

FRONTIERS OF THE ROMAN EMPIRE
GRENZEN DES RÖMISCHEN REICHES
FRONTIÈRES DE L'EMPIRE ROMAIN



HADRIAN'S WALL
DER HADRIANSWALL
LE MUR D'HADRIEN

DAVID J. BREEZE



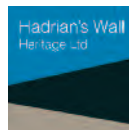
HADRIAN'S WALL
COUNTRY

Frontiers of the Roman Empire
Grenzen des Römischen Reiches
Frontières de l'Empire Romain

David J. Breeze, Sonja Jilek and Andreas Thiel

Hadrian's Wall
Der Hadrianswall
Le Mur d'Hadrien

David J. Breeze



Hexham 2011

For **Ruth** and **Jim**

This booklet can be ordered from/Diese Broschüre ist zu beziehen über/Cette brochure peut être commandée chez:
Hadrian's Wall Heritage Ltd, East Peterel Field, Hexham NE46 2JT

The authors/Die Autoren/Les auteurs

Professor David J. Breeze was co-ordinator of the Antonine Wall World Heritage Site and has published several books on Roman frontiers and the Roman army/Professor David J. Breeze war Koordinator des Antonine Wall Welterbes und hat mehrere Bücher über die römischen Grenzen und die römische Armee veröffentlicht/Professeur David J. Breeze a été coordonnateur du site du patrimoine culturel mondial «Mur d'Antonin» et a publié plusieurs livres sur les frontières romaines et l'armée romaine

Dr Sonja Jilek is the communication officer and the transnational archaeological co-ordinator of the international Central Europe Project "Danube Limes – UNESCO World Heritage"/Dr. Sonja Jilek ist für die Kommunikation und die transnationale archäologische Koordinatorin des internationalen Central Europe Projekts „Danube Limes – UNESCO World Heritage“ zuständig/Dr Sonja Jilek est la responsable de la communication et l'archéologue chargée de la communication sur le projet international de l'Europe Centrale «Limes du Danube - UNESCO World Heritage»

Dr Andreas Thiel was the co-ordinator of the Obergermanisch-Raetische Limes World Heritage Site and the secretary of the German Limeskommission (2005–2008)/Dr. Andreas Thiel war der Koordinator der Welterbestätte Obergermanisch-Raetischer Limes und der Sekretär der Deutschen Limeskommission (2005–2008)/Dr Andreas Thiel a été le coordinateur du site du patrimoine culturel mondial «Obergermanisch-Raetischer Limes» et le secrétaire de la Limeskommission allemande (2005-2008)

Further reading:

Hadrian's Wall: www.hadrians-wall.org

General information: www.romanfrontiers.org

Antonine Wall: www.antoninewall.org

Limes Netherlands: www.limes.nl

Upper German-Raetian Limes: www.deutsche-limeskommission.de; www.limesstrasse.de

Austria: www.limes-oesterreich.at

Slovakia: www.limes-slovensko.sk

Hungary: www.ripapannonica.hu

Danube Limes project homepage: www.danube-limes.eu

Copyright © Hadrian's Wall Heritage Ltd and the authors

Edited by Sonja Jilek

Translation by Christine Pavesicz (Frontiers of the Roman Empire, German), Martin Lemke (Hadrian's Wall, German), Gabrielle Kremer (Frontiers of the Roman Empire, French), Sibylle Mucke and Michel Reddé (Hadrian's Wall, French)

Designed by Anna Adamczyk

Printed by Hussar Books www.hussarbooks.pl

Hexham 2011

ISBN 978-0-9547342-3-7

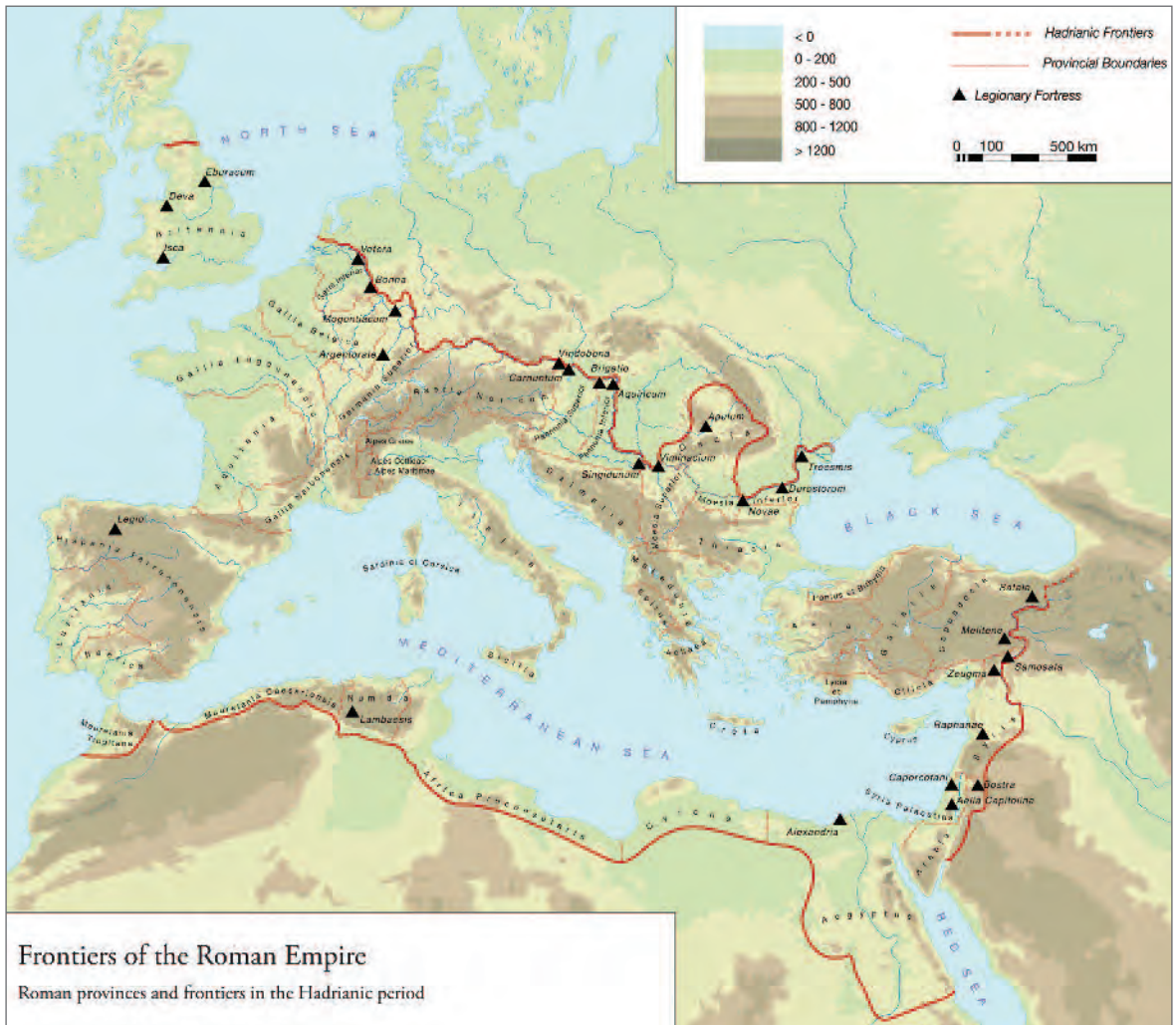
FRONTIERS OF THE ROMAN EMPIRE / GRENZEN DES RÖMISCHEN REICHES / FRONTIÈRES DE L'EMPIRE ROMAIN

Foreword by Francesco Bandarin	5	Vorwort von Francesco Bandarin	5	Avant-propos par Francesco Bandarin	5
Preface by Ann Green	7	Vorbemerkungen von Ann Green	7	Préface par Ann Green	7
Common cultural heritage of the Roman empire	10	Das gemeinsame kulturelle Erbe des Römischen Reiches	11	Le Patrimoine culturel commun de l'empire romain	11
The "Frontiers of the Roman Empire" World Heritage Site	18	Das Weltkulturerbe „Grenzen des Römischen Reiches“	19	Le site du patrimoine mondial des «Frontières de l'Empire Romain»	19
History and extent of frontiers	24	Geschichte und Ausdehnung der Grenzen	25	Histoire et étendue des frontières	25
The army and frontiers	32	Das Heer und die Grenzen	33	L'armée et les frontières	33
Research on Roman frontiers	38	Die Erforschung der römischen Grenzen	39	L'exploration des frontières romaines	39
Protection and presentation of frontiers	44	Schutz und Präsentation der Grenzen	45	Protection et présentation des frontières	45
Future perspectives	46	Zukunftsperspektiven	47	Perspectives futures	47

HADRIAN'S WALL / DER HADRIANSWALL / LE MUR D'HADRIEN

The invasion and conquest of Britain	48	Invasion und Eroberung Britanniens	49	L'invasion et la conquête de la Bretagne	49
The first plan for Hadrian's Wall	52	Der erste Plan für den Hadrianswall	53	La première conception du Mur d'Hadrien	53
The second scheme	56	Der zweite Bauplan	57	La deuxième conception	57
The military landscape	60	Die militärische Landschaft	61	Le paysage militaire	61
The importance of Hadrian's Wall	62	Die Bedeutung des Hadrianswalls	63	L'importance du Mur d'Hadrien	63
The purpose of Hadrian's Wall	64	Der Zweck des Hadrianswalls	65	La fonction du Mur d'Hadrien	65
The later history of Hadrian's Wall	66	Die spätere Geschichte des Hadrianswalls	67	L'histoire ultérieure du Mur d'Hadrien	67
Life on Hadrian's Wall	70	Das Leben am Hadrianswall	71	La vie quotidienne sur le Mur d'Hadrien	71
Civilians on Hadrian's Wall	72	Zivilisten am Hadrianswall	73	Les civils sur le Mur d'Hadrien	73
Research on Hadrian's Wall	74	Forschung am Hadrianswall	75	Recherche sur le Mur d'Hadrien	75
Museums on Hadrian's Wall	78	Museen am Hadrianswall	79	Les musées sur le Mur d'Hadrien	79
Hadrian's Wall as an ancient tourist attraction	80	Der Hadrianswall als Touristenattraktion der Antike	81	Le Mur d'Hadrien, une attraction touristique sur le passé	81
Protection (Nigel Mills)	80	Denkmalschutz (Nigel Mills)	81	Protection (Nigel Mills)	81
Management (Nigel Mills)	84	Management (Nigel Mills)	85	Plan de gestion (Nigel Mills)	85
Where to see Hadrian's Wall	88	Wo der Hadrianswall zu sehen ist	89	Les vestiges visibles du Mur d'Hadrien	89
Further Reading	90	Weiterführende Literatur	90	Lecture recommandée	90
Illustration acknowledgements	92	Bildnachweis	92	Illustrations	92





I. Map of the Roman empire under the Emperor Hadrian (AD 117-138)

Karte des Römischen Reiches unter Kaiser Hadrian (117–138 n. Chr.)

Carte de l'empire romain sous l'empereur Hadrian (117–138 ap. J.-C.)

FOREWORD

The Frontiers of the Roman Empire World Heritage Site was created in 2005 and now consists of Hadrian's Wall, the German Limes and the Antonine Wall.

UNESCO has long regarded communication with the wider public and the provision of information as important. Accordingly, I welcome this series of publications which provides background information on this multi-national WHS and its possible future development as well as on the various national sections of the frontier. The multiplicity of languages is a reflection of the large number of states which once formed part of the Roman empire.

The frontiers of the Roman empire form a link between these many countries. They also form a link between the states within the former Roman empire and those without for all the Roman artefacts now on display in the museums beyond the empire flowed through these frontiers. The frontiers of the Roman empire, once a great divide, form a unifying element in today's world.

UNESCO is pleased to be associated with this initiative to inform a wide audience about the proposals to improve the understanding and protection of the frontiers of one of the world's greatest states.

Francesco Bandarin

Director, World Heritage Centre, UNESCO

VORWORT

Das Weltkulturerbe „Die Grenzen des Römischen Reiches“ wurde 2005 ins Leben berufen und umfasst heute den Hadrianswall, den Deutschen Limes und den Antoniuswall.

Für die UNESCO ist die Kommunikation mit und die Information der breiten Öffentlichkeit seit langem überaus wichtig. Aus diesem Grund begrüße ich dieser Broschürenreihe, die Hintergrundinformationen über diese multi-nationale Welterbestätte und ihre mögliche zukünftige Entwicklung sowie über die einzelnen Grenzabschnitte liefern wird. Die vielen Sprachen, in der diese Broschüren erscheinen werden, spiegeln die große Anzahl von Staaten wider, die einst Teil des Römischen Reiches waren.

Die Grenzen des Römischen Reiches bilden ein Bindeglied zwischen diesen Ländern. Sie stellen auch eine Verbindung zwischen den Staaten innerhalb und außerhalb des Römischen Reiches dar, denn all die römischen Artefakte, die jetzt in den Museen jenseits der Grenzen des Reiches ausgestellt sind, haben diese Grenzen passiert. Die Grenzen des Römischen Reiches, einst eine bedeutende Scheidelinie, stellen in der heutigen Zeit ein einigendes Element dar.

Die UNESCO freut sich, diese Initiative zu unterstützen, die in der breiten Öffentlichkeit für ein besseres Verständnis und den Schutz der Grenzen eines der größten Staaten der Welt werben will.

AVANT-PROPOS

Le site du patrimoine culturel mondial «Les frontières de l'Empire romain» a été créé en 2005 et se compose désormais du Mur d'Hadrien, du Limes allemand et du Mur d'Antonin."

L'UNESCO considère la communication avec le grand public et la mise à disposition d'informations comme importante. En conséquence je salue le lancement de cette série de publications qui fournit des informations générales sur ce patrimoine culturel mondial multinational et sur son développement futur, ainsi que sur les différentes sections nationales de la frontière. La multiplicité des langues est un reflet de la grande diversité d'États qui faisaient autrefois partie de l'Empire romain.

Les frontières de l'Empire romain constituent un lien entre ces nombreux pays. Elles créent également un lien entre les États de l'ancien Empire romain et ceux qui ne faisaient pas partie de cet ensemble politique, offrant une plate-forme pour mieux connaître tous les objets romains exposés dans des musées au-delà de l'Empire et qui ont traversé ces frontières. Les frontières de l'Empire romain qui constituaient autrefois une coupure, forment un élément unificateur dans le monde d'aujourd'hui.

L'UNESCO est heureux de s'associer à cette initiative qui vise à informer un large public sur les efforts effectués pour améliorer la compréhension et la protection des frontières antiques de l'un des plus célèbres États du monde.



2. Hadrian's Wall at Castle Nick milecastle looking east
Der Hadrianswall beim Meilenkastell Castle Nick, Blick nach Osten
Le Mur d'Hadrien au fortin Castle Nick regardant vers l'est

Preface

As Chairman of Hadrian's Wall Heritage Ltd I am delighted to have been invited to contribute a foreword to this important series of booklets that celebrates the full range and diversity of the Frontiers of the Roman Empire. The creation of Hadrian's Wall Heritage marks an important step forward in the management and public presentation of one of Britain's most important heritage sites.

Former Secretary of State for Culture, Media and Sport, Andy Burnham, writes in his Management Plan preface that *"Hadrian's Wall Heritage Ltd is tasked with promoting and enhancing the World Heritage Site, with achieving a balance between public access and conservation, and with realising the economic and social and cultural potential that such a special place can bring to local communities"*.

Hadrian's Wall Heritage is an experiment in a new approach to managing our most important heritage sites, bringing together specialists in many different fields who work not only to protect and conserve but also to realise the potential of the WHS to contribute to the economic and social benefit of local communities. I am proud that already our organisation is becoming known around the World as an example of good practice in World Heritage Site Management, building on previous work; the organisation is much enhancing Britain's reputation world-wide in heritage management.

I am pleased that Hadrian's Wall

Vorbemerkungen

Als Vorsitzende von Hadrian's Wall Heritage Limited freue ich mich über die Einladung, ein Vorwort für diese wichtige Reihe von Büchern beizusteuern, welche den gesamten Umfang und die Vielfältigkeit der Grenzen des Römischen Reiches darstellt. Die Gründung von Hadrian's Wall Heritage markiert einen wichtigen Schritt für das Management und die öffentliche Präsentation eines der wichtigsten Denkmäler Großbritanniens.

Der Staatssekretär für Kultur, Medien und Sport, Andy Burnham, schrieb im Vorwort zum Managementplan: *„Hadrian's Wall Heritage Ltd hat die Aufgabe, das Kulturerbe zu fördern und zu verbessern, wobei öffentlicher Zugang und Denkmalschutz ausgewogen sind, und das ökonomische und soziale Potential welches solch ein spezieller Ort der lokalen Gemeinschaft bringen kann, realisiert wird“*.

Hadrian's Wall Heritage ist ein Experiment mit einem neuen Ansatz zur Verwaltung unserer wichtigsten Denkmäler, bei dem Spezialisten aus vielen unterschiedlichen Feldern zusammengebracht werden, die nicht nur für den Schutz und die Erhaltung zuständig sind, sondern auch das Potential des Welterbes umsetzen, um zum wirtschaftlichen und sozialen Nutzen der lokalen Gemeinschaften beizutragen. Ich bin stolz, dass unsere Organisation bereits weltweite Bekanntheit erwirbt als ein gutes Praxisbeispiel für Welterbe-management, das auf vorhergehender Arbeit aufbaut. Die Organisation tut viel für den Ruf

Préface

Comme présidente de l'«Hadrian's Wall Heritage Ltd.» je suis ravie d'avoir été invitée à rédiger un avant-propos pour cette importante série de livrets qui célèbrent la diversité des frontières de l'Empire romain. La création de l'«Hadrian's Wall Heritage» marque une étape importante dans la gestion et la présentation au public de l'un des sites les plus importants du patrimoine de la Grande-Bretagne.

L'ancien secrétaire d'État à la Culture, des Médias et du Sport, Andy Burnham, écrit dans son «Management Plan» que l'«*Hadrian's Wall Heritage Ltd.*» est chargé de promouvoir et de valoriser le site du patrimoine culturel mondial, en cherchant d'une part un équilibre entre l'ouverture au public et la conservation des sites, et d'autre part la réalisation du potentiel économique, social et culturel qu'un tel site peut apporter aux collectivités". L'«Hadrian's Wall Heritage» est une nouvelle approche pour gérer nos sites patrimoniaux les plus importants. Celle-ci réunit des spécialistes de différents domaines qui travaillent non seulement pour protéger et conserver mais aussi pour réaliser le potentiel des sites du patrimoine culturel mondial au profit du développement économique et social des collectivités locales. Je suis fier que notre organisation soit connue dans le monde pour sa manière de gérer les sites du patrimoine mondial. En s'appuyant sur ses succès antérieurs, l'organisation contribue à la bonne réputation de la gestion du patrimoine culturel de la Grande-Bretagne.



3. The fort at Housesteads on Hadrian's Wall with the Knag Burn gate in the foreground
Das Lager von Housesteads am Hadrianswall, im Vordergrund das Knag Burn Tor
Le fort de Housesteads sur le Mur d'Hadrien avec la porte de Knag Burn au premier plan

Heritage is working closely with our World Heritage Site partners on the German Limes and the Antonine Wall to share good practice in management and public presentation. Together with the Bratislava Group, we hope this forum can provide advice and information which other frontiers of the Roman Empire may find useful on their route to becoming official partners in the Frontiers of the Roman Empire World Heritage Site.

Interpretation is particularly important in communicating to the public the significance of the Roman frontiers and their interest and relevance to the modern world. Much more than describing objects and archaeology, interpretation is about bringing the past to life and showing how it resonates with modern interests and concerns. This is perhaps of particular importance for World Heritage Sites as UNESCO's core aspiration is to use World Heritage to promote understanding, tolerance, partnership and peace between the nations of the world. We are still building frontiers today and the experience of the Roman state provides a remarkable resource for thought and discussion of present issues and concerns. This series of booklets paves the way to develop an understanding of the different frontiers, their common themes and their relevance to the modern world.

Großbritanniens in der Welt im Bereich des Denkmalmanagements. Ich freue mich, dass Hadrian's Wall Heritage eng mit unseren Welt-erbe-Denkmal Partnern am Germanischen Limes und dem Antoninuswall zusammenarbeitet, um sich über „good practice“ im Management und der Öffentlichkeitsarbeit auszutauschen. Zusammen mit der Bratislava Group hoffen wir, dass dieses Forum Rat und Informationen beisteuern kann, welche für Vertreter der anderen Grenzabschnitte des Römischen Imperiums nützlich sein können auf ihrem Weg, offizielle Partner innerhalb des Grenzen des Römischen Reiches Welt-erbes zu werden.

Interpretation ist besonders wichtig, um der Öffentlichkeit die Bedeutung der Römischen Grenzen darzulegen und beim Erklären ihrer Relevanz für die heutige Welt. Dies ist vielleicht von besonderer Bedeutung für Stätten des Welterbes, zumal das Kernanliegen von UNESCO ist, das Welterbe zu verwenden um Verständnis, Toleranz, Partnerschaft und Frieden zwischen den Nationen der Erde zu fördern. Heute bauen wir immer noch Grenzen und die Erfahrungen des Römischen Staats sind eine beachtliche Ressource für Gedanken und Diskussionen zu den gegenwärtigen Belangen. Diese Serie von Büchern ebnet den Weg für ein Verstehen der verschiedenen Grenzen, ihrer Gemeinsamkeiten und ihrer Bedeutung für die moderne Welt.

Je suis heureuse que l'«Hadrian's Wall Heritage» travaille en collaboration étroite avec nos partenaires des sites du patrimoine culturel mondial, le Limes allemand et le Mur d'Antonin et procède à un échange d'expérience dans le domaine de la gestion et de la présentation des sites au public. En collaboration avec le Groupe de Bratislava, nous espérons que ce forum pourra fournir des conseils et des informations que d'autres frontières de l'Empire romain trouveront utiles pour devenir des partenaires officiels du site des 'Frontières de l'Empire romain' dans le cadre du patrimoine culturel mondial.

Il est particulièrement important d'expliquer au public la signification des frontières romaines et leur pertinence pour le monde moderne. Bien plus que de décrire des objets ou des faits archéologiques, il est essentiel de faire revivre le passé et de montrer son actualité.

Cette démarche est sans doute d'une importance particulière pour les sites du patrimoine culturel mondial car l'effort essentiel de l'UNESCO est d'utiliser celui-ci pour promouvoir la compréhension, la tolérance, le partenariat et la paix entre les nations du monde. Aujourd'hui nous construisons encore des frontières, mais l'expérience de l'Empire romain constitue une source remarquable de réflexion et de discussion pour trouver des solutions aux problèmes actuels. Cette série de brochures ouvre la voie à une meilleure compréhension des différentes frontières, de leurs thèmes communs et de leur pertinence pour le monde moderne.



4. The military fortification at Hân al-Manqôura (Syria), probably dating to the middle of the second century AD

Die Befestigungsanlage von Hân al-Manqôura (Syrien), die wahrscheinlich auf die Mitte des zweiten Jahrhunderts n. Chr. zurückgeht

La fortification militaire de Han al-Manqôura (Syrie), datant probablement du milieu du IIe siècle après J.-C.

FRONTIERS OF THE ROMAN EMPIRE

Common cultural heritage of the Roman empire



5. Marcus Aurelius (Alec Guinness) addressing the soldiers in Anthony Mann's "The Fall of the Roman Empire" (1964)

Marcus Aurelius (Alec Guinness) spricht zu den Soldaten in Anthony Manns „The Fall of the Roman Empire“ (1964)

Marcus Aurelius (Alec Guinness), prononçant une allocution devant les soldats dans «The Fall of the Roman Empire» d'Anthony Mann (1964)

Roman frontiers are part of a common heritage of the countries circling the Mediterranean Sea. Successive generations have built on that heritage and modified it thus helping to create our modern world. Today, our world appears to be diverse, divided by language, religion and traditions. Yet, our heritage is more common and interconnected than we sometimes appreciate. Much knowledge of the ancient world has come to us through the Arab world, the real inheritors of the late Roman empire.

How the Romans managed to rule their enormous empire with a relatively small professional army is a spectacular statement of power and a constant fascination. The Romans were not only experts in the use of power – and force – but also in portraying a strong image about themselves. Indeed, that image was so strong that it still excites our imagination today. Great literature and fantastic films demonstrate our continuing fascination with that image.

6. The walls of Constantinople (Turkey). It was in 1453 that they fell to the Turks and the Roman empire came to an end

Die Mauern von Konstantinopel (Türkei). Als die Stadt im Jahr 1453 an die Türken fiel, bedeutete das das Ende des Römischen Reiches

Les murs de Constantinople (Turquie). En 1453 ils furent pris par les Turcs et c'était la fin de l'empire romain



GRENZEN DES RÖMISCHEN REICHES

Das gemeinsame kulturelle Erbe des Römischen Reiches

Die Grenzen des Römischen Reiches sind ein Teil des gemeinsamen Erbes der Mittelmeerländer. Nachfolgende Generationen haben auf diesem Erbe aufgebaut, es modifiziert und somit dazu beigetragen, unsere moderne Welt zu schaffen. Dieses Erbe eint uns mehr, als wir im Allgemeinen denken. Viel von unserem Wissen über die Antike wurde uns von den Arabern überliefert, den wahren Erben des spätrömischen Reiches.

Wie die Römer es bewerkstelligten, ihr riesiges Reich mit einem relativ kleinen Berufsheer zu beherrschen, zeigt auf spektakuläre Art ihre Macht und fasziniert uns noch heute. Die Römer waren nicht nur Experten im Gebrauch von Macht und Gewalt, sondern waren auch imstande, sich selbst auf beeindruckende Weise darzustellen. Das Bild, das sie schufen, war so stark, daß es noch heute unsere Phantasie beflügelt. Große Literatur und phantastische Filme zeigen, wie sehr es uns noch immer fasziniert.

FRONTIÈRES DE L'EMPIRE ROMAIN

Le Patrimoine culturel commun de l'empire romain

Les frontières romaines font partie d'un patrimoine commun aux pays qui entourent la Méditerranée. Des générations successives ont construit sur ce patrimoine et l'ont modifié tout en contribuant ainsi à créer notre monde moderne. Aujourd'hui notre monde apparaît diversifié, partagé entre différentes langues, religions et traditions. Pourtant notre patrimoine est davantage un bien collectif que nous ne l'estimons parfois. Une grande partie de ce que nous savons du monde antique nous a été transmis par l'intermédiaire du monde arabe, le vrai héritier de l'empire romain tardif.

Que les Romains aient réussi à dominer leur empire énorme avec une armée de métier relativement petite, nous démontre d'une façon spectaculaire leur pouvoir et nous fascine toujours. Les Romains n'étaient non seulement experts en exerçant le pouvoir – et la force – mais aussi en se créant une réputation de puissance. En fait, cette réputation était tellement forte qu'elle excite notre imagination jusqu'à nos jours. La fascination continue de cette vision est démontrée par la grande littérature et par des films fantastiques.



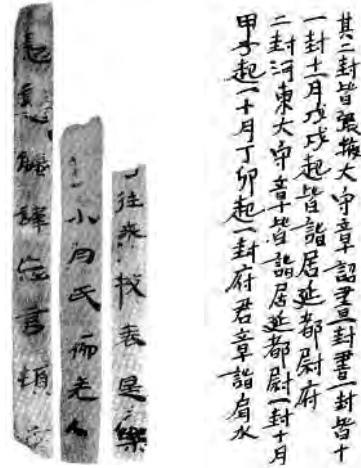
7. The Great Wall of China, World Heritage Site since 1987
 Die Chinesische Mauer, Weltkulturerbestätte seit 1987
 La grande Muraille de Chine, site du patrimoine mondial depuis 1987



8. The Arch of Titus at the Forum Romanum in Rome (Italy)
 Der Titusbogen auf dem Forum Romanum in Rom (Italien)
 L'arc de Titus sur le Forum Romanum à Rome (Italie)



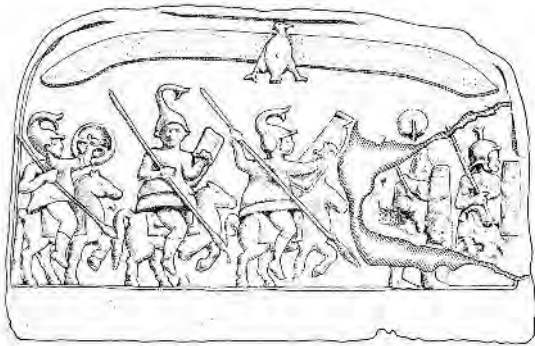
9. The Roman city of Volubilis (Morocco)
 Die römische Stadt Volubilis (Marokko)
 La ville romaine de Volubilis (Maroc)



10. Military documents of the Han period, 200 BC – AD 220 (China)
 Militärdokumente aus der Han-Zeit, 200 v. – 220 n. Chr. (China)
 Documents militaires de la période Han, 200 av. – 220 ap. J.-C. (Chine)

The Roman empire

The Roman state, in one form or another, survived for over 2000 years. Its empire was one of the greatest states which the world has seen, close only to China in its size and longevity. Indeed, our knowledge of the administrative arrangements of the Chinese empire, which have survived in better condition and more detail than those for the Roman empire, aids our understanding of the workings of Roman frontiers. Many great monuments of the Roman empire are World Heritage Sites, including Rome itself, but also many of its important cities such as Mérida and Lugo (Spain), Orange and Arles (France), Split (Croatia), Istanbul (Turkey), Petra (Jordan), Leptis Magna (Libya) and Volubilis (Morocco). Yet these most developed parts of the Roman world were protected and at the same time defined by frontiers. It was as if these frontiers were, as Aelius Aristides remarked in the second century AD, “enclosing the civilised world in a ring”. The frontiers did define the Roman empire and were essential for the stability and therefore economic growth of the interior: they allowed the cities of the empire to flourish. An essential part of the Roman genius was its ability to win the support of the people it conquered. It respected local traditions and ethnic characteristics, so long as the superior status of Rome was not challenged.



11. Relief with soldiers wearing elephant helmets
Relief mit Darstellung von Soldaten mit Elefantenhelm
Relief avec soldats coiffés de casques d'éléphants

Das Römische Reich

Der römische Staat überdauerte in der einen oder anderen Form 2000 Jahre. Das Römische Reich war einer der größten Staaten, den die Welt je gesehen hat, und kam in bezug auf seine Größe und Langlebigkeit nur an das Chinesische Reich heran. Und unser Wissen über die Verwaltung des Chinesischen Reiches, dessen Quellen besser erhalten und detaillierter überliefert sind als diejenigen über das Römische Reich, hilft uns, zu verstehen, wie die römischen Grenzen funktioniert haben.

Viele große Denkmäler, wie die Stadt Rom selbst, aber auch zahlreiche wichtige Städte des Römischen Reiches, wie Mérida und Lugo (Spanien), Orange und Arles (Frankreich), Split (Kroatien), Istanbul (Türkei), Petra (Jordanien), Leptis Magna (Libyen) und Volubilis (Marokko) sind Teil des Welterbes. Diese entwickelten Teile der römischen Welt wurden durch Grenzen einerseits geschützt andererseits aber auch genau definiert, als ob diese Grenzen, wie es Aelius Aristides im 2. Jahrhundert n. Chr. ausdrückte, „die zivilisierte Welt gleichsam wie ein Ring umschließen“. Tatsächlich machten Grenzen das Römische Reich aus und waren für die Stabilität und daher auch für das Wirtschaftswachstum im Inneren unersetzlich: sie gewährleisteten, daß die Städte des Reiches florierten.



12. Tombstone of civilians from Aquincum (Hungary) wearing the local Pannonian dress
Grabstein von Zivilpersonen aus Aquincum (Ungarn) in der typischen pannonischen Tracht
Pierre tombale de civils d'Aquincum (Hongrie), vêtus du costume local de Pannonie

L'empire romain

L'Etat romain, dans une forme ou dans une autre, a survécu plus de 2000 ans. Son empire était un des Etats les plus grands que le monde ait connu, semblable uniquement à la Chine en ce qui concerne l'étendue et la longévité. Effectivement, notre connaissance des arrangements administratifs de l'empire Chinois, qui ont survécu dans une condition meilleure et de façon plus détaillée que ceux de l'empire romain, nous fait mieux comprendre la manière dont les frontières romaines fonctionnaient. Un grand nombre de monuments de l'empire romain sont des sites du patrimoine mondial, y compris Rome elle-même, mais aussi un grand nombre de ses villes importantes, comme Mérida et Lugo (Espagne), Orange et Arles (France), Split (Croatie), Istanbul (Turquie), Petra (Jordanie), Leptis Magna (Libye) et Volubilis (Maroc). Mais ces parties les plus développées du monde romain étaient protégées et en même temps définies par des frontières. C'était comme si ces frontières «encerclaient le monde civilisé», comme l'a remarqué Aelius Aristides au II^e siècle ap. J.-C. Les frontières délimitaient effectivement l'empire romain et étaient essentielles pour la stabilité et par là l'évolution économique à l'intérieur: elles faisaient que les villes de l'empire florissaient.



14. The tombstone of Regina, wife of Barathes of Palmyra, from South Shields (UK). The inscription reads in Palmyrene: "Regina, the freedwoman of Barathes, alas" Grabstein der Regina, Frau des Barathes von Palmyra aus South Shields (Großbritannien). Die Inschrift in palmyrenischer Sprache bedeutet: „Regina, die Freigelassene des Barathes, o Unglück!"

Pierre tombale de Regina, épouse de Barathes de Palmyre, provenant de South Shields (Royaume-Uni), avec l'inscription en dialecte palmyrénien «Regina, affranchie de Barathes, hélas»



15. Artefacts from Berenice (Egypt): obverse and reverse of a silver coin of the Western Indian monarch Rudrasena III (AD 362)

Funde aus Berenice (Ägypten): Avers und Revers einer Silbermünze des westindischen Herrschers Rudrasena III (362 n. Chr.)

Objets provenant de Bérénice (Égypte): avers et revers d'une monnaie en argent du monarque de l'Inde occidentale Rudrasena III (362 ap. J.-C.)

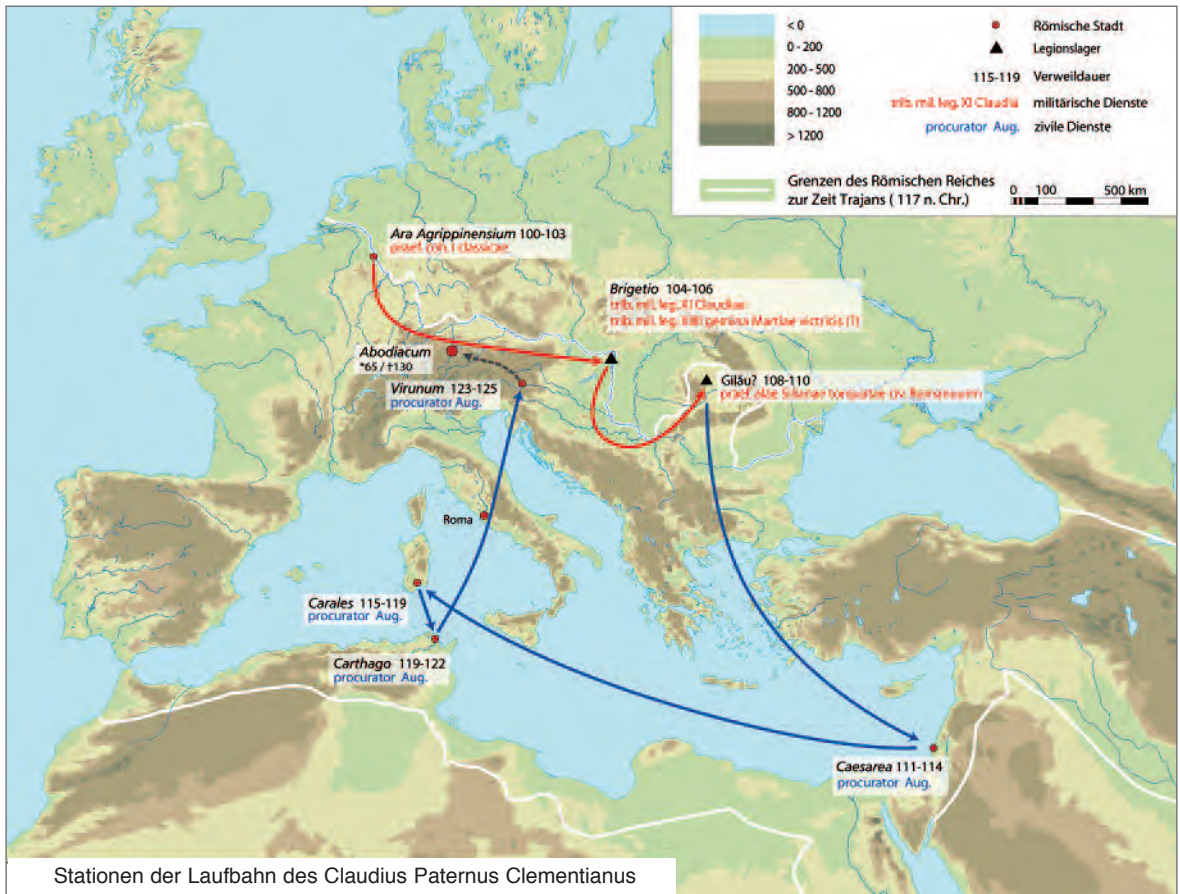


13. A graffito in Tamil-Brahmi on a Roman Dressel 2–4 amphora. The text mentions a man named Korra, a south Indian chieftain, from the mid-first century AD (Berenice, Egypt)

Eine Ritzung in Tamil-Brahmi auf einer römischen Dressel 2–4 Amphore. Der Text erwähnt einen Mann namens Korra, einen südindischen Anführer Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. (Berenice, Ägypten)

Graffito à Tamil-Brahmi sur une amphore romaine Dressel 2–4. Le texte mentionne un homme nommé Korra, un chef de l'Inde du Sud du milieu du 1^{er} siècle ap. J.-C. (Bérénice, Égypte)

It encouraged local self-government, merely placing on top the relatively small imperial administration. This imperial administration helped to hold the whole fabric of the empire together. Members of the aristocracy criss-crossed the empire from one appointment to another. The army brought a touch of Rome to the furthest corners of the empire. More than that, it was a catalyst, helping to create a new frontier society.



16. Career-map of Claudius Paternus Clementianus, a senior officer, who made his way from the lower Rhine, to the Danube, to the Middle East, to Sardinia, Tunisia and finally Austria

Karte mit den verschiedenen Stationen der Karriere von Claudius Paternus Clementianus einem hohen Offizier, der am Niederrhein, an der Donau, im Nahen Osten, in Sardinien, Tunesien und schließlich in Österreich diente

Cursus honorum de Claudius Paternus Clementianus, officier de rang élevé, qui poursuivait sa carrière du Bas-Rhin, vers le Danube, la Palestine, La Sardaigne, Tunisie et jusqu'en Autriche

Das besondere Talent der Römer bestand darin, sich die Unterstützung der Völker zu sichern, die sie eroberten. Sie respektierten die Traditionen und ethnischen Eigenheiten der Einheimischen, solange die Herrschaft Roms nicht in Frage gestellt wurde. Die Römer unterstützten die Selbstverwaltung und setzten darüber nur eine relativ kleine kaiserliche Verwaltung, durch die das ganze Reich erst zusammengehalten wurde. Mitglieder der Aristokratie durchquerten das gesamte Reich kreuz und quer von einem Posten zum anderen. Durch das Heer kamen die entlegensten Winkel des Reiches in Kontakt mit Rom. Darüber hinaus war das Heer ein Katalysator, der die Entstehung einer neuen Gesellschaft an der Grenze ermöglichte.

Une partie essentielle du génie romain consistait en sa capacité de gagner le support de ceux qu'il soumettait. Il respectait les traditions locales et les caractéristiques ethniques, aussi longtemps que le statut supérieur de Rome n'était pas défié. Il encourageait l'autonomie locale, en mettant en place uniquement une administration impériale relativement peu nombreuse. Cette administration impériale aidait à tenir ensemble l'organisme de l'empire tout entier. Les membres de l'aristocratie remplissaient leurs charges en traversant l'empire d'un bout à l'autre. L'armée apportait une notion de Rome aux quatre coins de l'empire. En plus, elle était un catalyseur, aidant à créer une nouvelle couche sociale le long des frontières.



17. Fragment of Chinese silk from Palmyra (Syria) with an inscription in Chinese characters

Fragment chinesischer Seide aus Palmyra (Syrien) mit Inschrift in chinesischen Schriftzeichen

Fragment de soie chinoise de Palmyre (Syrie) avec inscription en lettres chinoises

18. Finger ring with the depiction of a female bust from Aquileia (Italy) made of amber from the Baltic Sea region
Fingerring mit der Darstellung einer weiblichen Büste aus Aquileia (Italien) aus Bernstein aus dem Baltikum
Bague avec buste féminin provenant d'Aquilée (Italie), fabriqué en ambre jaune de la région de la mer baltique



19. Bandoleers with the depiction of eagles from the war booty sacrifice at Vimose (Funen, Denmark)
Abzeichen mit der Darstellung von Adlern aus dem Beuteschatz von Vimose (Fünen, Dänemark)
Insignes avec représentation d'aigles, faisant partie du sacrifice d'un butin à Vimose (Funen, Danemark)

Frontiers and trade

Frontiers were the membrane through which Roman ideas as well as artefacts percolated into the outside world. Roman trade extended eastwards to India and beyond, southwards into the Sahara Desert and northwards to the shores of the Baltic Sea, and, in return, brought a vast range of goods and products into the empire. The museums of many countries beyond the empire contain Roman artefacts and hint at the extent of Roman influence.



20. Stone masonry in Bratislava-Dúbravka (Slovakia), beyond the empire, built in the Roman manner, is just one of the buildings beyond the frontier which imitated Roman styles

Steinbau in Bratislava-Dúbravka (Slowakei), einem Ort außerhalb des Römischen Reiches, nach römischem Vorbild gebaut. Diese Villa ist nur eines von vielen Gebäuden jenseits der Grenze, das den römischen Stil imitiert

Maçonnerie à Bratislava-Dúbravka (Slovaquie), à l'extérieur de l'empire, construite à la manière romaine, formant un des bâtiments au-delà de la frontière qui imitaient le style romain

Grenzen und Handel

Die Grenzen waren die Membran, durch die römisches Gedankengut und römische Alltagsgegenstände in die Welt jenseits dieser Grenzen drangen. Der Handel der Römer erstreckte sich im Osten bis nach Indien und darüber hinaus, im Süden bis zur Sahara und im Norden bis zur Ostsee und brachte ein riesiges Spektrum an Waren in das Reich. In den Museen vieler Länder außerhalb des Römischen Reiches sind römische Gegenstände zu sehen – ein Hinweis darauf, wie groß der römische Einfluß war.

Frontières et commerce

Les frontières étaient aussi la membrane à travers laquelle les idées romaines aussi bien que les objets artisanaux s'infiltraient dans le monde extérieur. Le commerce romain était avancé à l'est jusqu'en Inde et au-delà, au sud jusqu'au Sahara et au nord jusqu'aux bords de la mer Baltique. Il apportait en revanche à l'empire une offre considérable de marchandises et de produits. Les musées de maints pays au-delà de l'empire possèdent des objets de fabrication romaine et nous indiquent l'étendue de l'influence romaine



21. Hadrian's Wall at Cuddy's Crag near Housesteads (UK)
 Cuddy's Craig am Hadrianswall bei Housesteads (Großbritannien)
 Mur d'Hadrien à Cuddy's Crag près de Housesteads (Royaume-Uni)

The “Frontiers of the Roman Empire” World Heritage Site



22. Roman archaeologists discussing international co-operation at Ilok (Croatia) during the Congress of Roman Frontier Studies 2003

Archäologen diskutieren beim Limes-Kongreß in Ilok (Kroatien) im Jahr 2003 über internationale Zusammenarbeit

Spécialistes de l'époque romaine en discutant une coopération internationale à Ilok (Croatie) à l'occasion du Congrès International d'Études sur les Frontières Romaines 2003

In 1987 Hadrian's Wall (UK) was added to the list of World Heritage Sites. In 2005 the German frontier between the rivers Rhine and Danube, known locally as the Obergermanisch-Raetische Limes, achieved the same accolade. By this act a new, transnational World Heritage Site, Frontiers of the Roman Empire, was created. This, it is hoped, is the first step of many towards the creation of a truly transnational World Heritage Site encompassing countries in Europe, the Near/Middle East and North Africa. In 2008, the Antonine Wall in Scotland was added to the World Heritage Site. To date, the three main artificial frontiers of the Roman empire have been included in the World Heritage Site. Now work is proceeding on what elements of the river frontiers might be added.

This project is a truly challenging concept with no real precedent. It involves the co-operation of archaeologists and cultural resource managers in many countries – and in international agencies. Certain rules have to be accepted and standards met. Yet, each country has its own traditions of undertaking its archaeology, protecting and managing its sites, and presenting and interpreting



23. The wood-covered frontier in the Taunus mountains (Germany)

Die bewaldete Grenze im Taunus (Deutschland)

La frontière couverte de forêts dans le Taunus (Allemagne)

Das Welterbe „Grenzen des Römischen Reiches“

Im Jahre 1987 wurde der Hadrianswall (Großbritannien) zum Welterbe erklärt. Im Jahre 2005 erhielt auch der römische Grenzabschnitt zwischen den Flüssen Rhein und Donau, besser bekannt als der Obergermanisch-Raetische Limes, diese Auszeichnung. Mit dieser Ernennung wurde ein neues, transnationales Welterbe, die Grenzen des Römischen Reiches, geschaffen. Das, so ist zu hoffen, wäre der erste Schritt von vielen zur Schaffung eines wirklichen transnationalen Welterbes, das Länder in Europa, dem Nahen Osten und Nordafrika einschließt. Im Jahr 2008 erreichte der Antoninuswall in Schottland den Welterbestatus.

Bis jetzt sind drei künstliche Grenzabschnitte des Römischen Reiches Teil des Welterbes. Im Moment wird diskutiert welche Teile der Flussgrenzen demnächst angeschlossen werden.

Dieses Projekt stellt ein völlig neues, beispielloses Konzept dar, an dem Archäologen und Denkmalschützer aus vielen Ländern und vielen internationalen Gremien mitarbeiten. Bestimmte Regeln und Standards müssen eingehalten werden. Doch jedes Land hat seine eigenen Traditionen in

Le site du patrimoine mondial des «Frontières de l'Empire Romain»

C'est en 1987 que le mur d'Hadrien (Royaume-Uni) a été inscrit sur la liste des sites du patrimoine mondial. En 2005 la frontière de Germanie entre le Rhin et le Danube, le "limes de Germanie supérieure-Rétie", a reçu la même distinction. Cet acte a donné naissance à un nouveau site multinational, "Les frontières de l'Empire romain". Ce n'est, espérons-le, que le premier pas vers la création d'un véritable site international englobant les pays européens, le proche et le moyen-Orient, l'Afrique du nord. En 2008, le mur d'Antonin en Écosse a été ajouté sur la liste du patrimoine culturel mondial. À ce jour les trois principales frontières artificielles de l'Empire romain ont donc été inscrites sur cette liste. On travaille actuellement pour déterminer quelles frontières fluviales pourraient y être ajoutées.

Ce projet constitue un défi conceptuel sans précédent. Il exige la coopération des archéologues et des gestionnaires de la culture dans un certain nombre de pays – et dans des institutions internationales. Certaines règles doivent être observées et certains standards doivent être assurés. Pourtant, chaque pays a ses propres traditions quant



25. Statue of the Emperor Trajan (AD 98–117), who conquered Dacia (Romania) and Parthia (Iraq and Iran), Rijksmuseum Leiden (Netherlands)

Statue des Kaisers Trajan (98–117 n. Chr.), der Dakien (Rumänien) und das Partherreich (Irak und Iran) eroberte, Rijksmuseum Leiden (Niederlande)

Statue de l'empereur Trajan (98–117 ap. J.-C.), qui conquiert la Dacie (Roumanie) et la Parthie (Iraq et Iran), Rijksmuseum Leiden (Pays-Bas)



24. Coin depicting the Emperor Septimius Severus (AD 193–211), who campaigned on many frontiers and expanded the empire to the east, south and north
Münze mit dem Bild des Kaiser Septimius Severus (193–211 n. Chr.), der an vielen Grenzabschnitten kämpfte und das Reich nach Osten, Süden und Norden ausdehnte

Monnaie montrant l'empereur Septimius Severus (193–211 ap. J.-C.), qui luttait sur de nombreuses frontières et élargissait l'empire vers l'est, le sud et le nord

its monuments to the public. There is no intention to force each country to change its traditions. Rather, archaeologists and administrators are working together to create over-arching frameworks within which each country can adapt and enhance its own ways of working.

The definition of a World Heritage Site

To that end, the co-ordinators of those countries which have already declared their intention to nominate their stretches of the Roman frontier as a World Heritage Site have formed themselves into a group. Named the Bratislava Group after the location of their first meeting in March 2003, it contains delegates from Austria, Bulgaria, Croatia, Germany, Hungary, Romania, Slovakia, and the UK.

The Bratislava Group acts as an adviser on archaeological and scientific aspects of the frontier. It has proposed the following definition for the Frontiers of the Roman Empire World Heritage Site:

"The Frontiers of the Roman Empire World Heritage Site should consist of the line(s) of the frontier at the height of the empire from Trajan to Septimius Severus (about AD 100 to 200), and military installations of different periods which are on that line. The installations include fortresses, forts, towers, the limes road, artificial barriers and immediately associated civil structures".

This definition excludes outpost and hinterland forts. But it has the main advantage that it is relatively

26. The east-gate of the Roman fort at Traismauer on the Danube (Austria) dates to the fourth century but qualifies for nomination under the proposed definition
 Das Ost-Tor des römischen Kastells in Traismauer an der Donau (Österreich) wurde erst im vierten Jahrhundert gebaut, erfüllt aber die Voraussetzungen für eine Nominierung unter der vorgeschlagenen Definition
 Bien que la porte est du fort romain à Traismauer près du Danube (Autriche) date du IV^e siècle ap. J.-C., elle est qualifiée pour la liste de nomination selon la définition proposée



bezug auf seine Archäologie, den Schutz und die Handhabung seiner Fundstätten und die Präsentation und Interpretation seiner Funde in der Öffentlichkeit. Die Intention ist daher nicht, Länder dazu zu bringen, Traditionen zu ändern; vielmehr arbeiten Archäologen und Verwaltungsgremien zusammen, um ein Rahmenwerk zu schaffen, innerhalb dessen jedes Land seine eigenen Arbeitsweisen optimieren kann.

Die Definition des Welterbes

Mittlerweile schlossen sich Koordinatoren derjenigen Länder, die bereits ihre Absicht erklärt haben, ihren Grenzabschnitt als Welterbe zu nominieren, zur Bratislava-Gruppe zusammen, die sich nach dem Ort ihres ersten Treffens im März 2003 benannt hat. In dieser Gruppe sind Delegierte aus Bulgarien, Deutschland, Großbritannien, Kroatien, Österreich, Rumänien, der Slowakei und Ungarn vertreten.

Die Bratislava-Gruppe agiert als ein Beratungsinstrument für archäologische und wissenschaftliche Belange zu den Grenzen. Sie hat die folgende Definition des Welterbes „Die Grenzen des Römischen Reiches“ vorgeschlagen:

„Das Welterbe ‚Die Grenzen des Römischen Reiches‘ umfaßt die Grenzlinie(n) am Höhepunkt des Reiches unter Trajan bis Septimius Severus (ca. 100 bis 200 n. Chr.) und Militäreinrichtungen anderer Perioden, die an dieser Linie bestanden. Zu den Einrichtungen gehören Legionslager, Kastelle, Türme, die Limesstraße, künstliche Barrieren und unmittelbar angeschlossene zivile Einrichtungen“.

Diese Definition schließt sowohl Vorposten- als auch

à l’archéologie, la protection et la gestion de ses sites, et aussi quant à l’interprétation et à la présentation au public de ses monuments. L’intention n’est pas de forcer les différents pays de changer leurs traditions. Les archéologues et les administrateurs contribuent plutôt à la création de dispositions de base, suivant lesquelles chaque pays peut adapter et intensifier ses propres modes de travail.

Définition d’un site du patrimoine mondial culturel

C’est en poursuivant ce but que les coordinateurs des pays qui ont déjà déclaré leur intention de nommer leurs secteurs de la frontière romaine pour la liste des sites de patrimoine mondial ont formé un groupe. Ce groupe est nommé Groupe de Bratislava, selon le lieu de la première rencontre en mars 2003, et comprend des délégués de l’Autriche, de la Croatie, de l’Allemagne, de la Hongrie, de la Slovaquie et du Royaume-Uni.

Le Groupe de Bratislava donne des conseils concernant les aspects archéologiques et scientifiques de la frontière. Il a proposé la définition suivante du « site du patrimoine mondial des Frontières de l’Empire Romain »:

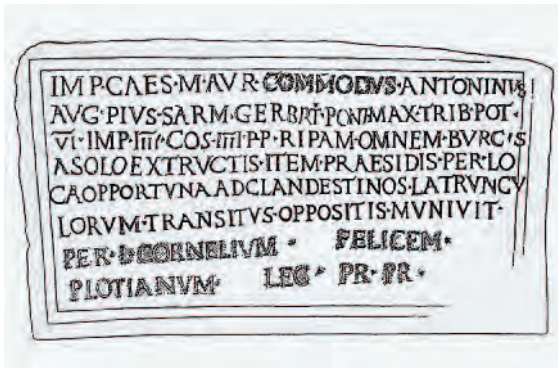
«Le site du patrimoine mondial des Frontières de l’Empire Romain’ devrait comprendre la (les) ligne(s) de la frontière de l’empire au sommet de son extension entre les empereurs Trajan et Septime Sévère (de 100 à 200 ap. J.-C. environ), ainsi que des dispositifs militaires de périodes différentes se trouvant sur ces lignes. Ces dispositifs incluent des forteresses, des forts, des tours défensives, la voie frontalière, des barrières artificielles et des structures civiles s’y rapportant immédiatement».



27. The Roman fort at Gerulata lies in the outskirts of Bratislava (Slovakia)

Das römische Kastell in Gerulata befindet sich am Stadtrand von Bratislava (Slowakei)

Le fort romain à Gerulata est situé dans la périphérie de Bratislava (Slovaquie)



28. This inscription from Intercisa (Hungary) is one of several recording the erection of watch-towers to protect the empire from the illicit incursions of bandits during the reign of the Emperor Commodus (AD 161–180)

Diese Inschrift aus Intercisa (Ungarn) ist eine von mehreren, die den Bau von Wachtürmen zum Schutz des Reiches gegen Überfälle von Banditen unter der Herrschaft des Kaisers Commodus (161–180 n. Chr.) beschreibt

La construction de tours de guets, protégeant l'empire contre les incursions illicites de bandits pendant l'empire de Commode (161–180 ap. J.-C.), est entre autres documentée par cette inscription d'Intercisa (Hongrie)

simple, an important element when seeking to undertake an entirely new concept. Roman military installations stretch across many kilometres of the Roman empire and to seek to include all within this single World Heritage Site would involve enormous tasks of definition, too complex to undertake at this most early stage in the process. It would, of course, be possible to amend the proposed definition in due course.

The task ahead

The present task is daunting enough. Agriculture, and later industrialisation and the growth of towns and cities, has dealt harshly with some sections of the frontier. Many sectors are now no longer visible to the naked eye, yet they remain in the ground as an important archaeological resource. Their preservation is imperative for they hold the key to understanding frontiers better through controlled scientific research. The Frontiers of the Roman Empire are therefore well suited to convey the message that the protection of archaeological sites whether visible or invisible is vital for the preservation of the collective memory of mankind. The best way to protect the remains of the frontier in urban contexts has yet to be determined. This is all the more important because modern excavation has demonstrated that archaeological deposits often better survive in towns than in the countryside.

29. An inscription from the Antonine Wall (Scotland, UK) recording the construction of a section of the frontier
 Eine Inschrift vom Antoninuswall (Schottland, Großbritannien) dokumentiert den Bau eines Teils der Grenze
 Inscription du mur d'Antonin (Écosse, Royaume-Uni) rappelant la construction d'un secteur de la frontière



Kastelle im Hinterland aus. Doch ihr wesentlicher Vorteil liegt in ihrer Einfachheit, was bei der Suche nach einem völlig neuen Konzept wichtig ist. Römische Militäreinrichtungen erstrecken sich über viele Kilometer im Römischen Reich, und sie alle in dieses einzige Welterbe aufnehmen zu wollen, würde eine überaus schwierige Definitionsaufgabe darstellen; in diesem sehr frühen Stadium sicherlich ein zu komplexes Unterfangen. Die jetzt vorgeschlagene Definition wäre natürlich zu gegebener Zeit zu ergänzen.

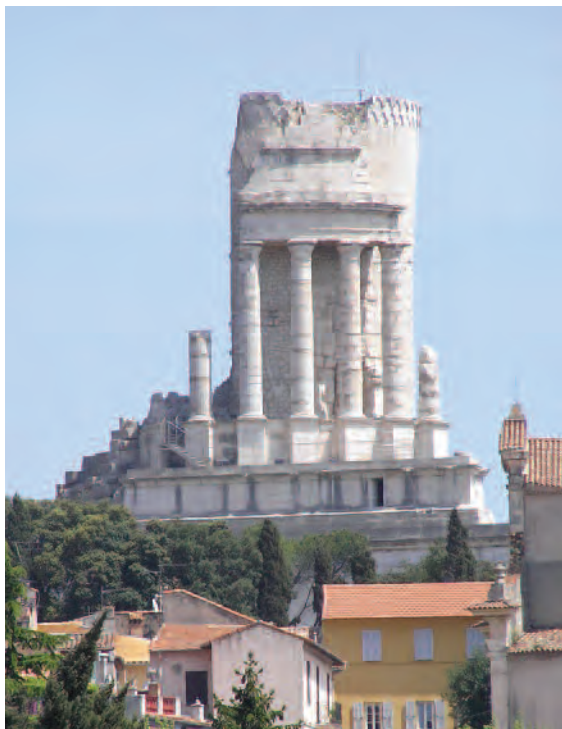
Die zukünftige Aufgabe

Die anstehende Aufgabe ist schwierig genug. Die Landwirtschaft und später die Industrialisierung und das Wachstum von Dörfern und Städten sind mit einigen Abschnitten der Grenze hart umgegangen. Viele davon sind heute mit bloßem Auge nicht mehr zu erkennen, befinden sich jedoch als wichtige Quelle für die Archäologen unter der Erde. Sie müssen erhalten werden, denn sie sind der Schlüssel zum besseren Verständnis der Grenzen durch kontrollierte wissenschaftliche Forschung. Die Grenzen des Römischen Reiches eignen sich daher sehr gut dazu, die Botschaft zu übermitteln, daß der Schutz archäologischer Stätten – ob sichtbar oder nicht sichtbar – für den Erhalt des kollektiven Gedächtnisses der Menschheit unerlässlich ist. Wie man die Überreste der Grenze in städtischen Arealen am besten schützt, muß erst festgestellt werden. Dies ist umso

Cette définition exclut aussi bien les forts au-delà des frontières que ceux de l'arrière-pays. Mais son avantage principal est sa simplicité relative, un élément important quand il s'agit de réaliser une idée entièrement nouvelle. Les dispositifs militaires romains s'étendent sur une très longue distance et tenter de les inclure tous dans un seul site du patrimoine mondial nécessiterait des efforts énormes de définition, trop complexes pour cette phase précoce du procédé. Mais naturellement, il serait possible de compléter la définition proposée au bon moment.

La mission à remplir

La mission présente est quelque peu intimidante. L'agriculture, et plus tard l'industrialisation ainsi que l'expansion des villes et des métropoles ont gravement affecté certaines sections de la frontière. Aujourd'hui, beaucoup de secteurs ne sont plus visibles à l'œil nu, mais tout en étant enterrés ils sont une ressource archéologique importante. Leur préservation est absolument nécessaire, car ils sont la clé pour une meilleure compréhension des frontières résultant de recherches scientifiques contrôlées. Pour cette raison, les frontières de l'empire romain sont aptes à transmettre le message que la protection des sites archéologiques, visibles ou non, est vital pour la préservation de la mémoire collective de l'humanité. La meilleure manière de protéger les vestiges de la frontière dans des contextes urbains n'a toujours pas été déterminée. Ceci est d'autant plus



30. The Tropaeum Alpium at La Turbie (France) commemorates the conquest of the Alps by the Emperor Augustus

Das Tropaeum Alpium in La Turbie (Frankreich) erinnert an die Eroberung der Alpen durch Kaiser Augustus

Le Tropaeum Alpium à La Turbie (France) commémore la conquête des Alpes par l'empereur Augustus



31. A Roman centurion named Aurelios carved his name on the rock at the Garamantian capital of Zincheera deep in the Sahara Desert (Libya)

Ein römischer Zenturio namens Aurelios meißelte in der garamantischen Hauptstadt Zincheera tief in der Wüste Sahara (Libyen) seinen Namen in den Felsen

Un centurion romain nommé Aurelios a gravé son nom dans les rochers de la capitale des Garamantes Zincheera, au cœur du Sahara (Libye)

A further problem stems from the way that we protect our heritage. Museums cannot be World Heritage Sites. Yet parts of Roman frontiers – inscriptions, sculpture, pottery, artefacts, in short all the material which aids our understanding of life on the frontier – are displayed and stored in museums. Inscriptions are vital to our understanding of frontiers. They inform us when they were built, why and by whom, and what the constituent parts were called. Cramp holes demonstrate that they were once fixed to frontier buildings. In some manner, a way has to be found to associate them with the World Heritage Site itself.

History and extent of frontiers

The Roman perspective was that they had subjected the entire *orbis terrarum* to the rule of Roman people – as far as they had knowledge about it or considered it worth conquering. This philosophy did not encompass the idea of boundaries at all except the idea that “barbarians” should stay outside the Roman concept of the civilised world. However, Rome’s boundaries rarely remained stable. Constant political crises, major warfare and even border skirmishes created situations to which Rome had to react. In time, firm lines came into existence.

The man who did most to define the edges of the Roman state was its first emperor, Augustus (27 BC–AD 14). Towards the turn of the Era he completed the conquest of the Alps and Spain, defined the eastern boundary by treaty with the Parthians, sent expeditions up the Nile and into the Sahara Desert, and brought Roman arms to the Danube and the Elbe. He famously gave advice to keep the empire within its present boundaries; advice conspicuously ignored by many of his successors, though their achievements were much less than his.

wichtiger, als moderne Ausgrabungen gezeigt haben, daß archäologische Stätten in urbanen Gebieten oft wesentlich besser überdauern als in ländlichen.

Ein weiteres Problem beruht in der Art und Weise, wie wir unser historisches Erbe schützen. Museen können keine Welterbestätten sein. Doch Bestandteile der römischen Grenzen – Inschriften, Skulpturen, Töpferwaren, Artefakte, kurz, all jenes Material, das uns das Leben an der Grenze erfahrbar macht – wird in Museen ausgestellt und aufbewahrt. Inschriften sind für das Verständnis von Grenzen unverzichtbar. Sie teilen uns mit, wann, warum und von wem sie gebaut und wie die einzelnen Bestandteile genannt wurden. Klammerlöcher sagen uns, daß sie einmal an Grenzgebäuden befestigt waren. Es muß ein Weg gefunden werden, sie mit dem Welterbe selbst in Verbindung zu bringen.

Geschichte und Ausdehnung der Grenzen

Aus römischer Sicht war der gesamte *orbis terrarum* der Herrschaft des römischen Volkes unterworfen – soweit man davon wußte oder ihn als eroberungswürdig befand. Diese Philosophie schloß keineswegs die Vorstellung von Grenzen aus – abgesehen davon, daß die „Barbaren“ außerhalb der zivilisierten Welt, wie die Römer sie sahen, gehalten werden sollten. Doch die römischen Grenzen blieben selten stabil. Ständige politische Krisen, große Kriege und selbst Grenzscharmützel schufen Situationen, auf die Rom reagieren mußte. Mit der Zeit entstanden dadurch feste Grenzlinien.

Der Mann, der am meisten für die Festlegung der Grenzen des römischen Staates getan hat, war der erste Kaiser, Augustus (27 v.–14 n. Chr.). Um die Zeitenwende schloß er die Eroberung der Alpen und Spaniens ab, bestimmte in einem Vertrag mit den Parthern die Ostgrenze, sandte Expeditionen auf den Nil und in die Sahara und brachte römische Heere an die Donau und die Elbe. Er ist berühmt für seinen letzten Rat, das Reich innerhalb der damaligen Grenzen zu halten; einen Rat, den viele seiner Nachfolger offenkundig ignorierten, obwohl ihre Leistungen viel geringer waren als seine.

important que des fouilles actuelles ont démontré que les vestiges archéologiques survivent souvent mieux dans les villes qu'en campagne.

Un autre problème provient de la manière dont nous protégeons notre patrimoine. Les musées ne peuvent pas être des sites de patrimoine mondial. Pourtant, certaines parties des frontières romaines inscriptions, sculptures, poteries, produits artisanaux, bref, tous ces objets qui nous aident à comprendre la vie autour des frontières – sont exposées et conservées dans des musées. Les inscriptions sont essentielles pour la compréhension des frontières. Elles nous disent quand les frontières ont été érigées, pourquoi et par qui, et quelle était la désignation des parties constituantes. Des trous de fixation nous démontrent qu'elles étaient jadis fixées sur les bâtiments longeant la frontière. D'une manière ou d'une autre, il faut trouver comment ces inscriptions peuvent être mises en relation avec le site du patrimoine mondial lui-même.

Histoire et étendue des frontières

Le point de vue des Romains était qu'ils avaient soumis au peuple romain *l'orbis terrarum* tout entier – dans la mesure où ils en avaient une notion ou le considéraient valoir la conquête. Cette philosophie ne contenait pas l'idée de limitations du tout, sauf l'idée que les « barbares » devraient rester en dehors du concept romain du monde civilisé. Pourtant, les frontières romaines restaient rarement stables. Des crises politiques constantes, des guerres véritables et même des escarmouches frontalières créaient des situations auxquelles Rome devait réagir. Avec le temps, des lignes stables naissaient.

L'homme qui avait contribué le plus à définir les points d'angle de l'Etat romain était le premier empereur, Auguste (27 av. J.-C.–14 ap. J.-C.). Vers le début de notre ère, il acheva la conquête des Alpes et de l'Espagne, fixa par un traité la frontière est avec les Parthes, envoya des expéditions le long du Nil et au Sahara, et apporta les armes romaines au Danube et à l'Elbe. Il donna le conseil célèbre de s'en tenir aux frontières existantes de l'empire, conseil ignoré de manière frappante par bon nombre de ses successeurs, bien que leurs performances aient été moindres que les siennes.



32. Recent archaeological investigations have led to the discovery of towers erected beside the Rhine in the Netherlands under Claudius; archaeological excavation and reconstruction of a timber watch tower

Neue archäologische Untersuchungen haben zur Entdeckung von Türmen geführt, die unter Claudius in den Niederlanden neben dem Rhein errichtet worden waren; Ausgrabung und Rekonstruktion eines hölzernen Wachturms

Des investigations archéologiques récentes ont mené à la découverte de tours érigées près du Rhin aux Pays-Bas sous l'empire d'Claudius; fouille archéologique et reconstitution d'une tour en bois



33. A wall at Bir Oum Ali in Tunisia controlled access along a wadi

Ein Wall bei Bir Oum Ali in Tunesien, der den Zugang entlang eines Wadi kontrollierte

Le mur de Bir Umm Ali permettait de contrôler l'accès d'un wadi (vallée)



34. Towers, such as this one in Turkey, aided communication along the frontier roads

Türme, wie dieser in der Türkei, dienten der Kommunikation entlang der Grenzstraßen

Des tours, comme celle en Turquie, facilitaient la communication le long des routes frontalières

Rome's foreign policy

Yet, Rome's expansion was slowing down and her main aim became the maintenance of imperial security. In doing so Rome's foreign policy used a wide range of different instruments and strategies to maintain her superior status. Her army did not rely only on force but also on the image of Rome itself as a policy instrument. As Adrian Goldsworthy states, "the Roman genius was to combine the practical with the visually spectacular so that the army's actions were often designed to overawe the enemy with a display of massive power before they actually reached him". Thousands of military buildings and installations erected along the borders of the empire, many of which have survived until today, represent this two-fold demonstration of Roman power and influence, at once both architectural and imaginative.

35. The limes-gate of Dalkingen (Germany). It has been argued that this special façade was created to mark the visit of the Emperor Caracalla in AD 213

Das Limestor von Dalkingen (Deutschland). Möglicherweise wurde diese ganz besondere Fassade anlässlich des Besuchs von Kaiser Caracalla im Jahr 213 n. Chr. gestaltet

La porte frontalière de Dalkingen (Allemagne). On a soutenu la thèse que cette façade spéciale ait été érigée afin de marquer la visite de l'empereur Caracalla en 213 ap. J.-C.



Roms Außenpolitik

Doch die Expansion des Römischen Reiches verlangsamte sich, und der Erhalt der imperialen Sicherheit wurde das Hauptziel. Die römische Außenpolitik wandte ein breites Spektrum an Werkzeugen und Strategien an, um den überlegenen Status des Reiches zu erhalten. Das Heer verließ sich nicht nur auf seine Stärke, sondern auch auf das Bild von Rom selbst als politischem Instrument. Wie Adrian Goldsworthy sagt, bestand „das Genie der Römer“ darin, „das Praktische mit dem sichtbar Spektakulären zu verbinden, so daß die Aktionen des Heeres häufig den Feind mit einer Zurschaustellung enormer Stärke einschüchtern sollten, bevor sie tatsächlich zu ihm vordrangen“. Tausende militärische Gebäude und Anlagen, die entlang der Reichsgrenzen errichtet wurden, und von denen viele bis zum heutigen Tag überdauert haben, sind Zeugnisse der zweifachen Demonstration von Macht und Einfluß des Römischen Reiches, sowohl in architektonischer als auch in imaginativer Hinsicht.

La politique étrangère de Rome

Mais l'expansion de Rome ralentissait et son but principal devenait la préservation de la sécurité impériale. Ainsi, la politique extérieure romaine se servait d'une grande palette d'instruments et de stratégies différents pour maintenir son statut supérieur. Son armée ne comptait pas seulement sur la force, mais aussi sur l'effet de Rome elle-même en tant qu'instrument politique. Comme l'a dit Adrian Goldsworthy, «le génie romain était de combiner la mise en scène pratique avec la mise en scène visuelle, de manière que les actions de l'armée devaient souvent intimider l'ennemi avec une démonstration de force massive avant même de l'atteindre». Des milliers de bâtiments et de dispositifs militaires érigés le long des frontières de l'empire, dont un grand nombre a survécu jusqu'à nos jours, représentent cette double démonstration de puissance et d'influence romaine, en même temps architecturale et imaginaire.



36. A reconstruction of a section of the palisade and a tower in Germany
 Eine Rekonstruktion eines Teilstücks der Palisade und eines Turms in Deutschland
 Reconstitution d'une section de la palissade et d'une tour en Allemagne



37. The northern fringes of the Carpathian mountains (Romania)
 Der Nordrand der Karpathen (Rumänien)
 Contreforts nord des Carpates (Roumanie)

The location of frontiers

The Roman empire encircles the Mediterranean Sea – *Mare Nostrum*, Our Sea, as they called it – and beyond that lay its frontiers. These, in time, stretched from the Atlantic Ocean, across Europe to the Black Sea, through the deserts and oases of the Middle East to the Red Sea, and thence across North Africa, skirting the edge of the Sahara Desert, to the Atlantic Coast of Morocco.

In the UK the frontier became established on the line of Hadrian's Wall, though for a time even that was abandoned in favour of a more northern frontier, the Antonine Wall. Through much of Europe the frontier lay initially along the rivers Rhine and Danube. In the later first century AD, the first steps were taken to shorten the line between the headwaters of the rivers. Under Antoninus, this was formalised through the construction of a palisade for about 550 km. In contrast to the usual practice for pure defensive installations, its course is often mathematically straight, completely

38. The fortlet of Boljetin (Serbia) on the bank of the Danube was excavated in 1969 and flooded after the construction of the coffer-dam

Das Kleinkastell bei Boljetin (Serbien) an der Donau wurde 1969 ergraben und beim Bau des Staudammes überflutet

Le fortin de Boljetin (Serbie) sur la rive du Danube a été fouillé en 1969 et inondé après la construction d'un digue de retenue d'eau



Der Verlauf der Grenzen

Das Römische Reich umschloß das Mittelmeer – *Mare Nostrum*, unser Meer, wie sie es nannten –, und jenseits dieses Meeres lagen seine Grenzen. Diese erstreckten sich mit der Zeit vom Atlantischen Ozean durch Europa bis zum Schwarzen Meer, durch die Wüsten und Oasen des Nahen Ostens bis zum Roten Meer, und von dort quer durch Nordafrika, entlang der Wüste Sahara bis zur Atlantikküste von Marokko. In Großbritannien wurde die Grenze am Hadrianswall gezogen, obwohl diese eine Zeitlang zugunsten einer noch nördlicheren Grenze, dem Antoninusbau, aufgegeben wurde. Ursprünglich verlief die Grenze durch einen Großteil von Europa entlang des Rheins und der Donau. Im späteren ersten Jahrhundert n. Chr. unternahm man erste Schritte, um die Strecke zwischen den Oberläufen zu verkürzen. Unter Antonin geschah das durch die Errichtung einer etwa 550 km langen Palisade. Im Gegensatz zu reinen Verteidigungsanlagen, ist ihr Verlauf oft schnurgerade und ignoriert komplett die topographischen Vorgaben der Landschaft. Das Land, das jetzt zum Reich dazukam, entwickelte sich zu einem reichen landwirtschaftlichen Gebiet, das viele Villen und Bauernhöfe ernährte.

Von Bayern (Deutschland) bis zum Schwarzen Meer (Rumänien) verlief die Grenze entlang der Donau, mit Ausnahme von Dakien (heute Transilvanien in Rumänien), das im Jahr 106 n. Chr. von Kaiser Trajan erobert wurde. Hier verschob sich die Grenze

L'étendue des frontières

L'empire romain encerclait la Méditerranée – *Mare Nostra*, Notre Mer, comme les Romains l'appelaient – et ses frontières se trouvent au-delà. Celles-ci, avec le temps, s'étendaient de l'Atlantique à travers l'Europe jusqu'à la Mer Noire, à travers les déserts et oasis du Proche-Orient jusqu'à la Mer Rouge, et de là à travers l'Afrique du Nord, suivant les bords du Sahara, jusqu'à la côte atlantique du Maroc.

Au Royaume-Uni, la frontière était établie sur la ligne du mur d'Hadrien, bien que celle-ci ait été abandonnée pour un certain temps en faveur d'une frontière plus au nord, le mur d'Antonin. Pour une grande partie de l'Europe, la frontière coïncidait d'abord avec le Rhin et le Danube. Au cours du 1^{er} siècle ap. J.-C., les premiers pas étaient faits pour raccourcir la ligne entre les cours supérieurs de ces deux fleuves. Sous l'empereur Hadrien, cette idée prit forme avec la construction d'une palissade d'environ 550 km de longueur. Contrairement à la technique de construction courante des dispositifs de défense purs, elle est souvent tracée en ligne absolument droite et ignore la topographie du terrain. Le terrain ainsi incorporé à l'empire commençait à devenir une région agricole riche qui nourrissait un grand nombre de villas et de fermes.

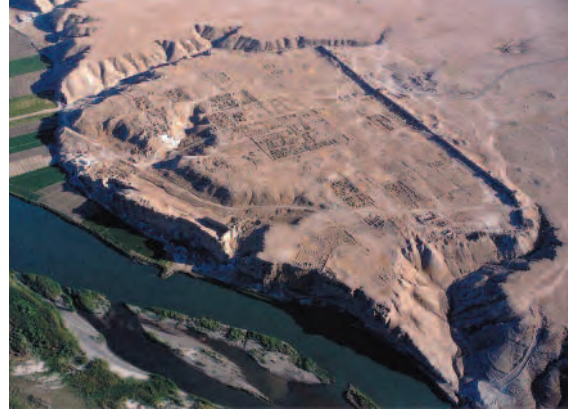
De la Bavière (Allemagne) à la Mer Noire (Roumanie), la frontière suivait le Danube. Une exception était la Dacie (la Transilvanie actuelle en Roumanie), qui fut conquise par l'empereur Trajan en 106 ap. J.-C.



39. The legionary fortress at Satala (Turkey) on the Euphrates River was carefully placed to control a potential invasion route

Das Legionslager in Satala (Türkei) am Euphrat wurde mit Bedacht an einer Stelle errichtet, wo eine potentielle Einfallsrout kontrolliert werden konnte

Le camp légionnaire à Satala (Turquie) sur la rive de l'Euphrate était placé soigneusement afin de contrôler une route d'invasion potentielle



42. Dura Europos on the Euphrates River (Syria). As in many cities along the Eastern frontier, it contained a regiment of the Roman army

Dura Europos am Euphrat (Syrien). Wie in vielen Städten entlang der Ostgrenze war auch in dieser Stadt ein römisches Regiment stationiert

Dura Europos sur la rive de l'Euphrate (Syrie). Comme dans de nombreuses villes le long de la frontière orientale, un régiment de l'armée romaine y était stationné



40. The remains of the headquarters building of the legionary fortress at Lambaesis (Algeria)

Die Überreste des Hauptquartiers des Legionslagers in Lambaesis (Algerien)

Vestiges des bâtiments de l'état-major dans le camp légionnaire à Lambèse (Algérie)



41. Gasr Bishr (Jordan) is typical of the forts in the desert, yet unique in its state of survival

Gasr Bishr (Jordanien) ist ein typisches Beispiel für die Kastelle in der Wüste, jedoch einmalig im Hinblick auf seine heutige Erhaltung

Gasr Bishr (Jordanie) est un fort typique dans le désert, qui se trouve pourtant dans un état de conservation unique

ignoring the topography of the land. The land now brought into the empire developed into a rich agricultural area supporting many villas and farms. From Bavaria (Germany) to the Black Sea (Romania) the frontier ran along the river Danube. An exception to this was Dacia (modern Transylvania in Romania) which was conquered by the Emperor Trajan in AD 106. The frontier now moved from the river to the more difficult terrain of the Carpathian Mountains. In the East, the Romans faced two enemies, the powerful kingdom of the Parthians and the desert. Together, these defined Rome's eastern frontier. No running barrier was erected, unnecessary in the desert, though a major river, the Euphrates, was used. A significant feature of this frontier were the roads running for hundreds of kilometres along the edge of the desert and to all intents and purposes defining the frontier itself.

The Sahara Desert defined most of the frontier in North Africa. The rich cities of Egypt and the Mediterranean coast were protected by a relatively light screen of forts. Where necessary, as in modern Algeria, barriers controlled the movement of the transhumance farmers.



43. The north gate of the fort at Bu Ngem (Libya) in 1967 before the present campaign of excavation
 Das Nord-Tor des Kastells in Bu Ngem (Libyen) im Jahr 1967 vor Beginn der Ausgrabungen, die zur Zeit im Gange sind
 Porte nord du fort à Bu Ngem (Libye) en 1967, avant la campagne de fouilles actuelle

vom Fluß zum schwierigeren Gelände in den Karpathen. Im Osten trafen die Römer auf zwei Feinde: auf das mächtige Königreich der Parther und auf die Wüste. Gemeinsam definierten sie die Ostgrenze des Römischen Reiches. Hier wurde keine künstliche Barriere errichtet, denn diese war in der Wüste unnötig, doch man wählte einen großen Fluß, den Euphrat, als Grenzfluß. Ein wichtiges Merkmal dieser Grenze waren die Straßen, die hunderte Kilometer entlang der Wüste verliefen und praktisch die Grenze selbst bildeten.

Die Wüste Sahara bildete den Großteil der nordafrikanischen Grenze. Die reichen Städte in Ägypten und an der Mittelmeerküste wurden von relativ wenigen Kastellen geschützt. Wo es erforderlich war, wie im heutigen Algerien, kontrollierten künstliche Barrieren die Bewegungen der nomadisierenden Bauern.

La frontière fut maintenant déplacée du fleuve vers le terrain plus difficile des Carpathes.

A l'est, les Romains étaient confrontés à deux ennemis, le royaume puissant des Parthes et le désert. Les deux ensemble définissaient la frontière est de Rome. Aucune barrière continue ne fut érigée, inutile dans le désert, mais un grand fleuve, l'Euphrate, faisait frontière. Une caractéristique de cette frontière étaient les voies accompagnant les bords du désert sur des centaines de kilomètres et définissant la frontière elle-même à différents égards.

Le Sahara déterminait la majeure partie de la frontière en Afrique du Nord. Les villes riches de l'Égypte et de la côte méditerranéenne étaient protégées par une série de forts relativement éparse. Suivant les besoins, comme en Algérie actuelle, des barrières réglaient les mouvements des paysans en transhumance.



44. Model of the legionary fortress of Bonn with the harbour and the civil settlement in the background
 Modell des Legionslagers Bonn mit Hafen und der anschließenden Lagervorstadt im Hintergrund
 Modèle du camp légionnaire de Bonn avec le port et les canabae de la légion en arrière-plan



45. Trajan's Column in Rome (Italy) shows soldiers building a fort
 Auf der Trajanssäule in Rom (Italien) sind Soldaten dargestellt, die ein Kastell bauen
 Sur la colonne de Trajan à Rome (Italie) sont représentés des soldats qui érigent un fort

The army and frontiers

Rome always reacted to the local situation and developed individual solutions to its different problems. The military installations on every frontier were connected by a road, often forming a major highway. Indeed, it appears that the very name of a frontier – *limes* – derives from the Roman name for a frontier road.

The Roman army used local materials to construct its forts and frontiers. Stone, turf, clay, mud-brick, timber, tile, slate, thatch, mortar and plaster were amongst those used. Nor were these plain, unadorned or make-shift structures. Walls, whether of stone or timber, were often plastered and even painted. Painted wall-plaster has even been found in barrack-blocks.



46. The Antonine Wall (Scotland, UK) was built of turf
Der Antoninuswall (Schottland, Großbritannien) wurde aus Rasensoden gebaut
Le mur d'Antonin (Écosse, Royaume-Uni) construit en gazon

Das Heer und die Grenzen

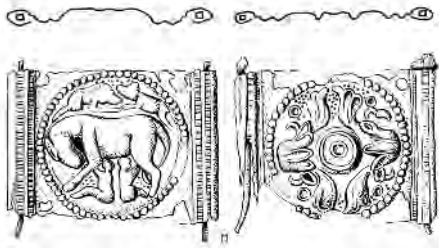
Rom hat stets auf die lokale Situation reagiert und für die unterschiedlichen Probleme individuelle Lösungen gefunden. An jeder Grenze waren die Militäranlagen durch Straßen verbunden, häufig eine wichtige Hauptstraße. Offenbar stammt sogar das Wort für Grenze – *limes* – vom lateinischen Namen für eine Grenzstraße.

Das römische Heer benutzte Materialien für den Bau seiner Kastelle und Grenzbefestigungen, die sie vor Ort vorfanden, darunter Stein, Rasensoden, Lehm, Lehmziegel, Holz, Ziegel, Schiefer, Schilf, Mörtel und Gips. Es waren auch keine schlichten, schmucklosen oder behelfsmäßigen Gebäude. Die Wände, ob sie nun aus Stein oder aus Holz waren, wurden oft verputzt und sogar bemalt. Selbst in Kasernen fand man Wandmalereien.

L'armée et les frontières

Rome réagissait toujours aux situations locales et développait des solutions individuelles aux différents problèmes. Les dispositifs militaires de chaque frontière étaient liés par une voie, qui souvent constituait une route principale. En effet, il paraît que même la désignation de la frontière – *limes* – dérive du terme romain pour une route frontalière.

L'armée romaine se servait de matériaux de provenance locale pour construire ses forts et ses frontières, comme pierres, gazon, torchis, briques d'adobe, bois, dalles, ardoises, paille, mortier, plâtre. Mais ce n'étaient pas des constructions simples, dépouillées ou provisoires. Les murs, ou en pierres ou en bois, étaient souvent crépis et même peints. Un enduit de mur peint s'est trouvé même dans des blocs de casernes.



47. Roman military equipment from Augst (Switzerland)
 Römische Militärausrüstung aus Augst (Schweiz)
 Équipement militaire provenant d'Augst (Suisse)



48. A terracotta model of a fort gate, found at Intercisa (Hungary)
 Ein Terracottamodell eines Kastelltores, das in Intercisa (Ungarn) gefunden wurde
 Maquette d'une porte d'un fort en terre cuite trouvée à Intercisa (Hongrie)



49. Strasbourg (France), one of the seats of the European Parliament, has at its core the fortress of the Eighth Legion Augusta
 Unter dem Zentrum von Straßburg (Frankreich), einem der Sitze des Europäischen Parlaments, befindet sich das Legionslager der 8. Legion Augusta
 Strasbourg (France), un des sièges du Parlement européen, renferme dans son centre le camp légionnaire de la VIII^e Légion Auguste



50. Tile stamp of the First Legion Italica from Novae (Bulgaria) depicting a boat
 Stempel der I. Italischen Legion auf einem Ziegel aus Novae (Bulgarien), der ein Schiff zeigt
 Brique estampillée de la 1^{ère} Légion Italique de Novae (Bulgarie) montrant un bateau

The purpose of frontiers

Although bristling with military structures of every kind, and the base of armies whose main purpose was to defend the empire, the primary function of the frontiers themselves was the control of movement into and out of the empire. The buildings – walls, fortlets and towers – were supplemented by scouts whose duties were to maintain watch on land, and fleets whose sailors maintained surveillance over the river and sea boundaries of the empire.

The core of the provincial armies was formed by the legions. Only about 30 of these existed at any one time and they were strung out along the frontiers of the empire, sometimes on the actual line, elsewhere some distance to the rear. The main body of the provincial army was formed by auxiliary units – literally support troops – and these occupied much smaller forts than the legions. In the disturbed times following the fall of the Roman empire, fort walls provided protection. Many of today's major cities have at their centre a legionary fortress.

51. Milecastle 42 (Cawfields) on Hadrian's Wall (UK). Gates such as this allowed passage through the frontier

Meilenkastell 42 (Cawfields) am Hadrianswall (Großbritannien). Tore wie dieses erlaubten das Passieren der Grenze

Fortin 42 (Cawfields) au Mur d'Hadrien (Royaume-Uni). De telles portes permettaient le passage à travers la frontière



Zur Funktion der Grenzen

Obwohl es an den Grenzen eine Vielzahl militärischer Gebäude gab, die als Militärbasis dienten, deren Zweck die Verteidigung des Reiches war, bestand die vorrangige Funktion der Grenzen selbst darin, die Bewegungen in das Reich und aus dem Reich hinaus zu kontrollieren. Zusätzlich zu den Gebäuden – Mauern, Kleinkastellen und Türmen – gab es Kundschafter, deren Aufgabe es war, das Land zu überwachen, und Flotten, deren Besatzung die Grenzflüsse und –meere kontrollieren sollten.

Das Kernstück des Provinzheeres waren die Legionen. Es gab niemals mehr als nur etwa 30 Legionen, und sie waren entlang der Grenzen des Reiches verteilt, manchmal direkt an der Grenzlinie, anderswo in einiger Entfernung. Den Großteil des Provinzheeres bildeten – im wahrsten Sinne des Wortes – Hilfstruppen, die in viel kleineren Kastellen als die Legionen untergebracht waren. In den unruhigen Zeiten nach dem Zerfall des Römischen Reiches boten die Mauern der Lager Schutz. Im Zentrum vieler großer Städte befand sich ehemals ein Legionslager.

La fonction des frontières

Tout en regorgeant de structures militaires de toutes sortes et servant de base aux armées qui devaient avant tout défendre l'empire, la fonction primaire des frontières elles-mêmes était le contrôle des mouvements vers l'intérieur et vers l'extérieur de l'empire. Les bâtiments – murs, fortins et tours – étaient complétés par des éclaireurs qui avaient la tâche d'observer le territoire et par des flottes dont les marins surveillaient les frontières fluviales et maritimes de l'empire. Le noyau de l'armée des provinces était constitué par les légions. Il n'en existait jamais plus d'une trentaine et elles étaient réparties le long des frontières, soit sur la ligne actuelle, soit plus à l'arrière-plan. La partie principale de l'armée des provinces était formée par des unités auxiliaires – des troupes de renforcement proprement dites – et elles occupaient des forts beaucoup plus petits que les légions. Pendant les temps troublés qui suivaient la chute de l'empire romain, les murs des forts assuraient une certaine protection. Beaucoup de métropoles actuelles renferment dans leur centre un ancien camp légionnaire.



52. Aerial view of the town outside the legionary fortress of Carnuntum (Austria)

Luftaufnahme der Zivilstadt neben dem Legionslager von Carnuntum (Österreich)

Vue aérienne de la ville à l'extérieur du camp légionnaire de Carnuntum (Autriche)



54. An ostrakon, a drawing on a pottery sherd from Mons Claudianus, showing an auxiliary cavalryman such as we know from the documentation was involved with communication and control along the desert roads (Egypt)

Ein ostrakon, eine Zeichnung auf einer Tonscherbe vom Mons Claudianus, zeigt einen Auxiliarreiter. Diese waren für die Kommunikation und Kontrolle entlang der Wüstenstraßen zuständig (Ägypten)

Un ostrakon, un dessin sur un tesson du Mons Claudianus, montrant un des cavaliers auxiliaires qui, selon la documentation, étaient chargés d'assurer la communication et le contrôle sur les routes du désert (Égypte)



53. This writing tablet found at Vindolanda by Hadrian's Wall (UK) is a list of food

Eine Schreibtafel, die in Vindolanda am Hadrianswall (Großbritannien) gefunden wurde, enthält eine Lebensmittelliste

Cette tablette à écrire, trouvée à Vindolanda près du mur d'Hadrien (Royaume-Uni), représente une liste de ravitaillement

Soldiers and civilians

Nearly every fort in the empire attracted civilians to cater for the needs of the soldiers. Civilian settlements sprang up along the frontier. The military installations together with these civilian settlements created a significant economic power, which can only be compared to the great cities of the interior of the empire. This market sucked in goods and attracted trade from both its hinterland as well as from the people beyond the frontier.

Military administration

Both soldiers and civilians required management. The Roman army was excessively bureaucratic, even to our eyes – a receipt in quadruplicate, for example, survives. Every soldier had his own file, and even every horse. Each regiment created a day report. Strength returns were regularly made to Rome. A tiny sample of such documents survive from frontier forts, but they cast strong light on the workings of the Roman army.

55. Al-Heita, a way-station on the road from the Nile north-eastwards to the quarry site at Mons Porphyrites (Egypt)

Al-Heita, eine Station an der Straße vom Nil nordostwärts zum Steinbruch des Mons Porphyrites (Ägypten)

Al-Heita, une station sur la route qui mène du Nil en direction nord-est vers la carrière du Mons Porphyrites (Égypte)



Soldaten und Zivilisten

Beinahe jedes Kastell im Reich lockte Zivilisten an, die die Soldaten mit allem versorgten, was sie brauchten, und die sich entlang der Grenze ansiedelten. Gemeinsam bildeten die Militäranlagen und diese zivilen Siedlungen eine Wirtschaftskraft, die nur mit den großen Städten im Inneren des Römischen Reiches verglichen werden kann. Dieser große Markt zog Waren an und war für den Handel aus dem Hinterland und für Menschen jenseits der Grenze interessant.

Die Militärverwaltung

Soldaten und Zivilbevölkerung – beide mußten verwaltet werden. Das römische Heer war extrem bürokratisch, selbst für unsere Begriffe – man fand zum Beispiel eine Empfangsbestätigung in vierfacher Ausfertigung. Jeder Soldat und sogar jedes Pferd hatte seinen eigenen Akt. Jedes Regiment mußte einen Tagesbericht abliefern. Es wurden regelmäßige Stärkemeldungen nach Rom geschickt. In den Kastellen an den Grenzen fand man nur wenige derartige Dokumente, doch sie werfen ein deutliches Licht auf die Verwaltung des römischen Heeres.

Soldats et population civile

Presque chaque fort de l'empire attirait des civils qui répondaient aux besoins des soldats. Des agglomérations civiles naissaient le long de la frontière. Ensemble, les dispositifs militaires et ces agglomérations civiles formaient une puissance économique considérable, comparable uniquement aux grandes villes à l'intérieur de l'empire. Ce marché aspirait les marchandises et attirait le commerce aussi bien de l'arrière-pays que de la population au-delà de la frontière.

Administration militaire

Les soldats ainsi que les civils nécessitaient une gestion. L'armée romaine était excessivement bureaucratique, même à nos yeux – un récépissé par exemple existe en quatre copies. Chaque soldat avait son propre fichier, et même chaque cheval. Chaque régiment rédigeait un rapport journalier. Des rapports d'effectif étaient régulièrement envoyés à Rome. Des échantillons minimes de tels documents ont survécu dans des forts sur la frontière, mais ils contiennent des informations précieuses sur le fonctionnement de l'armée romaine.



56. After 25 years of service the auxiliary soldiers were awarded with the Roman citizenship, which was confirmed and certified by a military *diploma*

Die römischen Soldaten der Hilfstruppen erhielten nach 25 Dienstjahren die römische Staatsbürgerschaft, die mit einem Militärdiplom bestätigt wurde

Après 25 années de service militaire, la citoyenneté romaine était accordée aux soldats auxiliaires, confirmée et certifiée par un diplôme militaire



57. Soldiers, including the flag-bearer (vexillarius), painted on the wall of a room in Dura Europos (Syria)

Wandgemälde auf der Wand eines Zimmers in Dura Europos (Syrien) das Soldaten, darunter einen Standartenträger (vexillarius) zeigt

Peinture murale dans une chambre à Dura Europos (Syrie) montrant des soldats et le porte-drapeau (vexillarius)

Research on Roman frontiers

Roman literature and other ancient sources have long provided a valuable source of information about frontier installations. These sources include several military treatises describing the Roman army and its structures, though, alas, generally not frontiers. They also include specific documents such as the report of the governor Arrian on the forts along the eastern shore of the Black Sea.

Inscriptions and documents

Literary sources are supplemented by thousands of inscriptions from every frontier describing the construction and purpose of military structures as well as providing details of the careers and movements of the officers and soldiers of the Roman army. More recently, documents on papyri, parchment and wood have been discovered through excavation and provide another valuable source of information. Scholars started describing and planning Roman remains in the sixteenth century. Their records are especially valuable today in view of the great changes in the landscape and the damage to the archaeological remains inflicted during the following centuries. They also collected inscriptions and sculpture, and these frequently form an important element of great national and regional collections.

Survey and excavation

Although excavations were undertaken in the earlier nineteenth century, it was the 1890s which saw the beginning of the modern era of scientific archaeological investigations. This work did not just encompass excavation; an important element was the surveying and recording of existing remains. This work was often undertaken by institutions such as the Reichs-Limeskommission in Germany, founded in 1892 by the great German historian and winner of the Nobel Prize Theodor Mommsen.

Die Erforschung der römischen Grenzen

Die römische Literatur und andere Quellen der Antike sind seit langem eine wichtige Informationsquelle in bezug auf Grenzanlagen. Darunter sind einige militärische Abhandlungen, in denen das römische Heer und seine Strukturen beschrieben werden, wenngleich leider nicht die Grenzen. Außerdem gibt es spezielle Dokumente wie zum Beispiel den Bericht des Statthalters Arrian, der für die Kastelle entlang der Ostküste des Schwarzen Meeres zuständig war.

Inschriften und Dokumente

Die literarischen Quellen werden ergänzt durch tausende Inschriften von jeder Grenze, in denen Errichtung und Zweck militärischer Gebäude beschrieben sind und die uns auch Details über die Karrieren und Reisen der Offiziere und Soldaten des römischen Heeres liefern. In jüngerer Zeit wurden bei Ausgrabungen Unterlagen auf Papyrus, Pergament und Holz entdeckt, eine weitere wertvolle Informationsquelle.

Bereits im 16. Jahrhundert begannen die Wissenschaftler die römischen Überreste zu beschreiben und zu skizzieren. Im Hinblick auf die großen Veränderungen der Landschaft in den darauffolgenden Jahrhunderten sind ihre Berichte heute von besonders großem Wert. Sie sammelten auch Inschriften und Skulpturen, die häufig einen wichtigen Teil großer nationaler und regionaler Sammlungen bilden.

Prospektion und Ausgrabungen

Obwohl schon im frühen 19. Jahrhundert Ausgrabungen stattfanden, begann die moderne Epoche wissenschaftlicher archäologischer Untersuchungen in den neunziger Jahren des 19. Jahrhunderts. Diese Arbeit umfaßte nicht nur Ausgrabungen: ein wichtiges Element war die Prospektion und Beschreibung der vorhandenen Überreste. Sie wurde oft von Institutionen wie der Reichs-Limeskommission in Deutschland durchgeführt, die 1892 von dem deutschen Historiker und Nobelpreisträger Theodor Mommsen gegründet wurde.

L'exploration des frontières romaines

La littérature romaine et d'autres sources antiques fournissent des informations précieuses sur les dispositifs militaires le long de la frontière. Parmi ces sources se trouvent plusieurs traités militaires qui décrivent l'armée romaine et ses structures, mais qui, hélas, ne mentionnent généralement pas les frontières. Ils comprennent aussi des documents spécifiques comme le rapport du gouverneur Arrian sur les forts de la côte est de la Mer Noire.

Inscriptions et documents

Les sources littéraires sont complétées par des milliers d'inscriptions provenant des frontières, décrivant la construction et la destination des structures militaires et fournissant des détails sur les carrières et les mouvements des officiers et ils des soldats de l'armée romaine. Plus récemment, des documents sur papyrus, parchemin ou bois ont été découverts lors des fouilles et représentent maintenant une autre source d'informations précieuse.

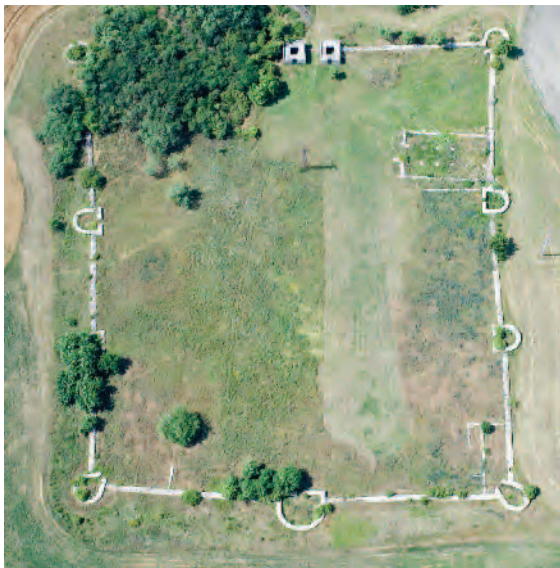
Au XVI^e siècle, les scientifiques ont commencé à décrire et à cartographier les vestiges romains. Leurs documentations sont aujourd'hui particulièrement précieuses à cause des grands bouleversements qui ont affecté les paysages et les vestiges dans les siècles suivants. Ils collectionnaient aussi des inscriptions et des sculptures, et ceux-là constituent maintenant souvent un élément important des grandes collections nationales et régionales.

Prospection et fouilles

Malgré les fouilles du début du XIX^e siècle, la période moderne des investigations archéologiques scientifiques ne commençait que dans les années 1890. Cette tâche ne comprenait pas seulement des fouilles, mais un autre élément important était l'observation et la documentation des vestiges existants. Elle était souvent accomplie par des institutions comme la Reichs-Limeskommission en Allemagne, fondée en 1892 par le grand historien allemand et lauréat du Prix Nobel Theodor Mommsen.



58. The timber palisade in Germany, excavated in 1894
 Die Holzpalisade in Deutschland, 1894 ausgegraben
 Palissade en bois en Allemagne, dégagée en 1894



59. The preserved remains of the late Roman fort at Tokod are situated a few kilometres south of the river Danube (Hungary)

Die erhaltenen Ruinen des spätrömischen Kastells Tokod liegen einige Kilometer südlich des Donaulaufes (Ungarn)

Les vestiges conservés du fort Tokod, datés de l'antiquité tardive sont situés à quelques kilomètres au sud du Danube (Hongrie)

Aerial survey

Aerial photography provided another valuable tool. Aristide Poidebard's great survey of Roman military sites in Syria, undertaken in the 1920s, and Sir Aurel Stein's survey of Jordan remain major sources for the study of the Eastern frontier. Jean Baradez's *Fossatum Africae*, published in 1959, is based upon his aerial reconnaissance of North Africa and remains a major source for any study of this area.

Research in the twentieth century was dominated by excavation. Early work focussed on uncovering structural remains often neglecting the more detailed history of each site. Whole forts might be laid open. Yet at the same time, members of the Reichs-Limeskommission in Germany were able to confirm that the frontier had indeed a timber palisade, while in Scotland it was revealed that the Antonine Wall was built of turf as described in the *Historia Augusta*. Techniques soon improved. Better use was made of dating evidence such as coins and pottery and, in time, weapons and other small finds. The advantages of stratigraphy in helping understand the history of sites was also appreciated.

60. Excavations started in Vienna during the major construction work removing the former city defences in the second half of 19th century

Vor mehr als 100 Jahren begannen die Ausgrabungen in Wien während der massiven Umbauten bei der Entfernung der alten Stadtbefestigungen

Les fouilles ont commencé à Vienne dans la seconde moitié du 19ème siècle, pendant les travaux de démolition des remparts antérieurs de la ville



Lufbildarchäologie

Die Lufbildarchäologie war ein weiteres wertvolles Instrument. Aristide Poidebards großartige Beschreibung römischer Militärstützpunkte in Syrien in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts und Sir Aurel Steins Beschreibung von Jordanien bleiben bis heute eine wichtige Quelle für das Studium der Ostgrenze. Jean Baradez' 1959 veröffentlichtes Buch zum *Fossatum Africae* basiert auf seinen Aufklärungsflügen über Nordafrika und ist und bleibt der Ausgangspunkt für das Studium dieses Gebietes.

Im 20. Jahrhundert bestand die Forschung in erster Linie aus Ausgrabungen. Die frühen Arbeiten konzentrierten sich darauf, bauliche Überreste freizulegen, wobei die Einzelheiten zur Baugeschichte jedes Fundortes häufig vernachlässigt wurden. Ganze Kastellplätze wurden ausgegraben. Doch gleichzeitig konnten Mitglieder der Reichs-Limeskommission in Deutschland bestätigen, daß die Grenze tatsächlich eine Holzpalisade hatte, während man entdeckte, daß der Antoninus Wall in Schottland tatsächlich aus Rasensoden gebaut ist, beides Details, die in der *Historia Augusta* beschrieben sind.

Photographie aérienne

La photographie aérienne a fourni un autre instrument utile. L'importante prospection des sites militaires en Syrie d'Aristide Poidebard, entre-prise dans les années 1920, et la prospection de la Jordanie de Sir Aurel Stein sont toujours des sources d'information importantes pour l'étude de la frontière est. Le *Fossatum Africae* de Jean Baradez, publié en 1959, est basé sur son exploration aérienne de l'Afrique du Nord et reste le point de départ pour toute étude de cette région.

Les recherches au vingtième siècle étaient dominées par les fouilles. Au début, on se concentrait sur le dégagement de structures, tout en négligeant souvent les détails du passé historique du site en question. Des forts entiers étaient dégagés. Pourtant, à cette même époque, la Reichs-Limeskommission en Allemagne était capable de confirmer qu'il y avait effectivement une palissade le long de la frontière, pendant qu'en Écosse on avait découvert que le mur d'Antonin était fait en gazon, comme il est décrit dans la *Historia Augusta*.



61. Geophysical survey of the fort and civil settlement at Maryport (UK)
 Geophysikalische Untersuchung des Kastells und der Zivilsiedlung in Maryport (Großbritannien)
 Prospection géophysique du camp et de l'agglomération civile à Maryport (Royaume-Uni)



62. Tourism is not a modern phenomenon. This bowl was probably made as a souvenir of Hadrian's Wall (UK) in the second century AD
 Der Tourismus ist kein modernes Phänomen. Diese Schüssel wurde wahrscheinlich im 2. Jahrhundert n. Chr. als Souvenir vom Hadrianswall (Großbritannien) hergestellt
 Le tourisme n'est pas un phénomène moderne. Ce bol est probablement un souvenir du mur d'Hadrien (Royaume-Uni) du II^e siècle ap. J.-C.

Today, terrestrial and aerial survey is supplemented by remote sensing, in particular geophysical survey. So much of this work is facilitated by advances in computer technology in helping documenting and mapping. This will be great advantage in international co-operation in the study of Roman frontiers. International co-operation in work on Roman frontiers began in the nineteenth century. In 1949 the Congress of Roman Frontier Studies was founded and has met regularly since in various countries. Today, research on the Frontiers of the Roman Empire brings together scientists from all over the world: the 21st Congress in Newcastle in Britain was attended by 300 scholars from 25 countries in all 5 continents. Many universities are specialised in the study of Roman history and of the sites along the edge of the Roman Empire.



63. Aquincum museum in Budapest (Hungary) founded in 1894

Das Aquincum-Museum in Budapest (Ungarn), gegründet 1894

Le Musée Aquincum à Budapest (Hongrie), fondé en 1894

Die Methoden wurden rasch verbessert. Fundstücke wie Münzen und Töpferwaren, und im Lauf der Zeit auch Waffen und andere Kleinfunde, konnten besser datiert werden. Die Vorteile stratigraphischer Grabungsmethoden trugen weiter zum besseren Verständnis der Geschichte der Fundorte bei.

Heute wird die Luftbildprospektion auf der Erde durch geophysikalische Meßmethoden ergänzt. Fortschritte in der Computertechnologie sind eine wesentliche Hilfe bei der Dokumentation und Kartographie, ein großer Vorteil bei der internationalen Zusammenarbeit beim Studium der römischen Grenzen.

Die internationale Zusammenarbeit entlang der Grenzen des Römischen Reiches begann bereits im 19. Jahrhundert. Im Jahr 1949 wurde der Limes-Kongreß gegründet, der seither in regelmäßigen Abständen in verschiedenen Ländern zusammenkam. Heute bringt die Erforschung der römischen Grenzen Wissenschaftler aus der ganzen Welt zusammen: der 21. Limeskongreß in Newcastle in Großbritannien wurde von 300 Wissenschaftlern aus 25 Ländern und allen 5 Kontinenten besucht. Viele Universitäten sind auf das Studium der römischen Grenzen spezialisiert.



64. Roman stone monuments and inscriptions in the Museum Osijek (Croatia)

Römische Steindenkmäler und Inschriften im Museum Osijek (Kroatien)

Monuments Romains en pierre et inscriptions dans le Musée d'Osijek (Croatie)

Les techniques devaient s'améliorer bientôt. On apprenait à mieux faire valoir les indices de datation comme les monnaies et les poteries et, avec le temps, les armes et d'autres objets. On appréciait aussi les avantages de la stratigraphie quand il s'agissait de mieux comprendre l'histoire des sites. Aujourd'hui, la prospection terrestre et aérienne est complétée par la télédétection, avant tout par la prospection géophysique. Le progrès de la technique d'informatisation a apporté des facilités énormes pour les travaux de documentation et de cartographie. Les coopérations internationales se consacrant à l'étude des frontières romaines vont en tirer profit.

La coopération internationale portant sur les frontières romaines commença au XIX^e siècle. En 1949, le Congrès International d'Études sur les Frontières Romaines fut fondé et se réunit régulièrement depuis dans différents pays. Aujourd'hui, l'exploration des frontières de l'empire romain réunit des scientifiques du monde entier: 250 savants de 25 pays différents dans tous les 5 continents ont participé au 19^e Congrès en Hongrie. Un grand nombre d'universités sont spécialisées dans les études de l'Histoire Romaine et des sites aux bords de l'empire romain.



65. At Iža (Slovakia) an impression of the south-gate is provided by the timber sculpture

In Iža (Slowakei) vermittelt eine Holzskulptur einen Eindruck von der Anlage des Südtores

Une sculpture en bois donne une impression de la porte sud à Iža (Slovaquie)



66. One of the earliest archaeological parks was that at the Saalburg (Germany) in the Taunus mountains. Here, in the 1890s, the walls and some of the internal buildings of a Roman fort were rebuilt

Einer der ersten archäologischen Parks war jener auf der Saalburg im Taunus (Deutschland). Hier wurden in den neunziger Jahren des 19. Jahrhunderts die Befestigungsmauern und einige der Gebäude im Inneren eines römischen Kastells nachgebaut

Un des premiers parcs archéologiques était celui de la Saalburg (Allemagne) dans le Taunus. Dans 1^{es} années 1890, les murs et une partie des bâtiments intérieurs d'un camp romain y furent reconstruits

Protection and presentation of frontiers

The survey, excavation and recording of archaeological sites are but one part of the story. From the very beginning of excavation in the late nineteenth century, visitors wanted to see the remains which had been uncovered. Often, such archaeological sites were left open and unprotected. Archaeologists removed the valuable finds to museums, but visitors also wanted their own souvenirs and as a result some sites practically disappeared.

The same years saw the first steps towards protecting ancient monuments. Country after country passed legislation to secure the future of their heritage. Agriculture had long threatened the survival of archaeological remains; now industry and its infrastructure competed with its destructive power. Vast economical developments everywhere gradually changed the face of archaeology, leading to large and complex rescue excavations.

The needs of increasing numbers of visitors required to be met. Military sites were laid out for public inspection; museums were built to house the large collections of artefacts, and, in time, other facilities were provided, such as archaeological parks, many containing reconstructions.

67. The reconstructed north gate of the fort at Porolissum (Romania)

Das rekonstruierte Nordtor des Kastells in Porolissum (Rumänien)

Reconstitution de la porte nord du camp de Porolissum (Roumanie)



Schutz und Präsentation der Grenzen

Erforschung, Ausgrabung und Dokumentation archäologischer Stätten sind aber nur eine Seite der Medaille. Seit dem Beginn der Ausgrabungstätigkeiten im späten 19. Jahrhundert wollten Besucher die Überreste sehen, die freigelegt wurden. Archäologische Stätten blieben häufig offen und ungeschützt. Die Archäologen brachten die wertvollen Funde in Museen, doch die Besucher wollten ebenfalls Souvenirs, und manche Stätten sind so praktisch vom Erdboden verschwunden.

Zur selben Zeit wurden erste Schritte zum Schutz der antiken Denkmäler unternommen. Ein Land nach dem anderen erließ Gesetze, um die Zukunft seines Erbes zu sichern. Lange Zeit war die Landwirtschaft eine Bedrohung für die archäologischen Überreste gewesen; jetzt kam die Industrie und die dazugehörige Infrastruktur mit ihrer zerstörerischen Macht hinzu. Auf der ganzen Welt veränderte die Erschließung riesiger Gewerbeflächen die Archäologie grundlegend und führte zu umfangreichen und oftmals komplizierten Ausgrabungen zur Rettung der Fundstätten.

Den Bedürfnisse der zunehmenden Anzahl von Besuchern mußte Rechnung getragen werden. Militäranlagen wurden der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und Museen für die großen Sammlungen an Artefakten gebaut. Im Laufe der Zeit kamen weitere Einrichtungen dazu, wie archäologische Parks, von denen viele Rekonstruktionen zeigen.

Protection et présentation des frontières

La prospection, le dégagement et la documentation des sites archéologiques sont seulement une partie du devoir. Dès les toutes premières fouilles vers la fin du XIX^e siècle, les visiteurs désiraient voir les dépouilles qui avaient été dégagées. Souvent, les sites archéologiques restaient alors dégagés et sans protection. Les archéologues enlevaient les objets précieux pour les mettre dans les musées, mais les visiteurs voulaient leurs souvenirs eux aussi, et par conséquent certains sites disparaissaient pratiquement.

Pendant cette époque furent les premiers pas vers une protection des monuments antiques réalisés. Un pays après l'autre créa une législation pour assurer la protection de son patrimoine. Pendant longtemps, l'agriculture avait menacé la survie des vestiges archéologiques; maintenant l'industrie et son infrastructure rivalisaient avec sa force destructive. Des développements économiques importants commençaient partout à changer l'aspect de l'archéologie, entraînant des fouilles de sauvetage vastes et complexes.

Il fallait répondre aux besoins d'un nombre croissant de visiteurs. Des sites militaires furent arrangés pour les visites du public; des musées furent construits afin d'accueillir les larges collections d'objets, et, avec le temps, d'autres aménagements étaient réalisés, comme par exemple les parcs archéologiques, qui contiennent souvent des reconstructions.



68. Our future lies with the next generations. School children on the Antonine Wall (UK) 2005 with the Scottish Minister of Culture

Die nächste Generation ist unsere Zukunft. Schulkinder mit der schottischen Kulturministerin im Jahr 2005 am Antoninuswall (Großbritannien)

Notre futur concerne les générations suivantes. Écoliers sur le mur d'Antonin (Royaume-Uni) en 2005, avec le ministre écossais de la culture



70. Re-enactment games in Rusovce, the Roman fort of Gerulata (Slovakia)

Römische Spiele in Rusovce, dem römischen Kastell Gerulata (Slowakei)

Reconstitution historique à Rusovce, le fort romain de Gerulata (Slovaquie)



69. In many countries societies exist bringing together people who wish to study the Romans and their works; one such body is the "Verein Deutsche Limesstrasse"

In vielen Ländern gibt es Gesellschaften, in denen Menschen zusammenkommen, um die Römer und ihre Bauten zu studieren; einer davon ist der „Verein Deutsche Limesstraße“

Dans beaucoup de pays, il existe des associations qui poursuivent le but de mettre en contact les personnes intéressées à la vie et aux activités des Romains; un de ces organismes est le «Verein Deutsche Limesstraße»

Future perspectives

Today's world offers many challenges. Roman frontiers defined a single state, albeit one which no longer exists. The very commonality of Roman frontiers demands that they are treated as a single monument. Roman frontiers are the joy of the aficionado of cultural tourism – here is one great cultural route running right round the Roman empire, offering not just different sites but a wide range of landscape and scenery.

Protection is still a complex issue in the face of our modern society and its demands. Archaeological investigation is an increasingly complex operation requiring more resources. Visitors have high expectations, fuelled by television and other media presentations. To create and manage a single large monument such as the Frontiers of the Roman Empire demands a management philosophy in which the different parts of the frontier complex are treated holistically while respecting local traditions and practices: this is a considerable challenge as well as a great opportunity for international co-operation.

It is clear that the protection and enhancement of our common heritage requires much energy and tolerance, between the scientific community and administrators, at every level from the local to the international.

71. The military amphitheatre at Carnuntum was excavated after the 2nd World War and serves now as scenery for various events in the “Archaeological Park Carnuntum”

Das Militäramphitheater von Carnuntum wurde nach dem 2. Weltkrieg zur Gänze ausgegraben und ist heute Kulisse für zahlreiche Veranstaltungen des „Archäologiepark Carnuntum“

L'amphithéâtre militaire de Carnuntum a été fouillé après la 2eme Guerre mondiale et sert aujourd'hui de décor pour divers événements dans le «Parc archéologique de Carnuntum»



Zukunftsperspektiven

Die Welt von heute ist voller Herausforderungen. Die Grenzen des Römischen Reiches definierten einen einzigen Staat, wenngleich es diesen nicht mehr gibt. Die Tatsache, daß die römischen Grenzen so viele Völker vereinte spricht dafür, sie als ein einziges Denkmal zu behandeln. Die Grenzen des Römischen Reiches begeistern die Liebhaber des Kulturtourismus – eine phantastische Kulturstraße, die rund um das Römische Reich verläuft und nicht nur verschiedene Fundstätten, sondern auch die unterschiedlichsten Landschaften zu bieten hat.

Angesichts unserer modernen Gesellschaft und ihrer Anforderungen ist der Schutz archäologischer Fundstätten noch immer ein komplexes Problem. Archäologische Untersuchungen sind kompliziert und benötigen umfangreiche Finanzmittel. Fernsehen und andere Medien schrauben die Erwartungen der Besucher nach oben. Ein einziges, großes Denkmal wie die Grenzen des Römischen Reiches zu schaffen und zu verwalten, erfordert eine Managementphilosophie, in der die verschiedenen Grenzabschnitte ganzheitlich behandelt und gleichzeitig die unterschiedlichen Traditionen und Standards in den einzelnen Ländern respektiert werden. Der Schutz und die angemessene Entwicklung unseres gemeinsamen Erbes verlangen auf lokaler wie auch auf internationaler Ebene viel Einsatz und Toleranz - sowohl auf Seiten der Wissenschaft wie bei den für seine Verwaltung Verantwortlichen.

Perspectives futures

Le monde d'aujourd'hui présente beaucoup de défis. Les frontières romaines englobaient un seul état, mais un état qui aujourd'hui n'existe plus. L'universalité même des frontières romaines exige qu'elles soient traitées comme un seul monument. Les frontières romaines sont la joie de l'aficionado du tourisme culturel – voici une grande route culturelle contournant l'empire romain tout entier, n'offrant pas seulement différents sites mais également une grande palette de paysages et de vues.

La protection est toujours un problème difficile face à notre société moderne avec toutes ses exigences. La recherche archéologique devient une opération de plus en plus complexe qui exige des ressources croissantes. L'attente des visiteurs est stimulée, comme ils sont préparés par la télévision et par des présentations d'autres media. Pour créer et gérer un seul grand monument comme les Frontières de l'Empire Romain, il faut une philosophie de direction qui comprend chaque partie de l'ensemble comme entité, tout en respectant les traditions et pratiques locales: ceci est un défi considérable aussi bien qu'une occasion excellente pour la coopération internationale. La protection et la promotion de notre patrimoine collectif nécessite beaucoup d'énergie et de tolérance entre les scientifiques et les administrateurs, au niveau local aussi bien qu'au niveau international.



72. Hadrian's Wall from the air at Cawfields looking east. The Wall runs along the crags to the left, with milecastle 42 visible in the foreground, and the Vallum to the right

Der Hadrianswall aus der Luft bei Cawfields, Blick nach Osten. Der Wall verläuft entlang der crags links, Meilenkastell 42 ist im Vordergrund zu sehen und der Wall zur Rechten

Mur d'Hadrien: vue aérienne vers l'Est à Cawfields. Le Mur longe la falaise vers la gauche, avec le fortin 42 visible au premier plan, et le Vallum vers la droite.



73. Coin of Hadrian
Münze des Hadrian
Monnaie d'Hadrien

HADRIAN'S WALL

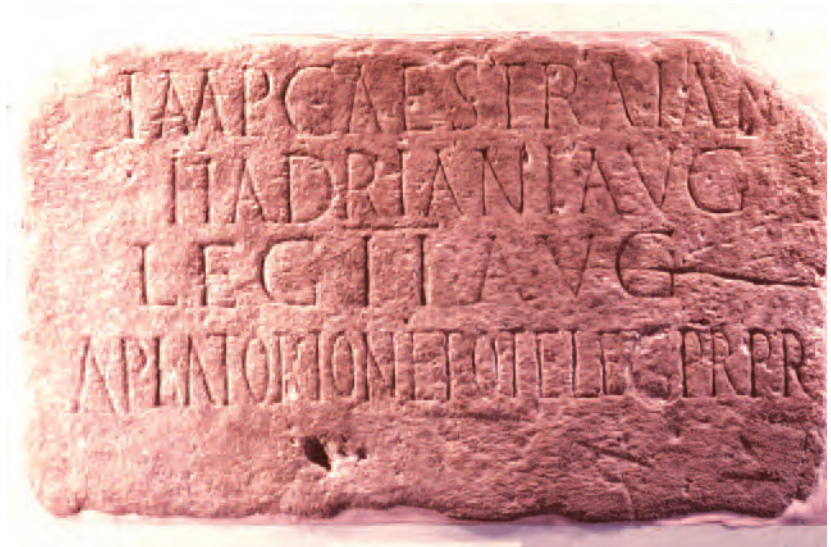
The invasion and conquest of Britain

In AD 43 the Emperor Claudius ordered a Roman army about 40,000 strong to cross the Channel and invade Britain. Opposition was rapidly dealt with and the Celtic tribes of the south and east incorporated into the empire and formed into a province. Following the death of Nero in 68 and the ensuing Civil War, the new Emperor Vespasian ordered a general advance, presumably with the intention of completing the conquest of the island. His generals subdued the Welsh tribes, incorporated the former friendly kingdom of the Brigantes in northern England into the province, and pushed on northwards to defeat the Caledonians in the battle at Mons Graupius, the location of which is, unfortunately, not known but probably lay in north-east Scotland.

Britain, the Roman historian Tacitus triumphantly said, was conquered, but, he went on to say, was immediately relinquished. The reason for this was not due to events in the island, but far away on the Lower Danube. The defeat of Roman armies at the hands of the Dacians, who occupied modern

74. This inscription from milecastle 38 (Hotbank) records its building under Hadrian by the Second Legion

Die Inschrift aus dem Meilenkastell 38 (Hotbank) zeugt von dessen Erbauung durch die Zweite Legion unter Hadrian
Inscription du fortin 38 (Hotbank) rappelant sa construction par la deuxième légion sous le règne d'Hadrien



DER HADRIANSWALL

Invasion und Eroberung Britanniens

Im Jahr 43 n. Chr. gab Kaiser Claudius einem römischen Heer von etwa 40.000 Mann den Auftrag, den Ärmelkanal zu überqueren und in Britannien einzumarschieren. Jeglicher Widerstand wurde rasch niedergeschlagen, die keltischen Stämme des Südens und Ostens wurden in das Reich eingegliedert und ihr Territorium zu einer römischen Provinz erklärt. Nach dem Tod Neros im Jahr 68 und dem darauffolgenden Bürgerkrieg ordnete der neue Kaiser Vespasian ein weiteres Vorrücken an, wohl um die Insel vollständig zu erobern. Seine Generäle unterwarfen die walisischen Stämme, gliederten das ehemals freundschaftlich gesinnte nordenglische Königreich der Briganten in die römische Provinz ein und unternahmen einen weiteren Vorstoß Richtung Norden, wo sie in der Schlacht am Mons Graupius die Kaledonier schlugen; wo genau diese Schlacht stattfand, ist leider nicht bekannt – wahrscheinlich im Nordosten von Schottland.

Wie der römische Historiker Tacitus triumphierend schrieb, wurde der Norden von Britannien erobert, jedoch sofort wieder aufgegeben. Der Grund für diesen

LE MUR D'HADRIEN

L'invasion et la conquête de la Bretagne

En 43 après J.-C l'empereur Claude massait 40.000 soldats de l'armée romaine pour traverser la Manche et envahir la Bretagne. L'opposition fut rapidement maîtrisée et les tribus celtiques du Sud et de l'Est incorporées dans l'Empire, leur territoire transformé en province. Après la mort de Néron en 68, suivie par une guerre civile, le nouvel empereur Vespasien ordonna une offensive générale, probablement dans l'intention d'achever la conquête de l'île. Ses généraux soumirent les tribus galloises, annexèrent l'ancien royaume des Brigantes – auparavant ami – dans le Nord de l'Angleterre, et avancèrent vers le Nord pour vaincre les Calédoniens à la bataille de Mons Graupius. L'emplacement de cette bataille n'est malheureusement pas connu, mais il faut probablement le localiser dans le nord-est de l'Ecosse.

La Bretagne était conquise, écrit sur un ton triomphant l'historien romain Tacite, mais elle fut immédiatement abandonnée, poursuit-il. La cause n'en revient pas à des événements survenus dans l'île, mais au loin, sur le bas Danube. La défaite infligée



75. Map of Hadrian's Wall
Karte des Hadrianswalls
Carte du Mur d'Hadrien



77. The surviving corner of the tower at Pike Hill built before Hadrian's Wall
Die verbliebene Ecke eines Turms in Pike Hill, vor der Entstehung des Hadrianswalls gebaut
L'angle de la tour à Pike Hill construit avant le Mur d'Hadrien



76. The Wall at Walltown
Der Wall bei Walltown
Le Mur à Walltown

Transylvania, led to reinforcements being dispatched from Britain. This resulted in the abandonment of nearly all forts north of the Tyne-Solway isthmus, where 30 years later the Emperor Hadrian ordered the construction of the great Wall which still bears his name.

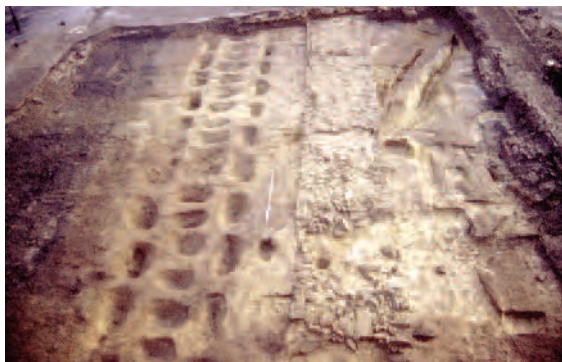
Hadrian visited Britain in 122 and, according to his biographer, 'was the first to build a Wall 80 miles long from sea to sea to separate the barbarians from the Romans' (Historia Augusta, Life of Hadrian, 11). The complex of military installations, 117 km (73 miles) long, but with an extension without the linear barrier for about 40 km (25 miles) down the west coast, contained 74 km (46 miles) of stone wall, 43 km (27 miles) of turf rampart, 200 towers, 100 fortlets, 20 forts, took years to construct and was probably still being modified when Hadrian died in July 138.

78. The military base at Corbridge from the air, built on the site of an earlier fort
 Die Militärbasis bei Corbridge aus der Luft. Sie entstand an der Stelle eines früheren Lagers
 Vue aérienne de la base militaire de Corbridge, construit sur le site d'un fort antérieur



Rückzug lag nicht an Ereignissen auf der Insel selbst, sondern weit weg, am Unterlauf der Donau: Die Daker, die das Gebiet des heutigen Transsylvanien bewohnten, besiegten die römische Armee, weshalb Verstärkung aus Britannien entsandt werden mußte. Das führte zur Aufgabe beinahe aller Kastelle nördlich der Tyne-Solway Linie, wo Kaiser Hadrian 30 Jahre später die Errichtung jenes großen Walls anordnete, der noch heute seinen Namen trägt (19). Hadrian reiste im Jahr 122 nach Britannien und war, seinem Biographen zufolge, „der Erste, der einen Wall von 80 Meilen Länge von Meer zu Meer errichtete, um die Barbaren von den Römern zu trennen“ (Historia Augusta, Leben des Hadrian, 11). Die 117 km lange Militäranlage wurde entlang der Westküste durch eine etwa 40 km lange Kastelllinie ergänzt. Der Hadrianswall umfaßte eine 74 km lange Steinmauer, einen 43 km langen Wall aus Rasensoden, 200 Wachttürme, 100 Kleinkastelle und 20 Kastelle. Der Bau des Walls dauerte viele Jahre und war wahrscheinlich im Juli 138, als Hadrian starb, noch immer nicht abgeschlossen.

aux armées romaines par les Daces, dans la Transylvanie moderne, conduisit à envoyer des renforts de Bretagne. Cela impliquait l'abandon de presque tous les forts au nord de l'isthme Tyne-Solway, où 30 ans plus tard, l'empereur Hadrien ordonna la construction du Mur qui porte encore son nom. Hadrien visita la Bretagne en 122 et, selon son biographe, «il fut le premier à construire un Mur de 80 miles de long de la mer à la mer pour séparer le monde barbare du monde romain» (Historia Augusta, Vie d'Hadrien, 11). Ce complexe d'installations militaires de 117 km (73 miles) de long, avec une extension, sans barrière linéaire, le long de la côte ouest, sur environ 40 Km (25 miles), comprenait un mur de pierre de 74 Km (46 miles), un rempart de gazon de 43 Km (27 miles), 200 tours, 100 fortins, 20 forts. Sa construction prit des années, et l'ouvrage était probablement encore en cours de modification lorsque Hadrien mourut en Juillet 138.



79. Pits on the berm at Byker
Gruben in der Berme bei Byker
Fosses sur la berme à Byker



80. The broad wall at Heddon-on-the-Wall looking east
Der breite Wall bei Heddon-on-the-Wall, Blick nach Osten
La muraille large à Heddon-on-the-Wall, vue vers l'est



81. Milecastle 39 (Castle Nick)
Meilenkastell 39 (Castle Nick)
Fortin 39 (Castle Nick)

The first plan for Hadrian's Wall

The building of Hadrian's Wall was a complicated process, containing several changes of plan. The first scheme was for a wall of stone 10 Roman feet (3 m) wide from the River Tyne westwards for 72 km to the River Irthing and a turf rampart 20 Roman feet (6 m) wide for the western 45 km from the Irthing to the Solway Estuary. The builders made good use of local geographical features. The well-known central sector, actually only about 20 km (13 miles) long, ran along the crags, but to the east the Wall was placed on a long ridge running eastwards to Newcastle, while to the west the Wall was often located on shorter ridges, all normally giving wide views to the north.

The stone wall was probably planned to be 15 Roman feet (4.4 m) high. It had dressed facing stones set in a soft mortar and a core of earth or clay with stones. There is some evidence that there was a wall-walk and parapet along its top.

In front of the Wall lay a berm, normally about 20 Roman feet (6 m) wide. In places in the eastern 17.5 km (11 miles) of the Wall pits have been found on the berm. In one area at least, where there were three rows of pits, each held two substantial posts, perhaps cut down tree trunks with the branches trimmed short and sharpened at their ends. In one sector the pits were recut. Beyond the berm lay a ditch. It ran along the whole length of the Wall, except where the crags or similar features rendered it unnecessary. It was probably planned to be 30 Roman feet (9 m) wide. The material from its excavation was tipped out to the north to form a wide, low mound.

At every mile along the Wall was placed a gate protected by a small fortlet termed a milecastle. The milecastles were of stone on the stone wall and turf and timber on the turf sector. Most of the excavated milecastles held one building, presumably a barrack-block, probably for about 8 men. Two milecastles appear to have held two double-sized such buildings suggesting a larger garrison. Some milecastles contained hearths and an oven, while in one a staircase leading to the top of the milecastle wall has been found (100).

Between each pair of milecastles lay two towers,

Der erste Plan für den Hadrianswall

Die Errichtung des Hadrianswalls war ein komplizierter Prozess, der mehrere Planänderungen durchlief. Das erste Vorhaben bestand aus einem 10 römische Fuß (3 m) breiten Steinwall vom Fluss Tyne im Osten 72 km westwärts bis zum Fluss Irthing, sowie einem 20 römische Fuß (6 m) breiten Wall aus Grassoden für die westlichen 45 km vom Irthing bis zum Solway Meeresarm. Die Erbauer nutzten geschickt die lokalen geographischen Eigenschaften. Der weithin bekannte zentrale Teil, der nur etwa 20 km (13 Meilen) lang ist, verläuft entlang der „crag“ – der gebietstypischen schroffen Felswände – der östliche Teil hingegen wurde auf einem langen Gebirgskamm platziert, der östlich in Richtung Newcastle verlief, während der Wall im Westen auf kürzeren Kämmen lag, die zumeist einen weiten Ausblick nach Norden boten.

Der Steinwall sollte plangemäß vermutlich 15 römische Fuß (4,40 m) hoch sein. Er bestand aus einer Steinfassade, die in weichem Mörtel gelegt worden war, und einem Kern aus mit Steinen vermischter Erde oder Lehm. Es gibt Hinweise auf einen Wehgang mit Brustwehr entlang der Oberseite.

Vor dem Wall lag eine üblicherweise etwa 20 römische Fuß (6 m) breite Berme. An einigen Stellen der östlichen 17,5 km (11 Meilen) des Walls wurden auf der Berme Gruben entdeckt. Zumindest an einer Stelle befanden sich drei Reihen dieser Gruben, die jeweils zwei solide Pfosten enthielten, möglicherweise gefällte Baumstämme deren Äste gekürzt und angespitzt worden waren. In einem der Abschnitte waren die Gruben erneuert worden. Hinter der Berme verlief ein Graben. Dieser folgte der Gesamtlänge des Walls mit Ausnahme der Stellen an denen er wegen der crags oder eines entsprechenden Geländereiefs überflüssig war. Der Graben war vermutlich 30 römische Fuß (9 m) breit. Das bei Ausheben anfallende Erdmaterial wurde in Form einer weitläufigen, niedrigen Erhebung nach Norden aufgeschüttet.

An jeder Meile entlang des Walls befand sich ein Tor, das von einer kleinen Befestigung, Meilenkastell (eng. milecastle) genannt, geschützt wurde. Die Meilenkastele am steinernen Wall waren aus Stein gebaut, diejenigen am Erdsektor aus Grassoden

La première conception du Mur d'Hadrien

La construction du Mur d'Hadrien fut un processus complexe, et le projet changea plusieurs fois. Le plan initial était d'ériger un mur de 10 pieds romains (3 m) de large, sur 72 Km de long, de la rivière Tyne à la rivière Irthing, vers l'ouest, puis un rempart de gazon d'une épaisseur de 20 pieds romains (6 m) pour les 45 Km restant vers l'ouest, de l'Irthing à l'estuaire de la Solway. Les constructeurs utilisèrent au mieux les caractéristiques géographiques locales. Le célèbre secteur central suivit la falaise sur environ 20 Km (13 miles) de long. À l'Est, le Mur fut installé sur une longue crête menant vers l'est jusqu'à Newcastle, tandis qu'à l'Ouest il fut le plus souvent érigé sur de faibles reliefs, d'où le regard portait loin vers le Nord.

La hauteur de la muraille devait probablement atteindre une hauteur de 15 pieds romains (4,4 m). Le parement était construit en pierres de taille liées au mortier de chaux sur un noyau de pierres liées à la terre ou à l'argile. Il y avait probablement un chemin de ronde et un parapet au sommet. Devant le Mur se trouvait une berme, d'une largeur d'environ 20 pieds romains (6 m). Sur les 17,5 Km (11 miles) du mur, à l'est, ont été identifiés des obstacles avancés installés sur la berme. Dans un endroit au moins, il y avait trois rangées de fosses, avec, dans chaque trou, deux traces de poteaux importants, peut-être des bois taillés en pointe à leurs extrémités, avec des branchages entrelacés. Dans un secteur les fossés ont été retaillés. Devant la berme était creusé un fossé. Il longeait le Mur, sauf si les falaises ou des obstacles similaires le rendaient inutile. On avait probablement prévu une largeur de 30 pieds romains (9 m). Les matériaux excavés ont été entassés vers le Nord pour former une légère contrescarpe.

Tous les milles romains on avait percé une porte, protégée par un fortin appelé «milecastle». Les milecastles étaient en pierres dans la zone du mur en pierre, en mottes de gazon et en bois dans le secteur du mur en gazon. La plupart des fortins fouillés comportaient un bâtiment, probablement un baraquement pour environ 8 hommes. Deux fortins semblent avoir eu deux casernements de double taille, ce qui suggère une garnison plus grande. Dans certains fortins furent découverts des foyers et



82. Turret 7b (Denton)
 Turret 7b (Denton)
 Tour d'observation 7b (Denton)

called turrets. These were always built of stone. A platform on the ground floor was presumably the base for a stair or, less likely, a ladder. The primary purpose of the soldiers based in each turret was presumably observation, and therefore there should have been a tower over the north gate of each milecastle. The placing of the door on the ground floor of the turret suggests that security was not an important concern.

The soldiers to man the milecastles and towers presumably came from the forts behind the Wall which, at this stage, were still retained. It is interesting that there is a difference in the range of objects found in the milecastles and turrets. The finds from milecastles tend to be similar to those in the forts, while turrets did not contain certain items such as fragments of furniture and box fittings suggesting that soldiers served here for shorter periods.



83. A centurial stone recording the building of a section of the Wall. This records work by the century of Iulius Primus in the Eighth Cohort

Ein Zenturienstein (centurial stone) hält den Bau eines Wallabschnitts fest. Dieser zeugt von den Arbeiten der Zenturie des Iulius Primus innerhalb der achten Kohorte

Inscription en pierre mentionnant la construction d'un tronçon du mur sous le commandement de Iulius Primus, centurion de la huitième cohorte

und Holz. Die meisten freigelegten Meilenkastelle enthielten ein Gebäude, vermutlich einen Barackenblock für etwa 8 Mann. Zwei der erforschten Meilenkastelle besaßen je zwei solcher Gebäude von doppeltem Ausmaß, was auf eine größere Garnison hindeutet. In einigen dieser Kastelle fand man Feuerstellen und einen Ofen, in einem anderen eine Treppe, die auf den Wall am Meilenkastell führte.

Jeweils zwischen je zwei Meilenkastellen lagen zwei im Englischen „*turret*“ (Tourelle) genannte Türme, die stets aus Stein gebaut waren. Eine Plattform im Erdgeschoss war vermutlich das Fundament für eine Treppe oder, was weniger wahrscheinlich ist, eine Leiter. Die Hauptaufgabe der hier stationierten Soldaten war vermutlich Observation, daher befand sich ein Turm über jedem Nordtor eines Meilenkastells. Die Tatsache, dass sich die Eingänge der Türme im Erdgeschoss befanden, legt nahe, dass Sicherheitsbelange keine große Rolle spielten. Die Soldaten der Besatzung der Meilenkastelle und Türme stammten vermutlich aus den Lagern hinter dem Wall, die zu diesem Zeitpunkt noch beibehalten worden waren. Interessanterweise gibt es Unterschiede zwischen den Fundstücken aus den Meilenkastellen und den Türmen. Das Fundmaterial aus den Meilenkastellen entspricht in etwa dem aus den Lagern, während in den Türmen bestimmte Gegenstände fehlen, z.B. Möbelfragmente und Kastenbeschläge, was dafür spricht, dass die Soldaten hier für kürzere Zeit stationiert waren.

un four, alors que, dans l'un d'eux, un escalier menait au sommet du rempart.

Entre chaque paire de fortins on observe la présence de deux tours d'observation, qu'on appelle "turrets", toujours construite en pierre. La plate-forme qu'on trouve au rez-de-chaussée doit être considérée sans doute comme la base d'un escalier ou, moins probablement, d'une échelle. La tâche principale des soldats stationnés dans chaque tour était sans doute la surveillance, et il y avait probablement une tour identique au-dessus de la porte septentrionale de chaque fortin. La position de la porte au rez-de-chaussée de la tour d'observation suggère que la sécurité n'était pas une préoccupation importante.

Les soldats stationnés dans les fortins et les tours d'observation venaient sans doute des forts derrière le Mur qui, à ce stade, étaient encore en fonction. Il est intéressant de noter qu'il y a une différence dans la gamme d'objets trouvés dans les fortins et les tours de guet. Les trouvailles recueillies dans les fortins sont semblables à celles des forts, tandis que, dans les tours de guet, on ne trouve pas de fragments de mobilier et de boîtes, ce qui suggère qu'ici les soldats étaient basés pour des périodes plus courtes.

84. The fortlet at Swarthy Hill on the Cumbrian coast to the west of Hadrian's Wall

Das Kleinkastell bei Swarthy Hill an der cumbrischen Küste westlich des Hadrianswalls
Le fortin à Swarthy Hill sur la côte de Cumbrie vers l'ouest du Mur d'Hadrien





85. Chesters fort from the air looking north. The bath-house lies to the right beside the river
 Das Lager Chesters von Süden aus der Luft. Das Badehaus liegt auf der rechten Seite des Flusses
 Vue aérienne du fort de Chesters vers le nord. Les thermes se trouvent sur la droite près de la rivière



86. The causeway over the Vallum at Benwell fort looking north
 Der Dammweg über den Wall beim Lager Benwell, Blick nach Norden
 Le Vallum aménagé avec un pont auprès du fort de Benwell, vue vers le nord

The second scheme

This first plan for Hadrian's Wall was not completed before a major change was made. At intervals of about 11.2 km (7 miles) a fort was placed on the Wall. It would appear that wherever possible the intention was to place the fort astride the Wall with three of its gates north of the linear barrier and one to the south. Moreover, all these gates were, unusually, double portal with the rearward gate supplemented by two single-portal side gates. The effect of this positioning was to improve the mobility of the army in the frontier area. This decision was not taken lightly for it involved the demolition of sectors of the Wall, turrets and even a milecastle already constructed and the in-filling of lengths of ditch, while many forts in Wales and northern Britain were abandoned to provide troops for the new forts on the Wall.

At about the same time another significant change was made, the construction of a great earthwork, known since the time of the Venerable Bede writing in about 730 as the Vallum, behind the Wall from



87. Housesteads fort from the air looking north
 Das Lager Housesteads aus der Luft, Blick nach Norden
 Vue aérienne du fort de Housesteads vers le nord

Der zweite Bauplan

Dieser erste Plan des Hadrianswalls war noch nicht vollendet, als eine maßgebliche Änderung vorgenommen wurde. In Intervallen von etwa 11,2 km (7 Meilen) wurde ein Lager am Wall platziert. Wo immer es möglich war scheinen diese Lager „rittlings“ auf den Wall gesetzt worden zu sein, so dass drei seiner Tore sich nördlich der linearen Barriere und eines südlich davon befanden. Ferner hatten alle diese Tore unüblicherweise ein doppeltes Portal, wobei das Hintertor noch von zwei Seitentoren mit einfachem Portal flankiert wurde. Der Zweck dieser Positionierung war die Verbesserung der Mobilität der Armee in der Grenzzone. Die Entscheidung war nicht leicht, denn sie hatte die Zerstörung von Abschnitten des Walls, von Türmen und sogar eines bereits bestehenden Meilenkastells wie auch das Zuschütten langer Grabenabschnitte zur Folge, während viele Lager in Wales und Nordbritannien verlassen wurden um Soldaten für die neuen Lager am Wall zur Verfügung zu stellen.

La deuxième conception

Avant que la construction du Mur d'Hadrien ne fût terminée, un changement important avait été apporté à la conception. Tous les 12,2 Km (7 miles) un fort fut installé sur le Mur. Chaque fois que c'était possible le fort était placé à cheval sur le Mur, trois de ses portes ouvrant au nord de la barrière linéaire, une porte au sud. De manière inhabituelle toutes ces ouvertures étaient pourvues de deux vantaux; en sus de la porte arrière existaient au sud deux portes latérales à simple vantail. Ce dispositif avait pour effet d'améliorer la mobilité de l'armée dans la zone frontalière. Une telle décision n'a pas été prise à la légère car des secteurs entiers du Mur, des tours et même un fortin déjà construits durent être démolis, le fossé comblé dans certains secteurs, tandis que de nombreux forts du pays de Galles et du nord de la Bretagne étaient abandonnés pour fournir des troupes aux nouveaux forts sur le Mur. À peu près en même temps un autre changement important fut effectué avec la construction d'un grand ouvrage de terre, le Vallum, décrit vers 730



88. The Wall at Chesters bridge abutment showing the earlier foundation to the south

Am Wall beim Brückenpfeiler von Chesters sind die früheren Fundamente nach Süden hin zu sehen

Le Mur à la culée du pont de Chesters montrant la fondation antérieure au sud



89. Different stages in building of the Wall: broad foundation, narrow foundation and narrow wall

Verschiedene Etappen der Entstehung des Walls: breites Fundament, schmales Fundament und schmaler Wall

Les différentes étapes de la construction du Mur: base large, base étroite et mur étroit



90. The west gate at Housesteads with the upper stones less well dressed than those below

Das Westtor von Housesteads. Die oberen Steine sind weniger sorgfältig gefertigt als die unteren

La porte de l'ouest à Housesteads. Les pierres du dessus moins bien appareillées que celles du dessous

Newcastle to Bowness-on-Solway. It consisted of a central ditch with a mound set back on each side. It formed a formidable obstacle and perhaps should be seen as the Roman equivalent of barbed-wire protecting the rear of the frontier zone. This new feature led to the restriction of movement across the frontier. Now crossing the frontier was only possible at a fort where the access point, a causeway, was surmounted by a gate. The number of points where the frontier complex could be crossed was reduced from about 80 to about 16. There were further changes to the Wall, but of a different character. The width of the Wall was reduced from 10 Roman feet (3 m) to sometimes as little as 6 feet (1.8 m). There was also a clear decline in standards of craftsmanship with later structures much more shoddily finished off than earlier ones. It is difficult to know when Hadrian's Wall was completed. An inscription suggests that one fort was not finished until after 128. Nearly ten years later, the fort at Carvoran was being repaired or rebuilt, though this was not a normal Wall fort. Also before the end of Hadrian's reign, a start had been made on replacing the turf wall in stone, though by this time only 8 m (5 miles) had been built.

91. The fort at Birdoswald looking north through the south gate. The Wall here was re-aligned when the turf section was rebuilt in stone

Das Lager bei Birdoswald, Blick nach Norden durch das Südtor. Der Wall war hier neu ausgerichtet worden, als der Grassodenabschnitt in Stein neu errichtet wurde

Le fort de Birdoswald regardant par la porte du sud. A cet endroit le tracé de Mur a été refait lorsque le rempart de gazon a été reconstruit en pierre



Etwa zu dieser Zeit wurde eine weitere beträchtliche Änderung umgesetzt: der Bau einer großen Erdanlage, die seit der Zeit der Schriften von Beda Venerabilis um 730 als das Vallum bezeichnet wird, hinter dem Wall von Newcastle nach Bowness-on-Solway. Die Anlage setzte sich aus einem zentralen Graben mit einer Erhebung zu beiden Seiten zusammen. Sie stellte ein beachtliches Hindernis dar und kann durchaus als das römische Äquivalent eines Stacheldrahts angesehen werden, der den hinteren Teil der Grenzzone schützt. Diese Maßnahme bewirkte eingeschränkte Bewegungsmöglichkeiten an der Grenze. Ein Überschreitung war nunmehr nur an den Kastellen möglich, wo der Zugangspunkt, ein Dammweg, unter einem Tor verlief. Die Anzahl an Orten, an denen der Grenzkomplex überquert werden konnte sank von etwa 80 auf 16.

Es wurden noch weitere Modifikationen anderer Art am Wall vorgenommen. Seine Breite wurde von 10 römischen Fuß (3 m) auf manchmal nur 6 Fuß (1,8 m) reduziert. Es ist auch eine deutliche Verschlechterung der Handwerksqualität erkennbar – spätere Strukturen sind weit weniger sorgfältig gefertigt als die früheren.

Es ist schwer zu sagen, wann der Hadrianswall fertiggestellt wurde. Eine Inschrift legt nahe, dass eines der Kastelle nicht vor 128 gebaut worden war. Beinahe zehn Jahre später wurde das Kastell Carvoran in Stand gesetzt oder neu gebaut, es handelte sich dabei allerdings nicht um ein normales Wallkastell. Gegen Ende der Regierungszeit Hadrians wurde ein Ersetzen des Erdwalls durch eine Steinmauer in Angriff genommen, von der allerdings lediglich 8 km (5 Meilen) gebaut wurden.

par Bède le Vénérable. Il s'étendait derrière le Mur, de Newcastle à Bowness-on-Solway. Il se composait d'un fossé central avec des levées de terre de chaque côté. Il formait un obstacle notable et peut-être doit-il être considéré comme l'équivalent romain de barbelés protégeant l'arrière de la zone frontalière. Ce dispositif a conduit à réduire le trafic transfrontalier. La traversée de la frontière n'était plus possible qu'auprès d'un fort où le Vallum était aménagé avec un passage surmonté d'une porte. Le nombre de points où le complexe frontalier pouvait être franchi a été réduit de 80 à 16.

Il y eut d'autres modifications de construction, mais d'un caractère différent. La largeur du Mur fut réduite de 10 pieds romains (3 m) à parfois moins de 6 pieds (1,8 m). Il y eut aussi une nette diminution dans la qualité de la construction, les derniers aménagements étant nettement moins bien finis que les premiers.

Il est difficile de savoir quand le Mur d'Hadrien fut achevé. Une inscription indique qu'un des forts n'était pas terminé en 128. Près de dix ans plus tard, le fort de Carvoran dut être réparé ou reconstruit, cependant ce n'était pas un fort "ordinaire". Peu avant la fin du règne d'Hadrien, on commençait à remplacer le mur en gazon par un mur en pierre, mais seuls 8 Km (5 miles) furent achevés.



92. Aerial photography showing South Shields fort when it was later converted into a store base for the army of Severus

Luftbild vom Lager South Shields, das später in ein Vorratslager für die Armee des Severus umgewandelt wurde

Photographie aérienne montrant le fort de South Shields transformé en base d'approvisionnement pour l'armée de Sévère

The military landscape

While Hadrian's Wall ran from Wallsend on the Tyne to Bowness-on-Solway, there were further installations to both east and west. West of Bowness, the pattern of milecastles and turrets (here called milefortlets and towers), but with no linear barrier, was continued down the coast for at least 40 km (26 miles). Several forts were also built along the coast. Later, a fort was erected at South Shields overlooking the mouth of the River Tyne.

There were also at least three forts to the north of the Wall. These all lay to the west (84). Behind the Wall lay a network of forts, spreading to the southern limits of the Pennines where lay the legionary bases of York and Chester. It seems probable that the legionary legate at York, as a senior army officer of senatorial rank, had some overall responsibility for the auxiliary units in the North, including those on the Wall.



93. The fort at Maryport from the air looking south
Das Lager bei Maryport aus der Luft, Blick nach Süden
Vue aérienne du fort de Maryport vers l'est

94. Military deployment in north Britain during the reign of Hadrian
 Militärstützpunkte in Nordbritannien zur Zeit Hadrians
 Le déploiement militaire dans le nord de la Bretagne sous le règne d'Hadrien



Die militärische Landschaft

Der Hadrianswall verlief grundsätzlich von Wallsend on the Tyne bis nach Bowness-on-Solway, es gab aber noch einige weitere Anlagen östlich und westlich davon. Westlich von Bowness wurde das Muster der Meilenkastelle und Türme (die hier im Englischen als „milefortlets“ und „towers“ bezeichnet werden) auf einer Strecke von mindestens 40 km (26 Meilen) entlang der Küste fortgesetzt, wenn auch ohne eine lineare Barriere. Einige Lager (forts) wurden auch an der Küste gebaut. Später wurde ein Lager in South Shields errichtet, das die Mündung des Flusses Tyne sicherte.

Es gab auch mindestens drei Lager nördlich des Walls, die alle im Westen lagen. Hinter dem Wall bestand ein Netzwerk von Lagern, die sich bis an die Südgrenze des Pennines-Gebirges ausweiteten, wo sich die Legionslager von York und Chesters befanden. Es ist wahrscheinlich, dass der Legionslegat von York, als ranghoher Offizier mit Senatorenstatus allgemein für die Auxiliareinheiten im Norden, darunter die am Wall, verantwortlich war.

Le paysage militaire

Le Mur d'Hadrien allait de Wallsend, sur la Tyne, à Bowness-on-Solway, mais il y avait aussi d'autres installations à l'Est et à l'Ouest. Le long de la côte, à l'ouest de Bowness, furent érigés sur au moins 40 Km (26 miles) des fortins et des tours de guet (appelés ici "milefortlet" et "turrets", mais sans barrière linéaire. Plusieurs forts furent construits le long de la côte. Plus tard, un autre fort dominant l'embouchure de la Tyne fut érigé à South Shields.

Il y avait aussi au moins trois forts au nord du Mur, tous dans la partie occidentale. Derrière le Mur existait un réseau de forts, s'étendant jusqu'à la limite méridionale des Pennines où étaient situés les camps légionnaires de York et de Chester. Il semble probable que le légat de légion à York, en tant qu'officier supérieur de l'armée et de rang sénatorial, avait une certaine responsabilité pour les unités auxiliaires basées dans le Nord, y compris celles qui étaient stationnées sur le Mur.



95. The north gate of milecastle 37 (Housesteads)
 Das Nordtor von Meilenkastell 37 (Housesteads).
 La porte du nord du fortin 37 (Housesteads)



96. Hadrian's Wall forts were uniquely provided with additional side gates: this is at Chesters
 Die Lager am Hadrianswall besaßen zusätzlich einzigartige Seitentore: hier in Chesters
 Les forts du Mur d'Hadrien disposaient seulement de portes latérales: p. ex. à Chesters

The importance of Hadrian's Wall

Hadrian's Wall is a unique Roman frontier, and in several ways. One aspect is the use of so much stone. This may relate to the lack of timber across the Tyne-Solway isthmus and, in the central and eastern sectors, the lack of turf; in all areas stone was available. Nevertheless, it was a very substantial stone wall, nearly three times the size of the later Raetian Wall in Germany. The possible existence of a wall-walk is also striking. Such a feature is not a necessary component of a frontier work; none existed on any part of the German frontier.

The milecastles of Hadrian's Wall are also unique, only found elsewhere on its successor in Britain, the Antonine Wall. Certainly fortlets are well known as one of the range of Roman military installations, but they are larger than the small fortlets of Hadrian's Wall. The location of forts astride the linear barrier and the Vallum are the final unique elements.

It seems possible that all these elements reflect the involvement of the emperor himself in the structure which today bears his name. The interest of Hadrian in architecture recorded by his biographers together with the near certainty that he visited the site of the Wall are strong support for this view.



97. The ditch at Limestone Corner was not completely excavated

Der Graben bei Limestone Corner wurde nicht vollständig ausgegraben

Le fossé à Limestone Corner n'a pas été complètement creusé

Die Bedeutung des Hadrianswalls

Der Hadrianswall ist eine einmalige römische Grenze, dafür gibt es mehrere Gründe. Einer davon ist die intensive Verwendung von Stein beim Bau. Die Ursache dafür war wohl der Mangel an Holz im Gebiet des Isthmus zwischen Tyne und Solway und im zentralen und östlichen Sektor das Fehlen von Grassoden. Stein war in allen Abschnitten vorhanden. Infolgedessen entstand eine sehr solide Steinmauer, annähernd dreimal so groß wie der Raetische Limes in Deutschland. Die mögliche Existenz eines Wehgangs ist ebenfalls auffällig, denn es handelt sich dabei um eine nicht zwingende Komponente einer Grenzanlage; an keinem der Abschnitte der Grenze in Deutschland wurden solche entdeckt.

Die Meilenkastelle des Hadrianswalls sind ebenfalls einzigartig und treten sonst nur an der Nachfolgegrenze in Britannien, dem Antoninuswall auf. Kleinkastelle sind durchaus als ein Element der römischen Militäranlagen bekannt, sind aber größer als die kleinen Kastelle des Hadrianswalls. Ferner ist das Platzieren von Kastellen rittlings auf der linearen Barriere und dem Vallum auch einmalig.

Es ist durchaus möglich, dass all diese Elemente die Teilnahme des Kaisers selbst am heute nach ihm benannten Bauwerk widerspiegeln. Das von seinen Biographen bekundete Interesse Hadrians für Architektur sowie seine nahezu sichere Visite des Walls stützen diese Ansicht.



98. A barrack inside milecastle 37 (Housesteads)

Eine Lagerbarracke im Meilenkastell 37 (Housesteads)

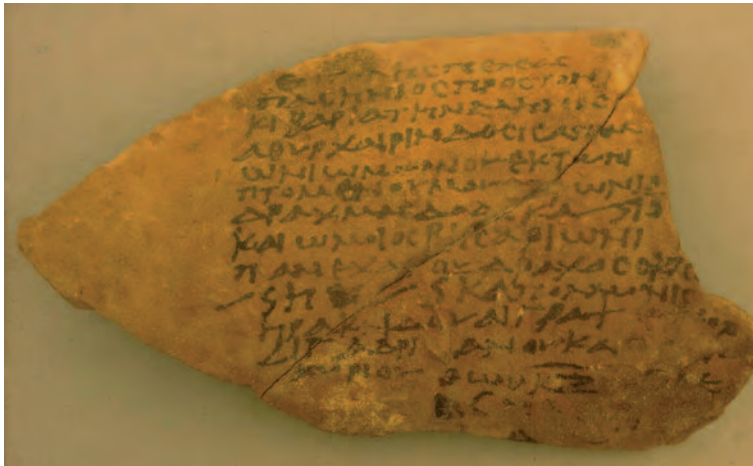
Un casernement du fortin 37 (Housesteads)

L'importance du Mur d'Hadrien

À bien des égards le Mur d'Hadrien est une frontière unique dans le monde romain. La masse de pierre qu'on a utilisée est considérable. Ce fait s'explique peut-être par l'absence de bois dans l'environnement de l'isthme Tyne-Solway et, dans les secteurs central et oriental, par le manque de gazon, alors que la pierre était disponible partout. Quoi qu'il en soit, ce fut un mur de pierre très imposant, avec une taille près de trois fois supérieure à celle du Mur rétique, construit plus tard en Allemagne. L'existence supposée d'un chemin de ronde est également frappante, car ce n'est pas une composante nécessaire d'un Limes et elle est sans parallèle sur la frontière de Germanie.

Les «milecastles» du Mur d'Hadrien sont également uniques et on ne les rencontre ailleurs que sur le Mur d'Antonin, l'ouvrage qui, en Bretagne, lui a succédé. Certes les fortins font partie de la panoplie des installations militaires romaines, mais ils sont d'ordinaire plus grands que les petits postes du Mur d'Hadrien. L'emplacement des forts, à cheval sur la barrière linéaire et le Vallum, constitue aussi un élément unique.

Il semble possible que tous ces éléments reflètent l'implication de l'empereur lui-même dans la structure qui porte aujourd'hui son nom. Deux faits confortent cette opinion: l'intérêt d'Hadrien pour l'architecture, bien attesté par ses biographes, et la quasi-certitude qu'il a visité personnellement le Mur.



99. A pass for travellers in the military zone of the Eastern Desert of Egypt

Ein Pass für Reisende in der Militärzone in der östlichen Wüste von Ägypten

Un laissez-passer pour les voyageurs dans la zone militaire du désert oriental d'Égypte

The purpose of Hadrian's Wall



100. The steps which led to the top of the Wall at milecastle 48 (Poltross Burn). But did they lead only to a tower over the north gate or to a wall-walk?

Diese Stufen führten zur Oberseite des Walls bei Meilenkastell 48 (Poltross Burn). Aber führten sie nur zu einem Turm über dem Nordtor oder auch zu einem Wehrgang?

Les marches conduisaient à la partie supérieure du rempart du fortin 48 (Poltross Burn). Mais ne conduisaient-elles qu'à une tour, sur la porte nord, ou sur un chemin de ronde?

The purpose of Hadrian's Wall was stated by the anonymous writer of the Life of Hadrian: it was to separate the barbarians from the Romans. In that way, a function, probably the chief function, of the Wall, was frontier control, just like modern frontier barriers. Here the army enforced the regulations which governed access to the empire. It would appear, from comments about other frontiers, that people could only enter the empire at designated points and travel unarmed and under military escort to specified markets or other places. The Wall would also help to prevent raiding which we know happened on all other frontiers. The purpose of the auxiliary units based in the frontier area was entirely different; it was military defence – as well as the protection and policing of the provincials. The placing of forts on the line of the Wall obscured the difference between these two functions. Analysis of the location of the Wall in the landscape indicates that it was not always placed in the best position if defence was the main criterion.

It may also be considered that the Wall formed but one part of a wider system of frontier control. Cavalry are attested at many forts on the line of the Wall. To use these soldiers as frontier guards would be a waste of their skills; it is more likely that they patrolled the area to the north. Certainly later scouting to the north of the Wall is attested as well as treaties between the Romans and their northern neighbours.

101. An infantryman (right) and cavalryman of the type who would have manned the forts on Hadrian's Wall. Drawn by Peter Connolly
Ein Infantrist (rechts) und ein Kavallerist von der Art, welche die Besatzungen der Lager am Hadrianswall stellten. Zeichnung Peter Connolly

Un soldat d'infanterie (à droite) et un soldat de cavalerie semblables aux soldats stationnés dans les forts du Mur d'Hadrien.
Dessiné par Peter Connolly



Der Zweck des Hadrianswalls

Die Aufgabe des Hadrianswalls wurde vom anonymen Autor der Biographie Hadrians genannt: Die Trennung von Barbaren und Römern. In diesem Sinne war eine Funktion – vermutlich die Hauptfunktion - des Walls die Grenzkontrolle, identisch zu modernen Grenzbarrieren. Die Armee setzte hier Gesetze durch, welche den Zugang zum Imperium regelten. Aus den Kommentaren zu anderen Grenzen geht hervor, dass man das Reich nur an bestimmten Punkten betreten konnte, um dann unbewaffnet und unter einer Militäreskorte zu Märkten oder anderen festgelegten Plätzen zu reisen. Der Wall sollte auch helfen, räuberische Einfälle zu unterbinden von denen wir wissen, dass sie an allen Grenzen auftraten. Die Aufgabe der Auxiliareinheiten, die im Grenzgebiet stationiert waren, war eine ganz andere: militärische Verteidigung einschließlich Schutz- und Polizeiaufgaben unter den Provinzbewohnern. Das Platzieren der Kastelle auf der Linie des Walls verwischte den Unterschied zwischen diesen beiden Funktionen. Eine Analyse der Positionierung des Walls im Gelände zeigt, dass nicht immer der beste Verlauf gewählt worden war, wenn Verteidigung die primäre Aufgabe gewesen wäre.

Es ist auch in Betracht zu ziehen, dass der Wall nur ein Teil eines weiten Systems der Grenzkontrolle war. Kavallerieeinheiten sind für viele Kastelle am Wall belegt. Diese Soldaten als Grenzposten zu verwenden käme einer Verschwendung ihrer Kompetenzen gleich; höchstwahrscheinlich patrouillierten sie die Gebiete im Norden. Erkundungstouren in späterer Zeit sind ebenso sicher belegt wie Verträge zwischen den Römern und ihren nördlichen Nachbarn.

La fonction du Mur d'Hadrien

L'objectif assigné au Mur d'Hadrien est bien attesté par l'auteur anonyme de la Vie d'Hadrien: il s'agissait de séparer les Barbares des Romains. Ainsi, une fonction, sans doute la fonction majeure du Mur, a-t-elle été de contrôler la frontière, tout comme le font les barrières sur les frontières modernes. Ici l'armée exécutait les règlements qui régissaient l'accès à l'Empire. Il semblerait, d'après des indications connues pour d'autres frontières, que les indigènes ne pouvaient entrer dans l'Empire qu'à des points prévus à cet effet; ils devaient voyager sans armes et sous escorte militaire jusqu'à des marchés ou d'autres endroits définis. Le Mur devait servir également à empêcher les incursions extérieures, ce qui, nous le savons, arrivait sur d'autres frontières.

L'objectif des unités auxiliaires dans la zone frontalière était tout à fait différent, c'était la défense militaire - ainsi que la protection et le contrôle des provinciaux. La mise en place de forts sur la ligne du Mur ne rend pas toujours lisible la différence entre ces deux missions. L'analyse de l'emplacement du Mur dans le paysage indique qu'il n'a pas toujours été placé dans la meilleure position si la fonction défensive était le critère principal.

On doit en outre considérer que le Mur n'était qu'une partie d'un système plus vaste de contrôle frontalier. Des cavaliers sont attestés sur plusieurs forts du Mur. Utiliser ces soldats comme des gardes-frontières eût été un gaspillage de leurs compétences; il est plus probable qu'ils patrouillaient vers le nord. Pour une période plus tardive, des missions de patrouille au nord du Mur sont en effet bien attestées, ainsi que des traités entre les Romains et leurs voisins septentrionaux.



102. Turret 33b (Coesike) was demolished in the late second century

Turret 33b (Coesike) wurde im späten zweiten Jahrhundert zerstört

Tour d'observation 33b (Coesike) démolie à la fin du deuxième siècle



103. The north gate at milecastle 48 (Poltross Burn) was narrowed, like many such gates

Das Nordtor bei Meilenkastell 48 (Poltross Burn) wurde verengt, wie viele andere Tore auch

La porte nord du fortin 48 (Poltross Burn) a été réduite, comme beaucoup de ces portes



104. A channel brings water to the soldiers at Chesters. An oven lies beside the tower

Ein Kanal brachte den Soldaten in Chesters Wasser. Ein Ofen liegt neben dem Turm

Adduction d'eau pour les soldats de Chesters. Un four se trouve à côté de la tour

The later history of Hadrian's Wall

Hadrian died on 10 July 138. Within a few months of his accession, the new emperor, Antoninus Pius, had decided to abandon Hadrian's Wall and build a new frontier 120 km (80 miles) to the north. After a life of but one generation the Antonine Wall was abandoned in favour of a return to Hadrian's Wall. The re-commissioning of Hadrian's Wall after a period of disuse lasting about 20 years seems to have entailed considerable effort. An inscription indicates that the work of rebuilding commenced in 158, with other inscriptions demonstrating such action continuing well into the 160s. Milecastle gates had been removed and were now replaced. Turrets and forts were refurbished. The Vallum had been slighted with gaps cut in its mounds and the ditch infilled at regular intervals; this damage was repaired, though the job was never completed. It is probable that the remainder of the turf wall was now rebuilt in stone. The milefortlets and towers along the Cumbrian coast do not appear to have been re-occupied. An addition probably at this time was the provision of a road along the frontier, the Military Way.

Several Roman writers refer to the troubled state of Britain during the second century. One of the most serious events was an invasion by the northern tribes about 180. Subsequent changes included the abandonment of many turrets in the central sector, the narrowing of milecastle gates so that they became only passable by pedestrians, and a re-organisation of the army of the frontier. Strong army groups were now based north of the Wall. On and behind the Wall, the cavalry units were grouped round the two roads leading north from the Wall. Renewed warfare resulted in the Emperor Septimius Severus travelling to Britain in 208 to campaign against the Caledonians and their allies. His death at York in 211 led to the abandonment of his plan to complete the conquest of the rest of the island of Britain.

After a period of 140 turbulent years on the northern frontier, the third century is characterised by silence in our sources. Inscriptions record that repair work continued well into the third century. This work included the introduction of new facilities such as aqueducts as well as the repair and rebuilding of existing buildings. One important change was the

Die spätere Geschichte des Hadrianswalls

Hadrian starb am 10 Juli 138. Wenige Monate nachdem er seine Nachfolge angetreten hatte, beschloss der neue Kaiser Antoninus Pius, den Hadrianswall zu verlassen und eine neue Grenze 120 km (80 Meilen) weiter nördlich zu bauen. Nach einer Existenz von lediglich einer Generation wurde der Antoninuswall wieder zugunsten des Hadrianswalls aufgegeben.

Die Wiederinstandsetzung des Hadrianswalls, nachdem er etwa 20 Jahre brach lag, schien mit beträchtlichem Aufwand verbunden gewesen sein. Eine Inschrift zeigt, dass der Wiederaufbau im Jahr 158 begonnen wurde, während andere Inschriften ein Fortwähren dieses Prozesses in die sechziger Jahre des zweiten Jahrhunderts bezeugen. Die Tore der Meilenkastelle waren entfernt worden und wurden nun wieder eingesetzt. Türme und Lager wurden auf Vordermann gebracht. Der Funktionalität des Vallum war durch Einschnitte in den Aufschüttungen und das Zuschütten des Grabens in regelmäßigen Abständen vermindert worden. Diese Schäden wurden behoben, wenn auch nie vollständig. Vermutlich wurde der Überrest des Turfwalls nun in Stein wieder aufgebaut. Die kleinen „milefortlets“ und Türme entlang der Küste von Cumbria wurden offensichtlich nicht wieder besetzt. Eine zusätzliche Neuerung war der Bau einer Straße – des „Militärwegs“ – entlang der Grenze.

Mehrere römische Autoren beschreiben die Probleme in Britannien im zweiten Jahrhundert. Ein gravierendes Vorkommnis war die Invasion nördlicher Stämme um 180. Darauf folgende Veränderungen umfassten das Verlassen vieler Türme im zentralen Abschnitt, die Verengung der Tore in den Meilenkastellen, so dass sie nur von Fußgängern passiert werden konnten und eine Reorganisation der Armee an der Grenze. Starke Heeresgruppen stationierten nunmehr nördlich des Walls. Die Einheiten der Kavallerie am Wall und dahinter wurden um die zwei Straßen gruppiert, die vom Wall nach Norden führten.

In Folge der Wiederaufnahme von Kampfhandlungen reiste Kaiser Septimius Severus im Jahr 208 nach Britannien um gegen die Caledonier und deren Verbündete zu Feld zu ziehen. Sein Tod in York 211 hatte die Aufgabe seines Plans der vollständigen Eroberung der Britischen Insel zur Folge.

Nach einer Periode von 140 turbulenten Jahren an der Nordgrenze zeichnet sich das dritte Jahrhundert durch

L'histoire ultérieure du Mur d'Hadrien

Hadrien mourut le 10 Juillet 138. Dans les quelques mois qui suivirent son avènement, le nouvel empereur, Antonin le Pieux, avait décidé d'abandonner le Mur d'Hadrien et de construire une nouvelle frontière, 120 Km (80 miles) plus au nord. Une génération plus tard, le Mur d'Antonin était abandonné en faveur d'un retour au Mur d'Hadrien.

La remise en service du Mur d'Hadrien, après une période d'inutilisation d'environ 20 ans, semble avoir nécessité un effort considérable. Une inscription indique que le travail de reconstruction commença en 158, d'autres inscriptions démontrent la poursuite de cette action jusque dans les années 160. Les portes des fortins avaient été enlevées et devaient être remplacées. Tours et forts furent rénovés. Dans le Vallum on voyait des lacunes, dues à des trouées dans les levées de terre et à des remblais dans le fossé, à intervalles réguliers ; ces dommages furent réparés, mais le travail ne fut jamais terminé. Il est probable que ce qui restait du rempart en gazon fut alors reconstruit en pierre. Les forts et les tours de guet de la côte de Cumbria ne semblent pas avoir été occupés de nouveau. C'est probablement à cette époque que fut ajoutée une route qui suivait toute la frontière, la voie militaire.

Plusieurs écrivains romains se réfèrent à l'état troublé de la Bretagne au cours du deuxième siècle. L'un des événements les plus graves fut une invasion des tribus du nord vers 180. Des modifications ultérieures furent effectuées: abandon de nombreuses tours dans le secteur central, rétrécissement des portes de fortins pour qu'ils deviennent praticables uniquement par les piétons, réorganisation de l'armée de la frontière. De fortes unités étaient maintenant basées au nord du Mur. Sur et derrière le Mur, les unités de cavalerie furent regroupées autour des deux routes menant au nord du Mur.

En 208 une nouvelle guerre conduisit l'empereur Septime Sévère à se déplacer en Bretagne pour combattre contre les Calédoniens et leurs alliés. Sa mort à York, en 211, conduisit à l'abandon de son plan qui était d'achever la conquête du reste de l'île de Bretagne.

Après une période de 140 années troublées sur la frontière nord, le troisième siècle est caractérisé par le silence de nos sources. Les inscriptions nous



105. The Knag Burn Gate beside the fort at Housesteads allowed easier movement across the frontier

Das Knag Burn Tor neben dem Lager bei Housesteads ermöglichte schnellere Bewegungen über die Grenze

La porte de Knag Burn à côté du fort de Housesteads a facilité le passage de la frontière



106. The south gate of the fort at Chesters showing the build up in the far entrance passage

Das Südtor des Lagers von Chesters zeigt den Aufbau des gegenüberliegenden Eingangs

La porte sud du fort de Chesters montrant la reconstruction partielle



introduction of new style barrack-blocks in some forts. The implication of these changes for the number of soldiers based in each fort is not known. Later in the century it would appear that many of the regiments based in the hinterland forts were withdrawn, presumably when it became clear that they were no longer needed. In the early fourth century, it is probable that the forts north of the Wall were abandoned.

Shortly before 300, we hear of a new enemy in the north, the Picts. The Picts were to cause the Romans much trouble during the fourth century. The Emperor Constantius Chlorus came to Britain to campaign against them in 305/6 and died at York while he was in Britain. His son, Constantine, declared himself emperor at York in 306 on the death of his father, and may have later returned to Britain to campaign. His son, Constans, was here in the winter of 342/3. There was further trouble on the northern frontier in 360 and again in 367. In the latter year various peoples beyond the empire combined to attack Britain. These included the Picts from north of Hadrian's Wall, the Scots and the Attacotti from Ireland, and the Franks and Saxons from the continent. Although the invaders penetrated deep inland, Hadrian's Wall is not mentioned. The emperor sent a senior general, Theodosius, to restore the situation and it took him some time to throw out the invaders and recover Roman territory.

Warfare continued on the northern frontier, with a Roman campaign in 383 and more trouble in 400. In the face of these threats, the army of the province was strengthened with about 10 regiments being sent to northern Britain, while in about 400 a new field army was formed to help defend the island. So far as we can determine, Hadrian's Wall remained in military occupation until 410 when Britain ceased to be part of the Roman empire.

107. The late timber building at Birdoswald overlying the earlier granary

Das späte Holzgebäude in Birdoswald liegt über der früheren Kornkammer

La construction en bois tardive de Birdoswald qui recouvre les entrepôts antérieurs

Schweigen in den Quellen aus. Inschriften bezeugen die Fortsetzung der Reparaturarbeiten bis weit ins dritte Jahrhundert hinein. Dazu gehörte die Einführung neuer Elemente, wie etwa Aquädukte sowie die Instandsetzung und der Wiederaufbau bestehender Gebäude. Eine wichtige Änderung war das Einführen von Lagerbaracken neuer Art in einigen Lagern. Die Folgen dieser Modifikationen für die Anzahl der in jedem Lager stationierten Soldaten sind nicht bekannt. Im Verlauf des Jahrhunderts wurden scheinbar viele Regimenter aus den Lagern im Hinterland zurückgezogen, vermutlich als klar wurde, dass sie nicht mehr gebraucht würden. Im frühen vierten Jahrhundert wurden die Lager nördlich des Walls wahrscheinlich verlassen.

Kurz vor dem Jahr 300 erfahren wir von einem neuen Feind im Norden, den Pikten. Diese stellten Rom im vierten Jahrhundert vor große Schwierigkeiten. Kaiser Constantius Chlorus begab sich 305/306 nach Britannien um gegen sie vorzugehen und starb während seines Aufenthalts in York. Sein Sohn Konstantin ernannte sich 306 am Sterbebett seines Vaters zum Kaiser und kehrte möglicherweise später zu Kriegszügen nach Britannien zurück. Sein Sohn wiederum, Constans, verweilte hier im Winter 342/3. Danach gab es in den Jahren 360 und 367 erneut Schwierigkeiten an der Nordgrenze. In den Folgejahren verbündeten sich verschiedene Stämme außerhalb des Reiches, um Britannien anzugreifen. Zu ihnen gehörten die Pikten nördlich des Hadrianswalls, die Skoten und Attacotti aus Irland und die Franken und Sachsen vom Festland. Obwohl die Angreifer tief ins Land vordrangen, wurde der Hadrianswall nicht erwähnt. Der Kaiser entsandte einen erfahrenen General, Theodosius, um die Situation zu bereinigen und er brauchte einige Zeit um die Eindringlinge hinauszuerwerfen und das römische Territorium zurückzuerobern. Die Kriegshandlungen an der Nordgrenze setzten sich fort, mit einer römischen Kampagne 383 und weiteren Schwierigkeiten im Jahr 400.

Angesichts dieser Bedrohungen wurde die Armee der Provinz um etwa zehn nach Nordbritannien entsendete Regimenter verstärkt, wobei um das Jahr 400 herum eine neue Feldarmee zur Verteidigung der Insel formiert wurde. Soweit bekannt ist, verblieb der Hadrianswall bis zum Jahr 410, als Britannien aus dem Imperium ausschied, mit Posten besetzt.

indiquent que des travaux de réparation ont continué jusque dans le courant du troisième siècle. Ces travaux comprenaient de nouvelles installations comme des aqueducs, ainsi que la réparation et la reconstruction des bâtiments existants. L'introduction d'un nouveau système de casernements dans certains forts marqua un changement important. La conséquence de ces changements sur le nombre de soldats basés dans chaque fort n'est pas connue. Plus tard dans le siècle, il semble que la plupart des régiments de l'hinterland furent retirés, sans doute quand il devint clair qu'ils n'étaient plus nécessaires. Au début du quatrième siècle, il est probable que les forts au nord du Mur furent abandonnés.

Peu avant 300, nous entendons parler d'un nouvel ennemi dans le Nord, les Pictes. Ils devaient susciter beaucoup de problèmes aux Romains pendant le quatrième siècle. L'empereur Constance Chlore vint en Bretagne faire campagne contre eux, en 305/6, et mourut à York. Après la mort de son père, son fils, Constantin, se déclara empereur à York en 306, et retourna peut-être plus tard en Bretagne pour faire campagne. Son fils, Constans, y fut lui-même pendant l'hiver 342/3. Il y eut de nouveaux problèmes sur la frontière nord en 360, puis en 367.

Cette même année, divers peuples extérieurs à l'Empire s'unirent pour attaquer la Bretagne. Il s'agit notamment des Pictes du nord du Mur d'Hadrien, des Écossais et des Attacotti d'Irlande, des Francs et des Saxons du continent. Bien que les envahisseurs aient pénétré profondément à l'intérieur du pays, le Mur d'Hadrien n'est pas mentionné. L'empereur envoya un général expérimenté, Théodose, pour rétablir la situation; il fallut un certain temps pour évincer les envahisseurs et reconquérir le territoire romain. La guerre continua sur la frontière nord, avec une campagne romaine en 383 et d'autres troubles en 400. Face à ces menaces, l'armée de la province fut renforcée par environ 10 régiments, envoyés dans le nord de la Bretagne, alors que, vers 400, une nouvelle armée de campagne était formée pour aider à défendre l'île. Pour autant que nous puissions en juger, le Mur d'Hadrien resta militairement occupé jusqu'en 410, date à laquelle la Bretagne cessa de faire partie de l'Empire romain.



108. A pair of barrack-blocks facing each other at Chesters
 Ein gegenüberliegendes Paar Barracken in Chesters
 Une paire de baraquements se faisant face à Chesters



109. Chesters bath-house
 Das Badehaus in Chesters
 Les thermes de Chesters



110. The strong-room at Chesters
 Der Raum für die Truppenkasse in Chesters
 La chambre du trésor à Chesters



Life on Hadrian's Wall

The regiments based in the forts of Hadrian's Wall indicate their origin – Spain, France, the Netherlands, Belgium, Germany and even further afield. Yet once based in Britain, these units tended to recruit locally, though some soldiers from northern France, Germany and elsewhere continued to join the British army. Each unit contained infantry or cavalry or both, nominally either 1000 or 500 strong, through surviving documents suggest that many units were probably below strength. In the fourth century unit strength was much smaller. A Roman fort obviously contained many barracks-blocks. In addition, there was a headquarters building, a large house for the commander and his family, a workshop, store buildings, granaries, and often a hospital. The bath-house normally lay outside the fort. This contained a latrine and there was also usually one in the fort. The fort was surrounded by a stone wall or turf rampart and two or more ditches. Usually four gates provided access, sometimes each gate containing two portals.

111. The commanding officer's bath-house at Chesters
 Das Badehaus des Kommandanten in Chesters
 Les thermes privés du commandant de Chesters



I 12. The latrine at Housesteads

Die Latrine in Housesteads

Les latrines de Housesteads



I 13. A double latrine seat found at Wallsend.

Ein doppelter Latrinensitz, gefunden bei Wallsend

Un siège de latrines double trouvé à Wallsend

Das Leben am Hadrianswall

Die Regimenter der Lager am Hadrianswall beziehen sich auf ihr jeweiliges Herkunftsland – Spanien, Frankreich, die Niederlande, Belgien, Deutschland und sogar aus weiterer Ferne. Nachdem sie aber in Britannien stationierten, rekrutierten diese Einheiten unter der lokalen Bevölkerung, obwohl weiterhin einige Soldaten aus Frankreich, Deutschland und weiter entfernten Orten der Britannischen Armee beitraten. Jede Einheit bestand aus Infanterie- oder Kavalleriesoldaten oder auch einer Mischung von beidem und hatte eine nominelle Stärke von 1000 bzw. 500 Mann, obwohl erhaltene Dokumente nahe legen, dass viele Einheiten unter dem Sollmaß lagen. Im vierten Jahrhundert war die Truppenzahl in den Einheiten wesentlich geringer. Ein römisches Lager besaß verständlicherweise viele Baracken. Zusätzlich gab es ein Hauptquartier, ein großes Haus für den Kommandanten und seine Familie, eine Werkstatt, Lagerräume, Kornspeicher und vielfach ein Krankenhaus. Das Badehaus lag gewöhnlich außerhalb des Lagers. Es hatte auch eine Latrine, wobei es innerhalb des Lagers noch eine zweite gab. Das Lager war von einem Wall aus Stein oder Grassoden umgeben, sowie von zwei oder mehr Gräben. Normalerweise führten vier Tore, die mitunter zwei Portale hatten, ins Innere.

La vie quotidienne sur le Mur d'Hadrien

Les régiments basés dans les forts du Mur d'Hadrien venaient d'Espagne, de France, des Pays-Bas, d'Allemagne, de Belgique, et même de plus loin. Pourtant, une fois stationnées en Bretagne, ces unités avaient tendance à recruter sur place, bien que des soldats du nord de la France, d'Allemagne et même de plus loin aient continué de s'enrôler dans l'armée de Bretagne.

Chaque unité contenait des fantassins ou des cavaliers ou les deux, au nombre de 1000 ou 500 soldats par fort, mais grâce à des documents conservés on suppose, que de nombreuses unités disposaient d'un effectif réel inférieur. Au quatrième siècle, l'effectif par unité était beaucoup plus faible. Un camp militaire contenait évidemment de nombreux casernements. De plus, il y avait un bâtiment d'état-major, une grande maison pour le tribun et sa famille, un atelier, des entrepôts, et souvent un hôpital militaire. Les thermes étaient normalement situés à l'extérieur du fort. Des latrines se trouvaient dans les thermes comme aussi dans le fort. Le fort était entouré d'une enceinte de pierre ou un rempart de gazon avec deux fossés ou plus. Habituellement quatre portes permettaient l'accès, parfois chaque porte contenait deux vantaux.



114. This relief from Housesteads represents the birth of the god Mithras from an egg

Dieses Relief aus Housesteads zeigt die Geburt des Gottes Mithras aus einem Ei heraus

Le relief de Housesteads montre la naissance du dieu Mithra sortant d'un oeuf



115. The gravestone of an archer at Housesteads
Der Grabstein eines Bogenschützen bei Housesteads
La pierre tombale d'un archer à Housesteads



116. Carrawburgh mithraeum
Das Mithraeum in Carrawburgh
Le mithraeum de Carrawburgh

Civilians on Hadrian's Wall

Roman forts on Hadrian's Wall and elsewhere were the focus of attention by civilians. Settlements sprang up outside the forts. There is little evidence for these in the earliest years of the Wall, but from the later second century more information is available. Geophysical survey has demonstrated that many civil settlements were larger than the forts to which they were attached, though the buildings revealed in this way are undated. Buildings spread along the defences of forts and beside the roads leading away from the forts. Some settlements were defined by banks and ditches but whether these were defensive is not clear. It is assumed that the soldiers' wives and families lived here rather than in the forts. Beside their houses, there would have been shops and workshops, inns and taverns, temples and brothels. Beyond the fort and the civil settlement lay the cemeteries for both soldiers and civilians. Little is known of these on Hadrian's Wall. The normal form was cremation, though from the third century inhumation became more common. The forts and civil settlements were linked by roads. Milestones were erected along these roads. Two of the places from which distances were measured were Carlisle and Corbridge.



I 17. The milestone at Vindolanda
Der Meilenstein von Vindolanda
Borne routière à Vindolanda



I 18. The temple at Benwell
Der Tempel von Benwell
Le temple de Benwell

Zivilisten am Hadrianswall

Römische Lager am Hadrianswall und anderswo weckten das Interesse von Zivilisten. Außerhalb der Lager entstanden Siedlungen. Es gibt wenige Hinweise aus den frühesten Jahren des Walls, aber ab dem späten zweiten Jahrhundert gibt es mehr Informationen. Geophysikalische Untersuchungen haben bewiesen, dass Zivilsiedlungen vielfach grösser waren als die Lager neben denen sie entstanden, obwohl die so erfassten Strukturen nicht datiert sind. Gebäude erstreckten sich entlang der Fortifikationen von Lagern und an deren Ausfallstrassen. Einige Siedlungen waren durch Erhebungen und Gräben eingerahmt, aber es ist unklar ob diese eine Verteidigungsfunktion hatten. Man vermutet, dass die Ehefrauen und Familien der Soldaten eher hier als in den Lagern selbst lebten. Um ihre Häuser herum gab es Läden, Werkstätten, Gasthäuser, Tempel und Bordelle. Etwas Abseits des Lagers und der Zivilsiedlung lagen die Friedhöfe für Soldaten und Zivilisten. Von diesen ist am Hadrianswall wenig bekannt. Begräbnissen ging zumeist eine Kremation voran, obwohl Körperbestattungen ab dem dritten Jahrhundert häufiger auftreten.

Die Lager und Zivilsiedlungen waren durch Strassen verbunden, an denen entlang Meilensteine errichtet wurden. Zwei der Orte, die als Ausgangspunkt für Entfernungsmessungen dienten, waren Carlisle und Corbridge.

Les civils sur le Mur d'Hadrien

Les forts romains du Mur d'Hadrien et d'ailleurs focalisaient l'attention des civils. Des agglomérations naissaient autour des forts. Il existe peu d'informations sur les premières créations, mais nous sommes mieux renseignés sur celles de la deuxième moitié du deuxième siècle. La prospection géophysique a démontré que de nombreux vici militaires étaient plus grands que les forts auxquels ils étaient attachés, mais les bâtiments révélés de cette manière ne sont pas datés. Les constructions étaient situées en bordure du système défensif ou le long des chaussées qui sortaient du fort. Certaines agglomérations étaient délimitées par des remblais de terre et des fossés, mais il n'est pas certain que ceux-ci aient eu un caractère défensif. On suppose que les épouses des soldats et les familles vivaient ici plutôt que dans les forts. Le long des routes se trouvaient des boutiques, des ateliers d'artisans, des auberges et des tavernes, des temples et des lupanars. Outre le fort et l'agglomération civile on trouvait des cimetières pour les soldats et les civils, mais on sait peu de ces derniers aux alentours du Mur d'Hadrien. La forme habituelle des ensevelissements était la crémation, mais au troisième siècle l'inhumation est devenue plus fréquente.

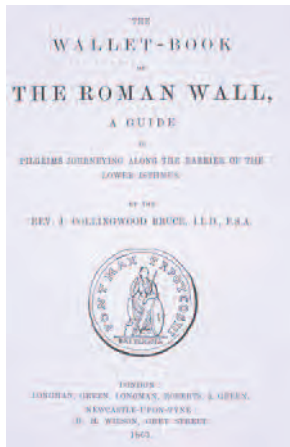
Les forts et les agglomérations civiles étaient reliés par des routes. Des bornes routières furent érigées le long de ces routes. Deux des endroits d'où les distances étaient mesurées ont été Carlisle et Corbridge.



119. John Collingwood Bruce



121. Visitors have been recording their impressions of Hadrian's Wall for centuries. William Hutton visited Hare Hill in 1801 and said "I saw no part higher"
 Besucher haben seit Jahrhunderten ihre Eindrücke vom Hadrianswall festgehalten. William Hutton besuchte Hare Hill im Jahr 1801 und bemerkte „Ich habe keinen höheren Abschnitt gesehen“
 Depuis des siècles les visiteurs ont noté leurs impressions sur le Mur d'Hadrien. William Hutton visita Hare Hill en 1801 et déclara: «Je n'ai rien vu de plus grand»



120. The title page of the first Handbook to the Roman Wall
 Die erste Seite des ersten „Handbook to the Roman Wall“
 La page de titre du premier "Handbook to the Roman Wall"

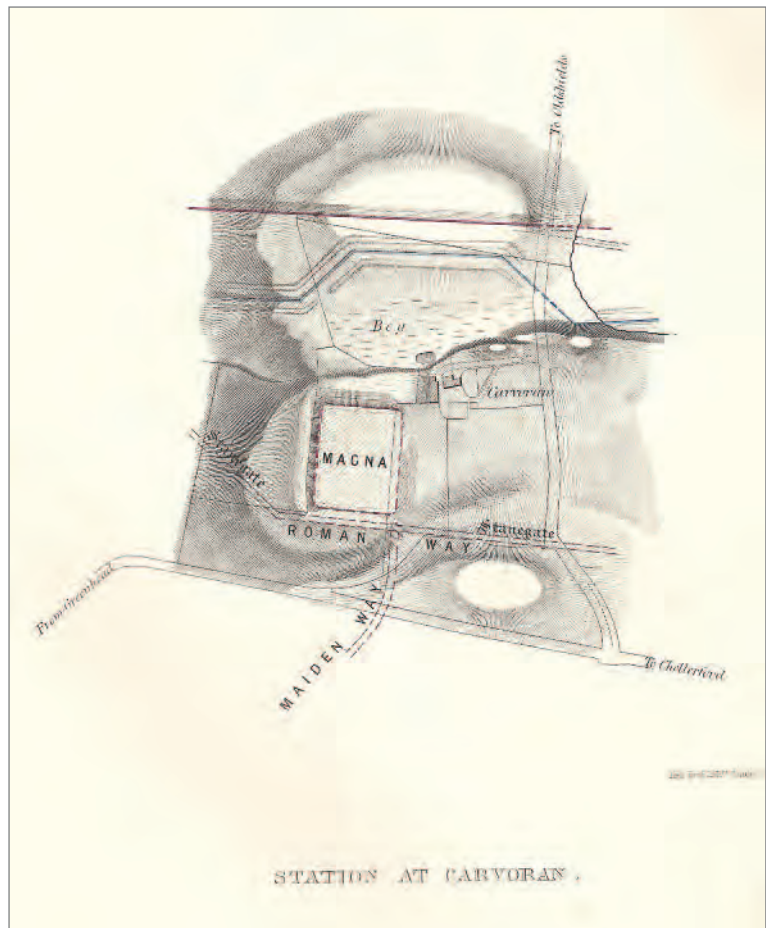
Research on Hadrian's Wall

Hadrian's Wall was written about almost from the day of its abandonment. It is mentioned by medieval monks and even appears on maps. Interest quickened in the late 16th century and in the 18th century a new era of recording began. The maps prepared at this time are particularly useful in view of all the later changes along the Wall. The 18th century also saw the publication of the first guide-book. Excavations started in the 19th century. The earlier explorations gave way to a concerted campaign to learn more about the building and history of the Wall.

122. In 1858 Henry MacLaughlan published his survey of Hadrian's Wall. This plan of Carvoran (*Magna*) shows the roads and, to the north, the Vallum going round the bog

1858 veröffentlichte Henry MacLaughlan seine Prospektion am Hadrianswall. Dieser Plan von Carvoran (*Magna*) zeigt die Strassen und im Norden den Wall, der am Sumpf entlang verläuft

En 1858, Henry MacLauchan publia son enquête sur le Mur d'Hadrien. Ce plan de Carvoran (*Magna*) montre les routes et, au nord, le Vallum contournant le marécage



Untersuchungen am Hadrianswall

Über den Hadrianswall wurde nahezu seit dem Tag geschrieben, als er verlassen wurde. Er wird von mittelalterlichen Mönchen erwähnt und ist sogar auf Karten verzeichnet. Das Interesse stieg seit dem späten 16. Jahrhundert und im 18. Jahrhundert begann eine neue Ära der Dokumentation. Die Karten aus dieser Zeit sind im Hinblick auf alle späteren Veränderungen am Wall besonders nützlich. Im 18. Jahrhundert wurde auch der erste Reiseführer veröffentlicht. Im 19. Jahrhundert begann man mit Ausgrabungen. Den früheren Erkundungen folgte eine akkordierte Kampagne, um mehr über den Bau und die Geschichte des Walls zu lernen.

Recherche sur le Mur d'Hadrien

La tradition manuscrite concernant le Mur d'Hadrien a commencé presque dès son abandon. L'ouvrage est mentionné par des moines médiévaux et il apparaît même sur des cartes. L'intérêt s'est intensifié à la fin du 16e siècle et, au 18e siècle, une nouvelle ère de documentation antiquaire a commencé. Les cartes préparées à cette époque sont particulièrement utiles pour connaître toutes les modifications qui ont ensuite affecté le tracé du Mur. Le 18e siècle a également vu la publication d'un premier guide. Les fouilles ont débuté au 19e siècle. Les explorations antérieures ont préparé le terrain à une campagne concertée pour en savoir davantage sur la construction et l'histoire du Mur.



123. The excavations at Birdoswald in 1929
 Die Ausgrabungen in Birdoswald 1929
 Les fouilles à Birdoswald en 1929



124. The fort at Wallsend from the air excavated in the 1970s and 1990s
 Das Lager von Wallsend aus Luft. Ausgrabungen erfolgten in den 1970er und 1990er Jahren
 Vue aérienne du fort de Wallsend fouillé dans les années 1970 et 1990

The crucial decade was the 1890s, when excavations were undertaken at many sites along the Wall. Francis Haverfield, Camden Professor of Ancient History at Oxford, undertook 10 seasons of excavations from 1894 seeking to understand better the sequence of the earthworks which form the frontier complex. J P Gibson and F J Simpson examined the structures on the Wall and R C Bosanquet carried out an intensive investigation of Housesteads fort. It was the work of Gibson and Simpson which led on to a long campaign, later involving R G Collingwood and I A Richmond, during which the complicated history of the Wall structures was elucidated.

After 1945, the state sponsored further work at Housesteads and more recently major excavations have been carried out at South Shields, Wallsend, Newcastle, Birdoswald, Corbridge, Carlisle and Vindolanda, as well as many of the smaller structures. The excavations at Vindolanda led to the discovery of the internationally important writing-tablets which illuminate the history of the frontier in the years immediately preceding the construction of Hadrian's Wall. These excavations have been carried out by a private trust. In Cumbria, Richard Bellhouse almost single-handedly traced the extent and history of the installations along the coast as far as Maryport and beyond.

Various scientific techniques have extended our knowledge of the Roman frontier over the last 60-70 years. Aerial survey, geophysical survey, dendrochronology, the application of natural sciences have all amplified our data base, helped refine dating, and enhanced our understanding of the life of the soldiers and their dependents.

The 18th century guide-book has been followed by many more. In 1851, a local clergyman and teacher, John Collingwood Bruce, published the first modern account of Hadrian's Wall. Two further editions followed, and a shorter account, the Handbook to the Roman Wall. This became the standard account of the frontier and is now in its 14th edition.

Die entscheidende Dekade waren die neunziger Jahre des 19. Jahrhunderts, als Ausgrabungen an vielen Stellen entlang des Walls vorgenommen wurden. Francis Haverfield, Professor für Alte Geschichte in Oxford, unternahm ab 1894 zehn Grabungskampagnen mit der Absicht, die Abfolge der Erdwerke des Grenzkomplexes besser zu verstehen. J. P. Gibson und F. J. Simpson untersuchten die Strukturen am Wall und R. C. Bosanquet führte eine intensive Untersuchung des Lagers von Housesteads durch. Es war die Arbeit von Gibson und Simpson, die zu einer langen Kampagne führte, an der später auch R. G. Collingwood und I. A. Richmond teilnahmen, bei der die komplizierte Geschichte der Strukturen des Walls aufgeklärt wurde.

Nach 1945 unterstützte der Staat weitere Arbeiten in Housesteads und in jüngerer Zeit wurden umfangreiche Ausgrabungen in South Shields, Wallsend, Newcastle, Birdoswald, Corbridge, Carlisle und Vindolanda, sowie in vielen der kleineren Strukturen unternommen. Die Arbeiten in Vindolanda führten zur Entdeckung der international bedeutenden Schreiftafeln, welche die Geschichte der Grenze in den Jahren unmittelbar vor der Errichtung des Hadrianswalls erleuchteten. Diese Ausgrabungen wurden von einem privaten Unternehmen durchgeführt. In Cumbria hat Richard Bellhouse beinahe im Alleingang den Umfang und die Geschichte der Anlagen an der Küste bis hinter Maryport untersucht. Verschiedene wissenschaftliche Methoden haben unser Wissen über die römische Grenze in den letzten 60-70 Jahren erweitert. Luftbildarchäologie, geophysikalische Prospektion, Dendrochronologie und angewandte Naturwissenschaften haben alle unsere Datenbank vergrößert, zu genaueren Datierungen verholfen und haben geholfen unser Verständnis für das Leben der Soldaten und ihrer Angehörigen zu verbessern.

Auf den Reiseführer aus dem 18. Jahrhundert folgten viele weitere. 1851 gab der lokale Geistliche und Lehrer John Collingwood Bruce die erste moderne Beschreibung des Hadrianswalls heraus. Zwei zusätzliche Auflagen folgten, wie auch ein kürzerer Bericht: Handbook to the Roman Wall. Es wurde zur Standardbeschreibung der Grenze und hat nunmehr die 14. Auflage erreicht.

Dans les années 1890, qui furent cruciales, des fouilles ont été menées un peu partout tout au long du Mur. Dès 1894 Francis Haverfield, "Camden professeur" d'histoire ancienne à Oxford, entreprit dix campagnes annuelles de fouilles en cherchant à mieux comprendre la séquence chronologique des constructions de terre qui formaient le complexe frontalier. J.P. Gibson et F.J. Simpson examinaient les structures du Mur, et R.C. Bosanquet menait une recherche intensive sur le fort de Housesteads. Le travail de Gibson et de Simpson conduisit à une longue campagne, à laquelle prirent ensuite part R.G. Collingwood et I.A. Richmond. C'est alors que l'histoire compliquée des différentes structures du Mur fut élucidée.

Après 1945, l'État a parrainé la poursuite des travaux à Housesteads et plus récemment, d'importantes fouilles ont été entreprises à South Shields, Wallsend, Newcastle, Birdoswald, Corbridge, Carlisle et Vindolanda, ainsi que beaucoup de petites structures. Les fouilles de Vindolanda ont conduit à la découverte d'une importance internationale, celle des tablettes inscrites qui éclairent l'histoire de la frontière dans les années immédiatement antérieures à la construction du Mur d'Hadrien. Ces fouilles ont été effectuées par une fondation privée. En Cumbria, Richard Bellhouse, presque seul, a déterminé l'extension et l'histoire des installations côtières jusqu'à Maryport et au-delà.

Au cours des 60-70 dernières années, diverses techniques scientifiques ont élargi nos connaissances de la frontière romaine. La prospection aérienne, la prospection géophysique, la dendrochronologie, l'application des sciences naturelles ont amplifié notre base de données, ont permis d'affiner les datations et ont amélioré notre compréhension de la vie des soldats et de leurs familles.

Le guide du 18^e siècle a été suivi par bien d'autres encore. En 1851, un membre du clergé local, lui-même enseignant, John Collingwood Bruce, a publié la première étude moderne du Mur d'Hadrien. Deux autres éditions et un exposé plus court - le Handbook to the Roman Wall - ont suivi. Ce dernier est devenu l'ouvrage de référence sur la frontière, il en est maintenant à sa 14^e édition.



125. The museum at Chesters, now 100 years old
 Das 100 Jahre alte Museum in Chesters
 Le musée de Chesters ouvrait ses portes 100 ans
 auparavant



126. Maenius Agrippa, commanding officer at Maryport, who dedicated this altar, knew the Emperor Hadrian
 Maenius Agrippa, der Kommandant von Maryport, der diesen Altar widmete, kannte Kaiser Hadrian persönlich
 Maenius Agrippa, officier commandant à Maryport, qui a dédié cet autel, connaissait l'empereur Hadrien

Museums on Hadrian's Wall

In the 19th century, John Clayton inherited the estate of Chesters and during the course of his long life bought several other forts. He put his workmen to uncover buildings and to rebuild the Wall, replacing stone fallen from it. His great collection of inscriptions and artefacts is now in the museum at Chesters.

At the eastern end of the Wall, the collection of the Society of Antiquaries of Newcastle is now in the Great North Museum in Newcastle, while to the west, a further major collection is in the Tullie House Museum, Carlisle. There are also site museums at South Shields, Wallsend, Corbridge, Housesteads and Maryport while the products of the last 40 years of excavations at Vindolanda are on display at that site. At Carvoran is the Roman Army Museum, containing many reconstructions.

127. The main hall of the Great North Museum in Newcastle with the collections of the Society of Antiquaries below and the Natural History Society of Northumbria in the upper gallery

Die Haupthalle des „Great North Museum“ in Newcastle mit den Sammlungen der Society of Antiquaries in der unteren, sowie der Natural History Society of Northumbria in der oberen Galerie

La salle principale du Great North Museum à Newcastle avec les collections de la Société des Antiquaires en bas, et de la Natural History Society of Northumbria dans la galerie supérieure



Museen am Hadrianswall

Im 19. Jahrhundert erbt John Clayton das Anwesen zu dem Chesters gehörte und erwarb im Laufe seines langen Lebens eine Reihe anderer römischer Lager hinzu. Seine Arbeiter legten Gebäude frei und bauten den Wall wieder auf indem sie herausgefallene Steine ersetzten. Seine große Sammlung von Inschriften und Fundstücken befindet sich heute im Museum in Chesters.

Am Ostende des Walls befindet sich die Kollektion der Society of Antiquaries of Newcastle heute im Great North Museum in Newcastle, während eine weitere bedeutende Sammlung westlich davon im Tullie House Museum in Carlisle ist. Darüber hinaus gibt es die Museen an den Standorten South Shields, Wallsend, Corbridge, Housesteads und Maryport, sowie in Vindolanda, wo der Ergebnisse vierzigjährigen Ausgrabungen ausgestellt sind. In Carvoran befindet sich das Roman Army Museum, in dem viele Rekonstruktionen zu sehen sind.

Les musées sur le Mur d'Hadrien

Au 19e siècle, John Clayton hérita du domaine rural de Chesters et, pendant toute sa vie, qui fut longue, il acheta plusieurs autres forts. Il fit dégager les bâtiments par un ouvrier et reconstruire le Mur en remplaçant les pierres tombées. Sa collection importante d'inscriptions et d'objets est maintenant exposée au musée de Chesters.

À l'extrémité orientale du Mur, la collection de la Société des antiquaires de Newcastle est exposée dans le Great North Museum de la ville, tandis qu'à l'Ouest, une collection importante se trouve au Tullie House Museum de Carlisle. Il y a aussi des musées à South Shields, Wallsend, Corbridge, Housesteads et Maryport, tandis que le fruit des 40 dernières années de fouilles à Vindolanda est exposé sur place. À Carvoran se trouve le Roman Army Museum, qui comprend de nombreuses reconstructions.

Hadrian's Wall as an ancient tourist attraction

Three small pans – the size of ladles and probably used to pour wine – recording the names of some of the forts on Hadrian's Wall have been found. The forts named on these vessels all lie at the western end of the Wall. The Rudge Cup and the Amiens Skillet both bear a decoration which may be a representation of Hadrian's Wall itself. The words *valli Aeli* on the Ilam Pan could record that the name of the frontier was the Aelian Wall, that is Hadrian's Wall as Aelius was Hadrian's family name (62).

Protection (Nigel Mills)

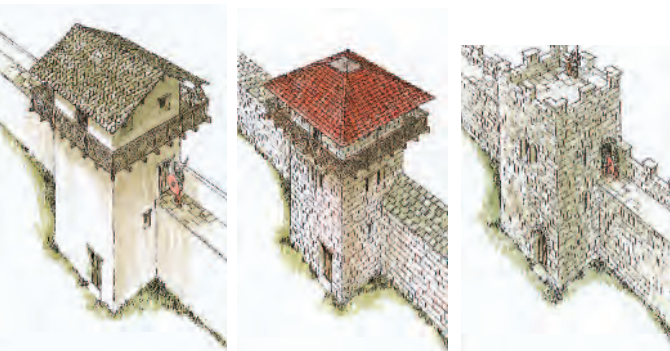
Hadrian's Wall was inscribed as a World Heritage Site by UNESCO in 1987 as the most complex and best preserved of the Frontiers of the Roman Empire. Hadrian's Wall became part of the Frontiers of the Roman Empire WHS when this was created in 2005. The Frontiers of the Roman Empire WHS currently comprises Hadrian's Wall, the Upper German Raetian Limes and the Antonine Wall.

The original nomination of Hadrian's Wall as a WHS included the Wall itself, its milecastles, turrets and forts, the Vallum and the roads, including the Stanegate and its forts, which housed the Wall garrisons before the decision was taken to construct forts attached to the Wall. It also included the fort at South Shields (Arbeia) and the known milefortlets, towers and forts on the Cumbrian coast as far south as Ravenglass. These boundaries of the Site and the method of defining them were endorsed by the UNESCO World Heritage Committee in 1997.

The current boundaries of the WHS, which were not mapped in detail with the Site's nomination in 1987, do not include all these elements in their entirety. A mapped and clearly defined extent of the Site itself was agreed during the development of the first Management Plan in 1996. This definition included as parts of the frontier those elements protected as scheduled monuments under the Ancient Monuments and Archaeological Areas Act 1979.



128. The Amiens patera is a souvenir of Hadrian's Wall
Die Amiens Patera ist ein Souvenir vom Hadrianswall
La patera Amiens est un souvenir du Mur d'Hadrien



129. Despite so much excavation and research, there are still many uncertainties about Hadrian's Wall. These three reconstructions of turrets are all possible
Trotz der vielen Ausgrabungen und Forschungen gibt es noch viel Ungewißheit über den Hadrianswall. Diese drei Rekonstruktionen von turrets sind alle plausibel

Malgré des années de recherche, il existe encore de nombreuses incertitudes sur le Mur d'Hadrien. Ces trois reconstructions de tours sont toutes également possibles

Der Hadrianswall als Touristenattraktion der Antike

Es wurden drei kleine Pfannen gefunden – kellen- groß und vermutlich zum Weinschöpfen gedacht – auf denen die Namen einiger der Lager des Hadrianswalls zu lesen sind. Diese Lager befinden sich alle am westlichen Ende des Walls. Der Rudge Becher und die Amiens Patera tragen beide eine Dekoration, die eine Darstellung des Hadrianswalls sein könnte. Die Worte *valli Aeli* auf der Ilam Pflanze könnten festhalten, dass der Name dieser Grenze Aelianswall lautete, was der Bezeichnung Hadrianswall gleichkäme, denn Aelius was Hadrians Familienname (62).

Denkmalschutz (Nigel Mills)

Der Hadrianswall wurde 1987 von der UNESCO zum Welterbe erklärt, als die am meisten komplexe und am besten erhaltene Grenze des Römischen Reiches. Der Hadrianswall ist nunmehr Teil des Welterbes Grenzen des Römischen Reiches, seitdem dieses 2005 ernannt wurde. Dieses Denkmal umfaßt derzeit den Hadrianswall, den Obergermanisch-Rätischen Limes und den Antoninuswall.

Die ursprüngliche Nominierung des Hadrianswalls als Welterbe beinhaltete den Wall selbst, seine Meilenkastelle, Türme und Lager, das Vallum und die Straßen, einschließlich der Lager am Stanegate, in denen die Garnisonen des Walls stationierten, bevor die Entscheidung für die Konstruktion von Lagern am Wall selbst gefällt wurde. Die Nominierung enthielt auch das Lager von South Shields (Arbeia) die bekannten milefortlets, Türme und Lager entlang der Küste von Cumbria nach Süden bis nach Ravenglass. Dieser Umfang des Kulturdenkmals und die Methode seiner Definition wurden vom UNESCO Welterbe-Komitee 1997 bestätigt.

Die derzeitigen Grenzen des Welterbes, die zum Zeitpunkt der Nominierung 1987 nicht detailliert kartiert worden waren, umfassen nicht alle diese Elemente in ihrer Gesamtheit. Ein kartographisch festgehaltener und klar definierter Umfang des Denkmals selbst wurde bei der Entwicklung des ersten Managementplans 1996 vereinbart. Diese

Le Mur d'Hadrien, une attraction touristique sur le passé

On a découvert trois petites cassolettes - de la taille d'une louche, probablement utilisées pour verser du vin - portant des inscriptions avec le nom de certains forts du Mur d'Hadrien. Les forts mentionnés sur ces récipients se trouvent tous à l'extrémité ouest du Mur. La «Rudge Cup» et la "patère d'Amiens" portent toutes deux une décoration qui peut figurer une représentation du Mur d'Hadrien. Les mots *valli Aeli* sur l'«Ilam Pan» pourraient indiquer que la frontière portait le nom de "Mur Aelien", Aelius étant le patronyme d'Hadrien (62).

Protection (Nigel Mills)

C'est en 1987 que le Mur d'Hadrien a été inscrit par l'UNESCO sur la liste des sites du patrimoine culturel mondial, parce que c'était la plus complexe et la mieux préservée des frontières de l'Empire romain. Depuis 2005 le Mur d'Hadrien fait partie du site «Frontières de l'Empire romain», inscrit sur la liste du patrimoine culturel mondial. Ce site comprend actuellement le Mur d'Hadrien, le Limes allemand et le Mur d'Antonin.

Le classement initial du Mur d'Hadrien comme site du patrimoine culturel mondial comprenait le mur lui-même, les fortins, les tours d'observation et les forts, le Vallum et les routes, y compris le Stanegate et ses forts dans lesquels étaient basées les garnisons avant que la décision ne fût prise de construire des forts sur le Mur même. Elle comprenait également le fort de South Shields (Arbeia) et les fortins, tours de guet et forts sur la côte de Cumbria jusqu'à Ravenglass, au sud. Les limites du site et la définition de ces limites furent déterminées par le Comité du patrimoine culturel mondial de l'UNESCO en 1997.

Les limites actuelles du site, qui n'ont pas été cartographiée en détail lors du classement de 1987, ne comprennent pas tous ces éléments dans leur intégralité. L'extension topographique et clairement définie a été convenue lors de l'élaboration du premier Plan de gestion en 1996. On a alors englobé dans la définition de la frontière les parties qui avaient été protégées et classées au



130. Turret 52a (Banks East) was one of the earliest parts of Hadrian's Wall to be taken into state care in 1933

Der Turm (turret) 52a (Banks East) wurde als einer der ersten Teile des Hadrianswalls im Jahr 1933 unter Staatsschutz genommen

La tour 52a (Banks East) a été une des premières parties du Mur d'Hadrien à être prise en charge par l'État en 1933



Some lengths of the Wall and the other linear features and some areas of the forts and other structures are not scheduled. They are therefore not formally included in the WHS, but remain protected through the Town and Country Planning system. They all lie in the Buffer Zone. A further addition to the WHS made at the same time (1997) was the outpost fort at Bewcastle.

The Buffer Zone provides the WHS with additional protection as recommended by UNESCO. In the rural parts of the site, the Buffer Zone is mapped as a visual envelope, agreed by the Local Authorities and extending between 1 and 6 km from the Site, depending on topography. In these areas the buffer zone serves to protect the Site from development that would be detrimental to its visual setting and to help focus work which would benefit the visual setting. In the urban areas, the Buffer Zone is a narrow band. It includes the remains of Hadrian's Wall that are not visible and sometimes not precisely located, and that are therefore not protected by scheduling although they are protected through the planning system.

The various components of the archaeology of the Wall are best preserved in the central sector, partly because the upland nature of the land has not lent itself to intensive cultivation over the last century. In other rural areas, intensive cultivation has reduced and in parts entirely removed the surface indications although significant remains can still survive despite the disturbance from ploughing. In urban areas the archaeological potential varies considerably, but it must not be underestimated. Urban areas have contributed some of the major discoveries in recent times.

131. The Wall marked beside a house in Newcastle
Die Markierung des Walls neben einem Haus in Newcastle

Le Mur à côté d'une maison à Newcastle

Definition beinhaltet als Teile der Grenze jene Elemente, die durch den Ancient Monuments and Archaeological Areas Act von 1979 geschützt waren.

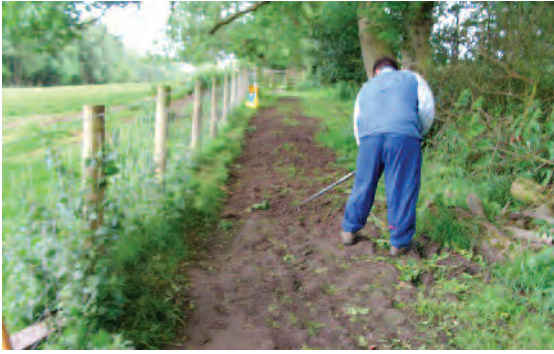
Einige Abschnitte des Walls, sowie andere lineare Anlagen und einige Bereiche der Lager und anderer Strukturen wurden nicht berücksichtigt. Daher gehören sie formell nicht zum Welterbe, waren aber durch das Town and Country Planning System geschützt und liegen alle in einer Bufferzone. Eine weitere Erweiterung des Welterbes wurde zur selben Zeit (1997) das Vorpostenlager in Bewcastle.

Die Bufferzone bietet den Welterbe-Denkmalern, wie von der UNESCO vorgeschlagen, zusätzlichen Schutz. In den ländlichen Abschnitten der Anlage wurde die Bufferzone mit Genehmigung der lokalen Verwaltungen als visuelle Hülle kartiert, die sich 1 bis 6 km vom Denkmal erstreckt, in Abhängigkeit von der Topographie. In diesen Abschnitten dient die Bufferzone dazu, das Denkmal vor Entwicklungen zu schützen, die seinem Landschaftsbild schaden könnten und um dabei zu helfen, Arbeiten zur Hervorhebung des Landschaftsbildes zu konzentrieren. Innerhalb der Städte ist die Bufferzone ein schmaler Streifen. Er beinhaltet die Überreste des Hadrianswalls, die nicht sichtbar und mitunter nicht präzise lokalisiert sind und infolgedessen nicht bei der Ablaufplanung berücksichtigt wurden, obwohl sie durch das Planungssystem geschützt sind.

Die verschiedenen archäologischen Komponenten des Walls sind im zentralen Sektor am besten erhalten, zum Teil deswegen, weil die bergige Beschaffenheit des Landes nicht zu einer intensiven Kultivierung im letzten Jahrhundert geführt hat. In anderen ländlichen Abschnitten hat die intensive Landwirtschaft die Oberflächenmerkmale reduziert oder sogar entfernt, obwohl bedeutende Überreste trotz der Pflugschäden noch verbleiben können. In urbanen Gegenden variiert das archäologische Potential beträchtlich, darf aber nicht unterschätzt werden. In Stadtgebieten wurden einige der bedeutendsten Entdeckungen jüngerer Zeit getätigt.

titre des «Ancient Monuments» et des «Archaeological Areas Act de 1979».

Certaines parties du Mur, quelques vestiges linéaires, certaines zones des forts et d'autres structures ne sont pas enregistrés. Ils ne sont donc pas formellement inclus dans le site du patrimoine mondial, mais restent protégés par le «Town and Country Planning system». Ils se trouvent tous dans la zone tampon. On a ajouté en même temps, en 1997, l'avant-poste de Bewcastle à la liste des monuments inscrits au titre du patrimoine mondial. La zone tampon apporte au site classé une protection supplémentaire, recommandée par l'UNESCO. Dans les régions rurales du site, la zone tampon se traduit par un écran visuel, accepté par les autorités locales, qui s'étend de 1 à 6 Km du site, en fonction de la topographie. Dans ces zones, la zone tampon sert à protéger le site du développement qui serait préjudiciable à son environnement visuel et favorise la valorisation de celui-ci. Dans les zones urbaines, la zone tampon est une bande étroite. Elle comprend les vestiges du Mur d'Hadrien qui ne sont pas visibles et parfois pas localisés avec précision, et qui ne sont donc pas protégés par le programme mais qui restent protégés par le système de planification. Les différents vestiges archéologiques du Mur sont particulièrement bien préservés dans le secteur central, en partie parce que la nature du haut plateau ne s'est pas prêtée à la culture intensive au cours du dernier siècle. Dans d'autres zones rurales, la culture intensive a réduit et, en quelques endroits, entièrement supprimé les vestiges superficiels, bien que des restes significatifs puissent encore subsister en dépit des perturbations causées par les labours. Dans les zones urbaines, le potentiel archéologique varie, mais il ne doit pas être sous-estimé. Les zones urbaines ont livré quelques-unes des découvertes majeures dans la période récente.



132. A section of the National Trail along Hadrian's Wall showing repair work in progress and on completion. The Trail's managers, uniquely, take account of high rainfall and its effect on soils in the winter and discourage walkers when the carrying capacity of the ground is reduced

Ein Abschnitt des „National Trail“ entlang des Hadrianswalls zeigt laufende und abgeschlossene Reparaturarbeiten. Die Manager der Anlage berücksichtigen große Regenfälle und deren Effekt auf den Boden im Winter und raten von Ausflügen ab, wenn die Tragkapazität des Bodens geschwächt ist

Un tronçon du National Trail le long du Mur d'Hadrien montrant les travaux de réparation en cours et clôturé. Les gestionnaires du Trail tiennent compte des fortes précipitations et de leurs effets sur les sols en hiver; ils interceptent les randonneurs lorsque la capacité portante du sol est réduite

Management (Nigel Mills)

The Hadrian's Wall WHS is 150 miles long and runs through ten local authority areas. The size and complexity of the Site means that the number of those with an interest in it is very large. Development of the first Hadrian's Wall Management Plan (1996-2001) prompted some significant negative responses from many people especially farmers and landowners, local communities and local businesses. In response a Management Plan Committee was set up which brings together representatives of all organisations and bodies with responsibilities and interests in the WHS. The MPC was established 'to act as the primary forum for issues concerning the management of the WHS'.

The second iteration of the Management Plan (2002-2007) reflected input from the wide range of representatives on the MPC and from the Hadrian's Wall Tourism Partnership established in 1995, resulting in a document that considered a broader range of issues, moving beyond protection and conservation to consider access, visitor facilities and links to local communities.

In 2006, following a major study commissioned by the two regional development agencies of the north west and the north east of England, the co-ordination of the protection, management and public presentation of the WHS was combined in a single body, Hadrian's Wall Heritage Ltd. Previously the co-ordinating roles and responsibilities had been split between a number of bodies including the Hadrian's Wall co-ordination unit of English Heritage, the Hadrian's Wall Tourism Partnership, the National Trail team managed through Northumberland County Council, and the Hadrian's Wall Bus and volunteer team managed by the Northumberland National Park.

Hadrian's Wall Heritage Ltd is set up as a Company Limited by Guarantee with funding from a range of partners including English Heritage and Natural England. The Company comprises a small team of professionals with experience and skills in heritage and environmental management, archaeology, education and learning, interpretation and visitor management, volunteering, sustainable tourism, project development and management, communications and tourism destination management.

Management (Nigel Mills)

Das Kulturdenkmal Hadrian's Wall ist 150 Meilen lang und verläuft durch zehn lokale Verwaltungsbezirke. Die Größe und Komplexität der Anlage haben eine große Anzahl Interessenten zur Folge. Die Entwicklung des ersten Managementplans für den Hadrianswall (1996-2001) bewirkte negative Stellungnahmen von vielen Leuten, insbesondere von Landwirten und Landbesitzern, lokalen Gemeinschaften und Betrieben. Als Antwort wurde ein Managementplan-Komitee (MPK) berufen, welches Vertreter aller Organisationen und Körperschaften mit Pflichten und Interessen am Kulturdenkmal zusammenbringt. Dieses MPK wurde etabliert, um als "primäres Forum aller Angelegenheiten, die das Welterbe betreffen" zu fungieren.

Die zweite Auflage des Managementplans (2002-2007) berücksichtigte Rückmeldungen der weiten Repräsentantengruppe des MPK, sowie der Hadrian's Wall Tourism Partnership von 1995, und resultierte in einem Dokument, das ein breiteres Spektrum an Problemen berücksichtigte und über Schutz und Konservierung hinaus auch Zugänglichkeit, Besuchereinrichtungen und Verbindungen zu lokalen Gemeinschaften umfasste.

Im Jahr 2006, nach einer umfassenden Studie die von den zwei regionalen Entwicklungsagenturen für Nordwest- und Nordostengland in Auftrag gegeben worden war, wurde die Koordinierung des Denkmalschutzes, das Management und die Öffentlichkeitsarbeit des Welterbes in eine einzige Körperschaft vereinigt, Hadrian's Wall Heritage Ltd. Zuvor waren die Koordinierungsaufgaben und -pflichten unter einer Reihe von Gesellschaften aufgeteilt gewesen, darunter die Hadrian's Wall coordination unit von English Heritage, Hadrian's Wall Tourism Partnership, das vom Northumberland County Council verwaltete National Trail team, und das Hadrian's Wall Bus and volunteer team, verwaltet vom Northumberland National Park.

Die Hadrian's Wall Heritage Ltd. wurde als auf Garantie haftungsbeschränkte Gesellschaft gegründet, deren Finanzierung von einer Reihe von Partnern, darunter English Heritage und Natural England bereitgestellt wird. Die Gesellschaft umfasst ein kleines Team von Spezialisten mit Erfahrung und Fähigkeiten im Management von Denkmal- und Landschaftspflege,

Plan de gestion (Nigel Mills)

Le site culturel mondial (WHS) du Mur d'Hadrien a une longueur de 150 miles (240 km) et traverse dix collectivités territoriales. Son amplitude et sa complexité impliquent qu'il concerne un grand nombre de gens. L'élaboration d'un premier plan de gestion pour le Mur d'Hadrien (1996-2001) a aussi suscité les réactions négatives de nombreuses personnes, en particulier les agriculteurs et les propriétaires, les communes et les entreprises locales. En réponse, un Comité de gestion («Management Plan Committee», MPC) a été créé pour réunir des représentants de toutes les organisations et organismes ayant des responsabilités et des intérêts dans le site classé. Le MPC a été créé pour servir de "principal forum de gestion pour les questions concernant la gestion du site culturel mondial".

La seconde phase du plan de gestion (2002-2007) a reflété l'apport de la vaste gamme de représentants de la MPC et du "Hadrian's Wall Tourism Partnership", créé en 1995. Ceci est finalisé dans un document qui prend en compte un large éventail de questions qui vont au-delà de la protection et de la conservation pour permettre l'accès des visiteurs et organiser le partenariat avec les communautés locales.

En 2006, après une étude majeure commandée par les deux organismes du développement régional du nord-ouest et du nord-est de l'Angleterre, la coordination de la protection, la gestion et la présentation publique du site culturel mondial ont été combinées en un seul organisme, l'Hadrian's Wall Heritage Ltd. (HWHL). Auparavant la coordination des rôles et des responsabilités avait été répartie entre un certain nombre d'organismes, y compris l'unité de coordination du Hadrian's Wall de l'«English Heritage», du «Hadrian's Wall Tourism Partnership», de l'équipe du «National Trail» géré par le Northumberland County Council, le «Hadrian's Wall Bus» et l'équipe de bénévoles géré par le Northumberland National Park.

Hadrian's Wall Heritage Ltd. est une société à responsabilité limitée par garantie, avec le financement d'un large éventail de partenaires, dont l'English Heritage et Natural England. La Société comprend une petite équipe de professionnels ayant l'expérience et les compétences requises en



133. The problems of too much wear on the National Trail along Hadrian's Wall receives media attention

Das Problem der Abnutzung am "National Trail" entlang des Hadrianswalls erfährt auch Aufmerksamkeit in den Medien

Les problèmes d' une exploitation intensive du National Trail le long du Mur d'Hadrien reçoivent l'attention des médias

HWHL provides the secretariat for the MPC and is responsible to the MPC for co-ordinating and facilitating delivery of the Management Plan. The input of HWHL is apparent in the third iteration of the Management Plan (2008-2014) which reflects the aspiration of UNESCO that World Heritage Sites should contribute to the economic and social well-being and benefit of local communities. Protection and conservation of the WHS continue to lie at the heart of the Management Plan which now also includes much fuller reference to the wide range of stakeholders with an interest in the WHS and of the contribution of the WHS to local communities through sustainable tourism development. A new feature of the Management Plan structure is the creation of six interest groups which reflect the major stakeholder interests, which monitor delivery of the Management Plan in their areas of interest, reporting to the MPC.



134. The members of the 2009 Pilgrimage of Hadrian's Wall examine the remains of the bridge at Corbridge
 Teilnehmer der "Hadrianswall-Pilgerfahrt" im Jahr 2009 betrachten die Überreste der Brücke bei Corbridge
 Les membres du Pèlerinage au Mur d'Hadrien visitent les vestiges du pont de Corbridge, en 2009

Archäologie, Bildung und Lernen, Besuchermanagement, Volontariaten, sanftem Tourismus, Projektentwicklung und Management, Kommunikations- und touristischem Destinationsmanagement. HWHL stellt das Sekretariat für das MPK zur Verfügung und ist diesem gegenüber für die Koordinierung und Implementierung des Managementplans verantwortlich. Der Beitrag des HWHL wird in der dritten Iteration des Managementplans (2008-2014) deutlich, der den Anspruch der UNESCO widerspiegelt, nach dem Welterbestätten zum wirtschaftlichen und sozialen Wohl beitragen sollen und von Nutzen für lokale Gemeinschaften sind. Die Denkmalpflege des Welterbes ist weiterhin das Herzstück des Managementplans welche nunmehr auch vermehrt auf das weite Spektrum an Interessierten (stakeholder) eingeht, sowie den Ertrag des Welterbes für die lokalen Gemeinschaften durch sanften Tourismus. Eine Neuerung der Planstruktur ist die Erschaffung von sechs Interessengruppen welche die großen Interessen der stakeholder wiedergeben, die Umsetzung des Managementplans in ihren Interessengebieten beobachten und dem MPK berichten.

matière de patrimoine culturel, de gestion, d'environnement, d'archéologie, d'éducation et d'apprentissage, d'interprétation et de gestion des visiteurs, de bénévolat, de tourisme durable, de développement de projets et de gestion, de communication et de gestion des destinations touristiques. L'HWHL assure le secrétariat de la MPC et est responsable devant la MPC de la coordination et de l'aide à la livraison du plan de gestion. La contribution de HWHL apparaît dans la troisième phase du plan de gestion (2008-2014). Celui-ci reflète l'aspiration de l'UNESCO de voir les sites du patrimoine mondial contribuer au développement économique, servir au bien-être social et au profit des communautés locales. La protection et la conservation du site culturel mondial restent au cœur du plan de gestion qui englobe maintenant une référence beaucoup plus complète à une vaste gamme d'intérêts au sein du site, et la contribution qu'apporte ce dernier aux collectivités locales par le développement du tourisme durable. Un nouveau trait caractéristique dans la structure de plan de gestion est la création de six groupes qui reflètent les intérêts des principales parties prenantes. Ceux-ci surveillent la prestation du plan de gestion dans leurs domaines d'intérêt, et en rendent compte à la MPC.



135. This bridge was constructed over the River Irthing at Willowford to improve access for visitors

Diese Brücke wurde bei Willowford über den Fluss Irthing gebaut, um den Besuchern den Zugang zu erleichtern

Ce pont a été construit sur la rivière Irthing à Willowford pour améliorer l'accès pour les visiteurs



136. Chesters bridge abutment was first uncovered in 1860; the remains were re-excavated and consolidated in 1982

Die Brückenpfeiler von Chesters wurde erstmalig 1860 freigelegt; die Überreste wurden 1982 erneut ausgegraben und gefestigt

Cette culée du pont de Chesters a été découverte pour la première fois en 1860, les vestiges ont été remis au jour et consolidés en 1982



I 37. The west gate at South Shields was built in 1988 following detailed research. It holds part of the site museum as well as serving as a viewing platform

Das Westtor von South Shields wurde in 1988 nach eingehender Recherche gebaut. Es enthält einen Teil des Museums und dient als Aussichtsplattform

La porte occidentale à South Shields a été construite en 1988 après des recherches approfondies. Elle abrite une partie du musée du site et sert de plate-forme panoramique

Where to see Hadrian's Wall

The National Trail runs along the line of Hadrian's Wall, but for its eastern 20 km (12 miles) lies some distance from the Wall.

Stone wall: Heddon-on-the-Wall; east and west of Housesteads; Walltown; Willowford-Birdoswald

Turf wall: west of Birdoswald

Turrets: 7b (Denton); 26b (Brunton); 29a

(Blackcarts); 33b (Coesike); 34a (Grindon West);

35a (Sewingshields Crags); 36b (Housesteads);

41a (Caw Gap); 44b (Mucklebank); 48 a & b

(Willowford); 49b (Birdoswald); 51a (Piper Syke);

51b (Lea Hill); 52a (Banks East)

Towers: Peel Gap; Pike Hill

Milecastles: 35 (Sewingshields); 37 (Housesteads);

39 (Castle Nick); 42 (Cawfields); 48 (Poltross Burn);

49 (Harrow's Scar)

Forts: South Shields; Wallsend; Chesters;

Housesteads; Vindolanda; Great Chesters;

Birdoswald; Maryport

Bridges: Chesters; Willowford

Vallum Causeway: Benwell

Civil settlements: Benwell temple; Carrawburgh

temples; Housesteads; Vindolanda

Replicas: South Shields (gate and house); Wallsend

(wall and bath-house); Vindolanda (wall and turret,

turf wall and milecastle gate)



I 38. The iron collar in which the gate pivot turned survives at Chesters

Die eiserne Fassung, in der sich das Tor drehte, ist in Chesters erhalten geblieben

Le collier en fer de la crapaudine de la porte était conservé à Chesters

139. The granary at Housesteads. The timber floor was supported on the short pillars

Das Getreidelager von Housesteads. Der Holzboden wurde von kurzen Pfeilern gestützt

L'entrepôt à Housesteads. Le plancher en bois était soutenu par les piliers bas



Wo der Hadrianswall zu sehen ist

Der National Trail läuft an der Linie des Hadrianswalls entlang, im 20 km (12 Meilen) langen östlichen Abschnitt allerdings in einem gewissen Abstand vom Wall.

Steinwall: Heddon-on-the-Wall; östlich und westlich von Housesteads; Walltown; Willowford-Birdoswald
Grassodenwall: westlich von Birdoswald
Touellen / Türme (turrets): 7b (Denton); 26b (Brunton); 29a (Blackcarts); 33b (Coesike); 34a (Grindon West); 35a (Sewingshields Crags); 36b (Housesteads); 41a (Caw Gap); 44b (Mucklebank); 48 a & b (Willowford); 49b (Birdoswald); 51a (Piper Syke); 51b (Lea Hill); 52a (Banks East)
Türme: Peel Gap; Pike Hill
Meilenkastelle: 35 (Sewingshields); 37 (Housesteads); 39 (Castle Nick); 42 (Cawfields); 48 (Poltross Burn); 49 (Harrow's Scar)
Lager: South Shields; Wallsend; Chesters; Housesteads; Vindolanda; Great Chesters; Birdoswald; Maryport
Brücken: Chesters; Willowford
Dammweg am Vallum: Benwell
Zivilsiedlungen: Benwell Tempel; Carrawburgh Tempel; Housesteads; Vindolanda
Rekonstruktionen: South Shields (Tor und Haus); Wallsend (Wall und Badehaus); Vindolanda (Wall mit turret, Grassodenwall und Meilenkastelltor)

Les vestiges visibles du Mur d'Hadrien

Le "National Trail" longe la ligne du Mur d'Hadrien, mais les premiers 20 Km à l'Est (12 miles) se trouvent à quelque distance du Mur.

Mur en pierre: Heddon-on-the-Wall; à l'Est et l'Ouest de Housesteads; Walltown; Willowford-Birdoswald
Tours d'observation: 7b (Denton); 26b (Brunton); 29a (Blackcarts); 33b (Coesike); 34a (Grindon West); 35a (Sewingshields Crags); 36b (Housesteads); 41a (Caw Gap); 44b (Mucklebank); 48 a & b (Willowford); 49b (Birdoswald); 51a (Piper Syke); 51b (Lea Hill); 52a (Banks East)
Towers: Peel Gap; Pike Hill/Tours de guet: Peel Gap; Pike Hill
Fortins: 35 (Sewingshields); 37 (Housesteads); 39 (Castle Nick); 42 (Cawfields); 48 (Poltross Burn); 49 (Harrow's Scar)
Camps militaires: South Shields; Wallsend; Chesters; Housesteads; Vindolanda; Great Chesters; Birdoswald; Maryport
Ponts: Chesters; Willowford
Vallum aménagé avec un pont: Benwell
Agglomérations civiles: Benwell temple; Carrawburgh temples; Housesteads; Vindolanda
Reconstructions: South Shields (porte et casernements); Wallsend (Mur et thermes); Vindolanda (Mur et tour, mur en mottes de gazon et porte d'un milecastle)

Hadrian's Wall: further reading/weiterführende Literatur/Lecture recommandée

- An Archaeological Map of Hadrian's Wall*, English Heritage 2010
- Bidwell, P. (ed.), *Hadrian's Wall 1989-1999*, Kendal 1999
- Bidwell, P. (ed.), 'The system of obstacles on Hadrian's Wall: their extent, date and purpose', *Arbeia Journal* 8 (2005) 53-75
- Bidwell, P. (ed.), *Understanding Hadrian's Wall*, The Arbeia Society [South Shields] 2008
- Birley, R., *Vindolanda, a Roman Frontier Fort on Hadrian's Wall*, Stroud 2009
- Breeze, D. J., *J. Collingwood Bruce's Handbook to the Roman Wall*, 14th ed. Newcastle upon Tyne 2006
- Breeze, D. J. and Dobson, B., *Hadrian's Wall*, 4th ed. London 2000
- Crow, J., *Housesteads, A Fort and Garrison on Hadrian's Wall*, Stroud 2004
- Hill, P., *The Construction of Hadrian's Wall*, Stroud 2006
- Hodgson, N. (compiler), *Hadrian's Wall 1999-2009*, Kendal 2009
- Johnson, S., *Hadrian's Wall*, London 2004
- Jones, G. D. B. and Woolliscroft, D. J., *Hadrian's Wall from the air*, Stroud 2001
- Poulter, J., *The Planning of Roman Roads and Walls in Northern Britain*, Stroud 2010
- Wilmott, T., *Birdoswald Roman Fort, 1800 Years on Hadrian's Wall*, Stroud 2001
- Wilmott, T. (ed.), *Hadrian's Wall, Archaeological Research by English Heritage 1976-2000*, London 2009
- Wilson, R. J. A., *Roman Maryport and its Setting*, Maryport 1997
- Wilson, R. J. A. and Caruana, I. D., *Romans on the Solway*, Maryport 2004
- Woolliscroft, D. J., 'Signalling and the Design of Hadrian's Wall', *Archaeologia Aeliana* 5 ser. 17 (1989) 5-20

General books on frontiers/Allgemeine Bücher zu den Grenzen/ouvrages généraux sur les frontières

- Austin, N. J. E. and Rankov, B., *Exploratio: Military and political intelligence in the Roman world*, London 1995
- Breeze, D. and Jilek, S. (eds.), *Frontiers of the Roman Empire. The European Dimension of a World Heritage Site*, Edinburgh 2008
- Breeze, D. J., *The Frontiers of Imperial Rome*, London 2011
- Dyson, S., *The Creation of the Roman Frontier*, Princeton 1985
- Elton, H., *Frontiers of the Roman Empire*, London 1996
- Ferrill, A., *Roman Imperial Grand Strategy*, New York 1991
- Graichen, G. (ed.), *Limes, Roms Grenzwall gegen die Barbaren*, Frankfurt am Main 2009
- Green, D. and Perlman, S. (eds.), *The Archaeology of Frontiers and Boundaries*, London 1985
- Hanson, W. S., *The Army and Frontiers of Rome*, Portsmouth, RI 2009
- Isaac, B., *The Limits of Empire. The Roman Army in the East*, Oxford 1992
- Klee, M., *Grenzen des Imperiums. Leben am römischen Limes*, Mainz 2006
- Luttwak, E., *The Grand Strategy of the Roman Empire*, New York 1976
- Mattern, S. P., *Rome and the Enemy: Imperial strategy in the Principate*, Berkley/Los Angeles/London 1999
- Parker, P., *The Empire stops here*, London 2009
- Whittaker, C. R., *Frontiers of the Roman Empire: a Social and Economical Study*, Baltimore/New York 1994
- Woolliscroft, D. J., *Roman Military Signalling*, London 2003
- o.A., *Grenzen des römischen Imperiums*, Mainz 2006



Individual frontiers/einzelne Grenzabschnitte/frontières individuelles

- Baatz, D., *Der römische Limes*, Berlin 2000
- Baradez, J., *Vue-aérienne de l'organisation Romaine dans le Sud-Algerien, Fossatum Africae*, Paris 1949
- Barker, G. and Mattingly, D. (eds.), *Farming the Desert. The Unesco Libyan Valleys Archaeological Survey I-II*, London 1996
- Bechert, T. and Willem, W.J.H. (eds.), *Die römische Reichsgrenze von der Mosel bis zur Nordseeküste*, Stuttgart 1995
- Bogaers, J. E. and Rüger, C. B., *Der Niedergermanische Limes*, Köln 1974
- Bogdan Cătănciu, I. O. M., *Evolution of the System of the Defence Works in Roman Dacia*, BAR IS 116, Oxford 1981
- Bogdan Cătănciu, I. O. M., *Wallachia in the Defensive System of the Roman Empire, 1st-3th centuries A.D.*, Alexandria 1997
- Breeze, D. J., *The Antonine Wall*, Edinburgh 2006
- Breeze, D. J., *J. Collingwood Bruce's Handbook to the Roman Wall*, 14th ed., Newcastle upon Tyne 2006
- Breeze, D. J. and Dobson, B., *Hadrian's Wall*, 4th ed., London 2000
- Bülow, G. v. and Milčeva, A. (eds.), *Der Limes an der unteren Donau von Diokletian bis Heraklios*, Sofia 1999
- Cuvigny, H. (ed.), *La route de Myos Hormos. L'armée romaine dans le désert oriental d'Égypte. Praesidia du désert de Bérénice*. Fouilles Institut français d'archéologie orientale 48,1-2, Paris 2003
- Drummond, S. K. and Nelson, L.H., *The western frontiers of Imperial Rome*, Armonk 1994
- Euzennat, M., *Le Limes de Tingitane, La Frontière Méridionale, Études d'Antiquités Africaines*, Paris 1989
- Fentress, E.W. B., *Numidia and the Roman Army. Social, Military and Economic Aspects of the Frontier Zone*. BAR IS 53, Oxford 1979
- Freeman, P. and Kennedy, D., (eds.), *The Defence of the Roman and Byzantine East*, BAR IS 297, Oxford 1986
- French, D. H. and Lightfoot, C. S. (eds.), *The Eastern Frontier of the Roman Empire*, BAR IS 553, Oxford 1989
- Gassner, V., Jilek, S. and Stuppner, A., *Der römische Limes in Österreich*, Wien 1997
- Goodchild, R. T., *Libyan Studies*, London 1976
- Gudea, N., *Römer und Barbaren an den Grenzen des römischen Daciens*, Zalău 1997
- Hanson, W. S. and Maxwell, G. S., *Rome's North-West Frontier, The Antonine Wall*, Edinburgh 1986
- Ivanov, R., *Das römische Verteidigungssystem an der unteren Donau zwischen Durticum und Durostorum (Bulgarien) von Augustus bis Maurikios*, in: Ber. RGK 78, 1997, 467–640
- Kennedy, D., *The Roman Army in Jordan*, London 2000
- Kennedy, D. and Riley, D., *Rome's Desert Frontier from the Air*, London 1990
- Kennedy, D. L. (ed.), *The Roman Army in the East*, Ann Arbor 1996
- Lesquier, J., *L'Armée romaine d'Égypte d'Auguste à Dioclétien*, Cairo 1918
- Mattingly, D. J., *Roman Tripolitania*, London 1995
- Maxfield, V. A. (ed.), *The Saxon Shore, A Handbook*, Exeter 1989
- Mirković, M., *Römer an der mittleren Donau. Römische Strassen und Festungen von Singidunum bis Aquae*, Belgrad 2003
- Parker, S. T., *Rome and Saracens, A History of the Arabian Frontier*, Philadelphia 1986
- Parker, S. T., *The Roman frontier in central Jordan: final report on the Limes Arabicus Project, 1980-1989*, Washington 2006
- Petrović, P. (ed.), *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Beograd 1996
- Pinterović, D., *Limesstudien in der Baranja und in Slawonien*, Arch. Iugoslavica 9, Beograd 1968, 5–83.
- Poidebard, A., *Le Trace de Rome dans le Désert de Syrie*, Paris 1934
- Trousset, P., *Recherches sur le Limes Tripolitanus*, Paris 1974
- Vagalinski, L. (ed.), *The Lower Danube in Antiquity (VI C BC - VI C AD)*, Sofia 2007
- Visy, Zs., *Ripa Pannonica in Hungary*, Budapest 2003
- Visy, Zs., *The Roman Army in Pannonia*, Pécs 2003
- Zahariade, M., *The Fortifications of Lower Moesia (A. D. 86–275)*, Amsterdam 1997
- Zahariade, M., *Scythia Minor, A History of a Later Roman Province (284-681)*, Amsterdam 2007

Illustration acknowledgements/Bildnachweis/Illustrations

1 FRE project; 2 Roger Clegg, Hexham/UK; 3, 8, 31, 34, 36, 37, 39, 43, 45, 67, 75, 77, 80-83, 86, 88-91, 94-98, 100, 102-106, 108-113, 117, 118, 121, 130, 131, 138, David J. Breeze, Edinburgh/UK; 129 David J. Breeze and Michael J. Moore; 4 Markus Gschwind, Damascus/D; 5 Granada Media Group, London/UK; 6 Richard Avent, Raglan/UK; 7, 10 David Graf, Miami/USA; 11, 40 Michael Mackenson, München/D; 12 Aquincum Museum, Budapest/H; 13, 15 Steven Sidebotham, Newark/USA; 14, 79, 125, 127, 137 Tyne and Wear Archives and Museums, Newcastle/UK; 16, 44 St. Boedecker, J. Kunow, H.J. Lauffer/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland/D; 17 Andreas Schmidt-Colinet, Wien/A; 18 Museum Udine, Udine/I; 19 National Museum of Denmark, Kopenhagen/DK; 20, 27, 65, Jan Rajtár, Nitra/SK; 21, 51 Sonia Halliday/UK; 22, 26, 30, 41, 48, 52, 63, 71 Sonja Jilek, Wien/A; 23, 35, 69 Andreas Thiel, Esslingen/D, 24, 29; Hunterian Museum and Art Gallery, University of Glasgow, Glasgow/UK; 25 Rijksmuseum Leiden, Leiden/UK, 30 Paul Tontur, Wien/A; 32 Utrecht/NL; 33 Denise Allen, London/UK; 38 Archäologisches Institut Belgrad/SR; 42 Simon James, Leicester/UK; 46, 68 Historic Scotland, Edinburgh/UK; 47 Museum Augst/CH; 48 Museum Intercisa, Dunaujvaros/H; 50 Janusz Reclaw, Warszawa/PL; 53 Vindolanda Trust/UK; 54, 55, 99 Valerie Maxfield, Mons Porphyrites Project/Egypt; 58 RGK des DAI, Frankfurt/D; 59 Maté Szabó, Pécs/H; 60 Stadtarchäologie Wien, Wien/A; 61 TimeScape, Newcastle/UK; 62 Stuart Laidlaw and Portable Antiquities Scheme/UK; 64 Igor Vukmanić, Osijek/HR; 66 Saalburg Museum, Bad Homburg/D; 72 G. D. B. Jones, University of Manchester/UK; 70 City Museum Bratislava/SK; 72 AirFotos, Newcastle/UK; 73, 74, 114, 115, 127 Great North Museum, Newcastle/UK; 76 Natural England/UK; 78, 85, 87, 92, 124 David Woolliscroft, University of Liverpool/UK; 84 Andrew Heptinstall, Houghton-le-Spring/UK; 93 National Monuments Record, Swindon/UK; 101 Römische-Germanische Zentralmuseum, Mainz/D; 107, 125, 134-136, 139 Andrew Selkirk, London/UK; 116 Paul Austen, Carlisle/UK; 126 Senhouse Museum Trust, Maryport/UK; 128 Tullie House Museum and Art Gallery, Carlisle/UK; 132, 133 Hadrian's Wall Heritage Ltd, Hexham/UK; 140 Geoffrey Chaytor, Newcastle/UK



140. Chives (*Allium schoenoprasum*), a plant native to Britain, grows on the Whin Sill
Binsenlauch (*Allium schoenoprasum*), eine in Britannien heimische Pflanze, wächst auf dem Whin Sill
La ciboulette (*Allium schoenoprasum*), une plante indigène de Bretagne, pousse sur le Whin Sill