bossche i R. Fabri, *Garden Archaeology in Flanders. Developing a new archaeological discipline in Flanders at the Neue Garten in the Landcommandery Alden Biesen (Bilzen) and the garden of the Plantin-Moretus Museum at Antwerp*, "Relicta" 2013, nr 10, s. 286-289.
- 9 Por. rozdziały 1 i 2 w: G. Barnes, T. Williamson, *Ancient Trees in the Landscape. Norfolk's arboreal heritage*, Oxford 2011.
- 10 M. A. Cole, D. E. U. Andrew, N. T. Linford, P. K. Linford, A. W. Payne, *Non-destructive techniques in English gardens: geophysical prospecting*, "Journal of Garden History" 1997, nr 17/1, s. 26-39; T. Volkmann (red.), *Geophysik in der Gartendenkmalpflege-Zerstörungsfreie Untersuchungsmethoden im Schlosspark Paretz*, Arbeitshefte des Brandenburgischer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums 2011, nr 23.
- 11 Por. A.-A. Malek (red.), jw., cz. III.
- 12 B. Dix, *Tracing the Past: Archaeology and Garden Reconstruction*, [w:] Building Conservation Directory Special Report, *Historic Gardens*, Tisbury 2010, s. 16-19.
- 13 B. Dix i in., jw., s. 292-296.
- 14 Por. A.-A. Malek (red.), jw., cz. IV.
- 15 S. De Caro, W. Jashemski, *Physical Evidence of the Garden: The Gardens of Pompeii and the other Vesuvian Sites*, [w:] A.-A. Malek (red.), jw., s. 453-473.
- 16 B. Dix, *Experiencing the past: the archaeology of some Renaissance gardens*, [w:] A. Samson (red.), *Locus Amoenus: Gardens and Horticulture in the Renaissance*, Chichester 2012, s. 151-182.

Endnotes

- 1 Malek, A.-A. (ed.), *Sourcebook for Garden Archaeology. Methods, Techniques, Interpretations and Field Examples*, Bern 2013.
- 2 Cf. Dix, B., *The Hafod Archaeological Guidelines*, "Gerddi" 2009, no. 5, p. 45-53.
- 3 Cf. Couch, S., *Developing a conservation management plan*, [in:] Harney, M. (ed.), *Gardens and Landscapes in Historic Building Conservation*, Chichester 2014, p. 181-191.
- 4 Bowden, M., *The conscious conversion of earlier earthworks in the design of parks and gardens*, [in:] Pattison, P. (ed.), *There by Design. Field Archaeology in Parks and Gardens*, Swindon 1998, p. 23-26.
- 5 Creighton, O. H., *Designs upon the Land: Elite Landscapes of the Middle Ages*, Woodbridge 2009.
- 6 Dix, B., *Garden Archaeology*, [in:] Harney, M. (ed.), *Gardens & Landscapes in Historic Building Conservation*, Chichester 2014, p. 149-152; cf. Malek, op. cit., part II.
- 7 Cf. Winton, H., *The use of aerial photographs for conservation and research*, [in:] Harney, M. (ed.), *Gardens and Landscapes in Historic Building Conservation*, Chichester 2014, p. 163-171.
- 8 Dix, B., Vynckier, G., Bellens, T., Van den Bossche, H. and Fabri, R., *Garden Archaeology in Flanders. Developing a new archaeological discipline in Flanders at the Neue Garten in the Landcommandery Alden Biesen (Bilzen) and the garden of the Plantin-Moretus Museum at Antwerp*, "Relicta" 2013, no. 10, p. 286-289.
- 9 Cf. chapters 1 and 2 in: Barnes, G. and Williamson, T., *Ancient Trees in the Landscape. Norfolk's arboreal heritage*, Oxford 2011.
- 10 Cole, M. A., Andrew, D. E. U., Linford, N. T., Linford, P. K. and Payne, A. W., *Non-destructive techniques in English gardens: geophysical prospecting*, "Journal of Garden History" 1997, no. 17/1, p. 26-39; Volkmann, T. (ed.), *Geophysik in der Gartendenkmalpflege-Zerstörungsfreie Untersuchungsmethoden im Schlosspark Paretz*, Arbeitshefte des Brandenburgischer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums 2011, no. 23.
- 11 Cf. Malek, op. cit., part III.
- 12 Dix, B., *Tracing the Past: Archaeology and Garden Reconstruction*, [in:] Building Conservation Directory Special Report, *Historic Gardens*, Tisbury 2010, p. 16-19.
- 13 Dix et al., op. cit., p. 292-296.
- 14 Cf. Malek, op. cit., part IV.
- 15 De Caro, S. and Jashemski, W., *Physical Evidence of the Garden: The Gardens of Pompeii and the other Vesuvian Sites*, [in:] Malek, op. cit., p. 453-473.
- 16 Dix, B., *Experiencing the past: the archaeology of some Renaissance gardens*, [in:] Samson, A. (ed.), *Locus Amoenus: Gardens and Horticulture in the Renaissance*, Chichester 2012, p. 151-182.

Bibliografia / Bibliography

- Barnes, G. and Williamson, T., *Ancient Trees in the Landscape. Norfolk's arboreal heritage*, Oxford 2011.
- Bowden, M., *The conscious conversion of earlier earthworks in the design of parks and gardens*, [in:] Pattison, P. (ed.), *There by Design. Field Archaeology in Parks and Gardens*, Swindon 1998.
- Cole, M. A., Andrew, D. E. U., Linford, N. T., Linford, P. K. and Payne, A. W., *Non-destructive techniques in English gardens: geophysical prospecting*, "Journal of Garden History" 1997, no. 17/1.
- Couch, S., *Developing a conservation management plan*, [in:] Harney, M. (ed.), *Gardens and Landscapes in Historic Building Conservation*, Chichester 2014.
- Creighton, O. H., *Designs upon the Land: Elite Landscapes of the Middle Ages*, Woodbridge 2009.
- De Caro, S. and Jashemski, W., *Physical Evidence of the Garden: The Gardens of Pompeii and the other Vesuvian Sites*, [in:] Malek, A-A. (ed.), *Sourcebook for Garden Archaeology. Methods, Techniques, Interpretations and Field Examples*, Bern 2013.
- Dix, B., *The Hafod Archaeological Guidelines*, "Gerddi" 2009, no. 5.
- Dix, B., *Tracing the Past: Archaeology and Garden Reconstruction*, [in:] Building Conservation Directory Special Report, *Historic Gardens*, Tisbury 2010.
- Dix, B., 'Barbarous in its magnificence': the archaeological investigation and restoration of W. A. Nesfield's parterre design for the East Garden at Witley Court, Worcestershire, "Garden History" 2011, no. 39/1.
- Dix, B., *Experiencing the past: the archaeology of some Renaissance gardens*, [in:] Samson, A. (ed.), *Locus Amoenus: Gardens and Horticulture in the Renaissance*, Chichester 2012.
- Dix, B., *Garden Archaeology*, [in:] Harney, M. (ed.), *Gardens & Landscapes in Historic Building Conservation*, Chichester 2014.
- Dix, B., Vynckier, G., Bellens, T., Van den Bossche, H. and Fabri, R., *Garden Archaeology in Flanders. Developing a new archaeological discipline in Flanders at the Neue Garten in the Landcommandery Alden Biesen (Bilzen) and the garden of the Plantin-Moretus Museum at Antwerp*, "Relicta" 2013, no. 10.
- Malek, A-A. (ed.), *Sourcebook for Garden Archaeology. Methods, Techniques, Interpretations and Field Examples*, Bern 2013.
- Volkman, T. (ed.), *Geophysik in der Gartendenkmalpflege-Zerstörungsfreie Untersuchungsmethoden im Schlosspark Paretz*, Arbeitshefte des Brandenburgischer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums 2011, no. 23.
- Winton, H., *The use of aerial photographs for conservation and research*, [in:] Harney, M. (ed.), *Gardens and Landscapes in Historic Building Conservation*, Chichester 2014.