

Frontiers of the Roman Empire Grenzen des Römischen Reiches

David J. Breeze, Sonja Jilek and Andreas Thiel

The Antonine Wall / Der Antoninus Wall A World Heritage Site

David J. Breeze



Edinburgh 2009

For **Ailsa Anne Breeze**

Born 29 October 2008

The authors/Die Autoren

Professor David J. Breeze was formerly Chief Inspector of Ancient Monuments in Historic Scotland. He is now co-ordinator of the Antonine Wall World Heritage Site.

Professor David J. Breeze war Chief Inspector of Ancient Monuments in Historic Scotland. Er ist jetzt Koordinator der Welterbestätte Antoninuswall.

Dr Sonja Jilek is the archaeological co-ordinator of the international "Frontiers of the Roman Empire Culture 2000 Project".

Dr. Sonja Jilek ist die archäologische Koordinatorin des internationalen "Frontiers of the Roman Empire Kultur 2000 Projekts".

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).

This booklet can be ordered from/Diese Broschüre ist zu beziehen über:

Historic Scotland

Professor David J. Breeze

Longmore House

Salisbury Place

Edinburgh EH9 1SH

UK

e-mail: david.breeze@scotland.gsi.gov.uk

Copyright © by Historic Scotland, UK

Edited by Sonja Jilek

Translation by Christine Pavesicz (German)

Designed by Anna Adamczyk

Printed by The House, Print and Design Management, Edinburgh

Edinburgh 2009

ISBN 978 1 904966 85 2

CONTENTS

Foreword by Francesco Bandarin, Director, World Heritage Centre, UNESCO	5
Preface by David J. Breeze	7

Frontiers of the Roman Empire

Common cultural heritage of the Roman Empire	9
The World Heritage Site Frontiers of the Roman Empire	15
History and extent of frontiers	21
The army and frontiers	25
Research on Roman frontiers	31
Protection and presentation of frontiers	36

The Antonine Wall

Historical Background	39
The Antonine Wall	42
Research on the Antonine Wall	56
Protection of the Antonine Wall	64
Where to see the Antonine Wall	69
Further Reading	70
Illustration Acknowledgements	71
Sources of Information	72

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort von Francesco Bandarin, Director, World Heritage Centre, UNESCO	5
Vorwort von David J. Breeze	7

Grenzen des Römischen Reiches

Das gemeinsame kulturelle Erbe des Römischen Reiches	9
Das als Welterbe eingereichte Monument Grenzen des Römischen Reiches	15
Geschichte und Ausdehnung der Grenzen	21
Das Heer und die Grenzen	25
Die Erforschung der römischen Grenzen	31
Schutz und Präsentation der Grenzen	37

Der Antoninuswall

Historischer Hintergrund	39
Der Antoninuswall	42
Die Erforschung des Antoninuswalls	57
Der Schutz des Antoninuswall	64
Wo kann man den Antoninuswall sehen	69
Weiterführende Literatur	70
Bildnachweis	71
Quellenangaben	72

FOREWORD

The inscription of the German Limes as a World Heritage Site in 2005, joining Hadrian's Wall on the WHS List, was an important step towards the creation of a new trans-boundary Frontiers of the Roman Empire WHS; the Antonine Wall was added to the Site in 2008. Such a Site might in time encompass all surviving sections of the frontiers of the Roman empire.

UNESCO has long regarded communication with the wider public and the provision of information as important. Accordingly, I welcome the launch of 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.

VORWORT

Der deutsche Limes wurde im Jahr 2005 (wie schon zuvor der Hadrianswall) als Welterbestätte anerkannt – ein wichtiger Schritt zur Schaffung einer grenzüberschreitenden Welterbestätte „Grenzen des Römischen Reiches“, die letztendlich alle noch existierenden Abschnitte der Grenzen des Römischen Reiches umfassen könnte. Der Antoninuswall wurde 2008 zur Welterbestätte ernannt.

Für die UNESCO ist die Kommunikation mit und die Information der breiten Öffentlichkeit seit langem überaus wichtig. Aus diesem Grund begrüße ich den Start dieser Broschürenreihe, die Hintergrundinformationen über diese multinationale 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.

Francesco Bandarin

Director, World Heritage Centre, UNESCO



2. The ditch at Watling Lodge, Falkirk
Der Graben in Watling Lodge, Falkirk

PREFACE

Today's world offers many challenges. Roman frontiers defined a single state, albeit one which no longer exists. Their remains are now spread across many countries in Europe, the Middle East and North Africa. Not surprisingly, our knowledge of the archaeological resource varies from country to country. Yet, the common features of Roman frontiers demand 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 a complex issue in the face of our modern society and its demands. Archaeological investigation is an increasingly complex operation requiring more resources. Access to existing information can be difficult owing to the range of languages and styles of documentation. 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 whole frontier complex is treated holistically while local traditions and practices are respected: 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 and among the scientific community and administrators, at every level from the local to the international.

VORWORT

Die Welt von heute ist voller Herausforderungen. Die Grenzen des Römischen Reiches definierten einen einzigen Staat, wenngleich es diesen nicht mehr gibt. Die Überreste dieses Grenzsystems sind in vielen Ländern in Europa, dem Nahen Osten und Nordafrika präsent. Es darf nicht überraschen, daß unsere Kenntnisse dieser Ruinen von Land zu Land unterschiedlich sind. Die Tatsache, daß diese römischen Grenzen so viele Gemeinsamkeiten aufweisen 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. Der Zugang zu den vorhandenen Informationen ist wegen der unterschiedlichen Sprachen bzw. der Verschiedenartigkeit der Dokumentation oft schwierig. 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.

David J. Breeze



3. Fortification and corner tower at the fort of Gasr Bishr (Jordan)
Befestigungsanlage und Eckturm des Kastells Gasr Bishr (Jordanien)

4. 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



FRONTIERS OF THE ROMAN EMPIRE

Common cultural heritage of the Roman empire

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 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.

GRENZEN DES RÖMISCHES 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.



5. The Arch of Titus at the Forum Romanum in Rome (Italy)
Der Titusbogen auf dem Forum Romanum in Rom (Italien)



其二封皆張掖太守章詔置封置封皆十
一封土月戌戌起皆詣居延都尉府
二封河東太守章詔置封置封皆十
甲子起十月丁卯起一封府君章詣肩水

6. Military documents of the Han period, 200 BC – AD 220 (China)

Militärdokumente aus der Han-Zeit, 200 v. – 220 n. Chr. (China)



7. The Great Wall of China, World Heritage Site since 1987

Die Chinesische Mauer, Welterbestätte seit 1987

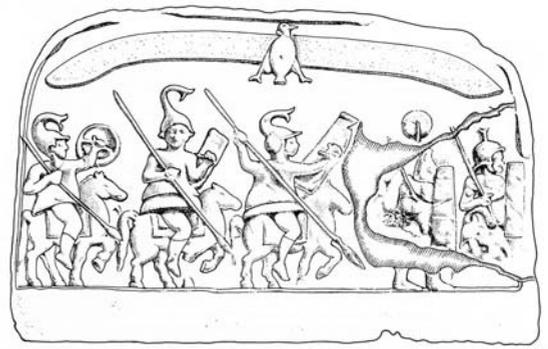
The Roman empire

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.



8. The Roman city of Volubilis (Morocco)
Die römische Stadt Volubilis (Marokko)



9. Relief with soldiers wearing elephant helmets,
Tell el-Herr (Egypt)

Relief mit Darstellung von Soldaten mit Elefantenhelm,
Tell el-Herr (Ägypten)

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 (Lybien) und Volubilis (Marokko) sind Teil des Weltverbes. 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.



10. Tombstone of civilians from Aquincum
(Hungary) wearing the local Pannonian dress
Grabstein von Zivilpersonen aus Aquincum
(Ungarn) in der typischen pannonischen Tracht

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.

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.



11. 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.)



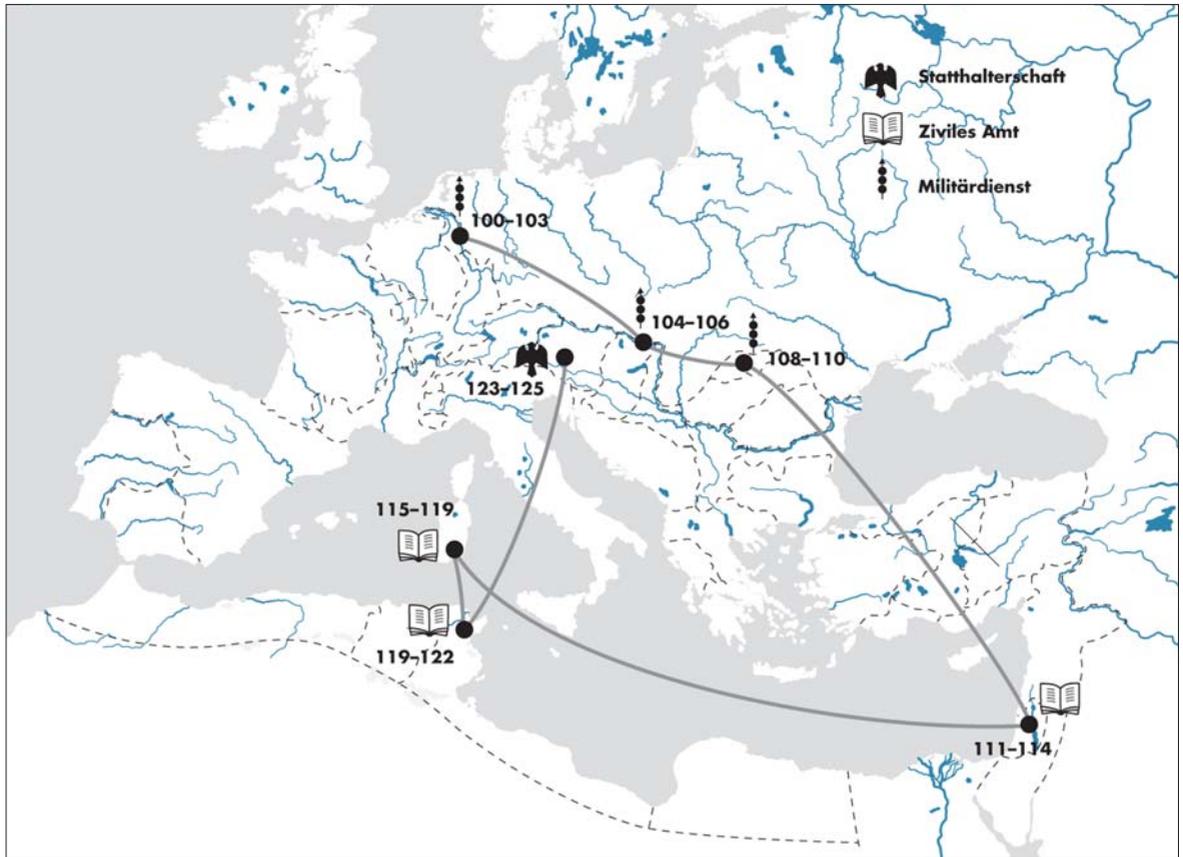
12. A graffito in Tamil-Brahmi on a Roman Dressel 2–4 amphora. The text mentions a man named Korra, a south Indian chieftain, dating to the mid-first century AD (Berenice, Egypt)

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)



13. The tombstone of Regina, wife of Barathes of Palmyra, from South Shields (UK). The lower 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!“



14. Career-map of Cl. Paterculus 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 through a succession of military and civilian posts
 Karte mit den verschiedenen Stationen der militärischen und zivilen Ämter von Cl. Paterculus Clementianus, einem hohen Offizier, der am Niederrhein, an der Donau, im Nahen Osten, in Sardinien, Tunesien und schließlich in Österreich diente

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.

Grenzen und Handel

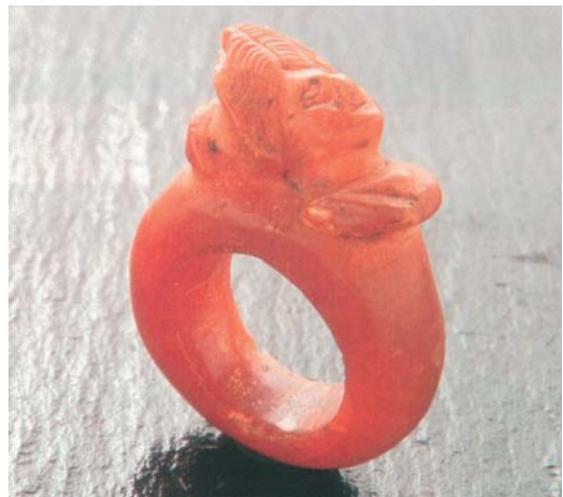
Die Grenzen waren die Membran, durch die römisches Gedankengut und römische Alltagsgegenstände in die Welt jenseits dieser Grenzen drangen. Der Handel der Römer erstreckte sich im Osten bis nach Indien und darüber hinaus, im Süden bis zur Sahara und im Norden bis zur Ostsee und brachte ein riesiges Spektrum 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.



15. Fragment of Chinese silk from Palmyra (Syria) with an inscription in Chinese characters
 Fragment chinesischer Seide aus Palmyra (Syrien)
 Omnit Inschrift in chinesischen Schriftzeichen



16. 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)



17. 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



18. 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

The World Heritage Site “Frontiers of the Roman Empire”

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, multi-national World Heritage Site, Frontiers of the Roman Empire, was created. This, it is hoped, is the first step towards the creation of a truly multi-national World Heritage Site encompassing countries in Europe, the Middle East and North Africa.

Finally in July 2008 the Antonine Wall in Scotland achieved World Heritage Status.

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, multi-nationales Welterbe, die Grenzen des Römischen Reiches, geschaffen. Das, so ist zu hoffen, wäre der erste Schritt zur Schaffung eines wirklichen multi-nationalen Welterbes, das Länder in Europa, dem Nahen Osten und Nordafrika einschließt. Zuletzt erreichte im Juli 2008 der Antoninuswall in Schottland den Welterbestatus.

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 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.

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 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.



19. Hadrian's Wall at Cuddy's Crag near Housesteads (UK)
Cuddy's Craig am Hadrianswall bei Housesteads (Großbritannien)



20. The wood-covered frontier in the Taunus mountains (Germany)
Die bewaldete Grenze im Taunus (Deutschland)

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, Croatia, Germany, Hungary, 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” .

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 Deutschland, Großbritannien, Kroatien, Österreich, 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“ .



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

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



22. 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

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

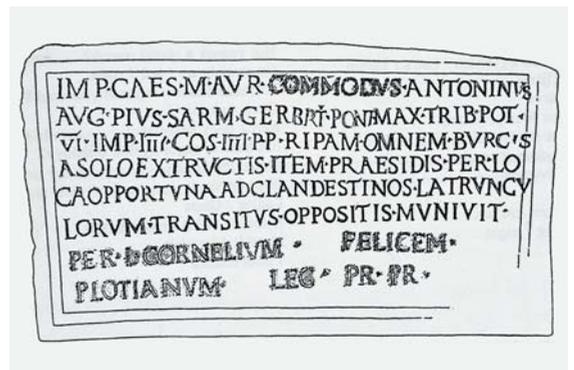
23. The east gate of the Roman fort at Traismauer on the Danube (Austria) dates to the fourth century but qualifies for nomination under the proposed definition Das Ost-Tor des römischen Kastells in Traismauer an der Donau (Österreich) wurde erst im vierten Jahrhundert gebaut, erfüllt aber die Voraussetzungen für eine Nominierung unter der vorgeschlagenen Definition



Diese Definition schließt sowohl Vorposten- als auch 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



24. 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

posits often better survive in towns than in the countryside.

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.

schützt, muß erst festgestellt werden. Dies ist umso 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.



25. The Roman fort at Gerulata lies in the outskirts of Bratislava (Slovakia)
Das römische Kastell in Gerulata befindet sich am Stadtrand von Bratislava (Slowakei)

26. 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



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.

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.

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 border 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.



27. 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

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.



28. Recent archaeological investigations have led to the discovery of timber towers erected beside the Rhine in the Netherlands under Claudius

Neue archäologische Untersuchungen haben zur Entdeckung von Türmen geführt, die unter Claudius in den Niederlanden neben dem Rhein errichtet worden waren

29. 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



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 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

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 Antoninuswall, 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 Antoninus 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.

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.

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



30. A reconstruction of a section of the palisade and a tower in Germany

Eine Rekonstruktion eines Teilstücks der Palisade und eines Turms in Deutschland



31. The northern fringes of the Carpathian mountains (Romania)

Der Nordrand der Karpathen (Rumänien)



32. 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

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 barracks-blocks.

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.



33. 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



34. The legionary fortress of Novae (Bulgaria)
Das Legionslager Novae (Bulgarien)

35. The remains of the headquarters building of the legionary fortress at Lambaesis (Algeria)
Die Überreste des Hauptquartiers des Legionslagers in Lambaesis (Algerien)



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.

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.



36. The Antonine Wall (Scotland, UK) was built of turf
Der Antoninuswall (Schottland, Großbritannien) wurde aus Rasensoden gebaut



37. 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

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. Tiny samples of such documents survive from frontier forts, but they cast strong light on the workings of the Roman army.

38. Aerial view of the fort of Intercisa (Hungary)
Luftbild des Kastells von Intercisa (Ungarn)



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.



39. 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



40. 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



41. 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



42. Aquincum museum in Budapest (Hungary) founded in 1894
 Das Aquincum-Museum in Budapest (Ungarn), gegründet 1894



43. Coin of Hadrian, emperor from AD 117 to 138, who ordered the construction of the German limes and Hadrian's Wall
Münze des Hadrian, Kaiser von 117 bis 138 n. Chr., der die Errichtung des germanischen limes und des Hadrianswalls anordnete

44. Aerial view of the town outside the legionary fortress of Carnuntum (Austria)
Luftaufnahme der Zivilstadt neben dem Legionslager von Carnuntum (Österreich)



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.

Die Erforschung der römischen Grenzen

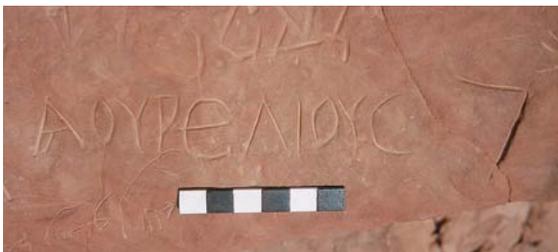
Die römische Literatur und andere Quellen der Antike sind seit langem eine wichtige Informationsquelle in bezug auf Grenzanlagen. Darunter sind einige militärische Abhandlungen, in denen das römische Heer und seine Strukturen beschrieben werden, wenngleich leider nicht die Grenzen. Außerdem gibt es spezielle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



45. 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)



46. This writing tablet found at Vindolanda by Hadrian's Wall (UK) is a list of food
Eine Schreiftafel, die in Vindolanda am Hadrianswall (Großbritannien) gefunden wurde, enthält eine Lebensmittelliste



47. 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

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.

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.

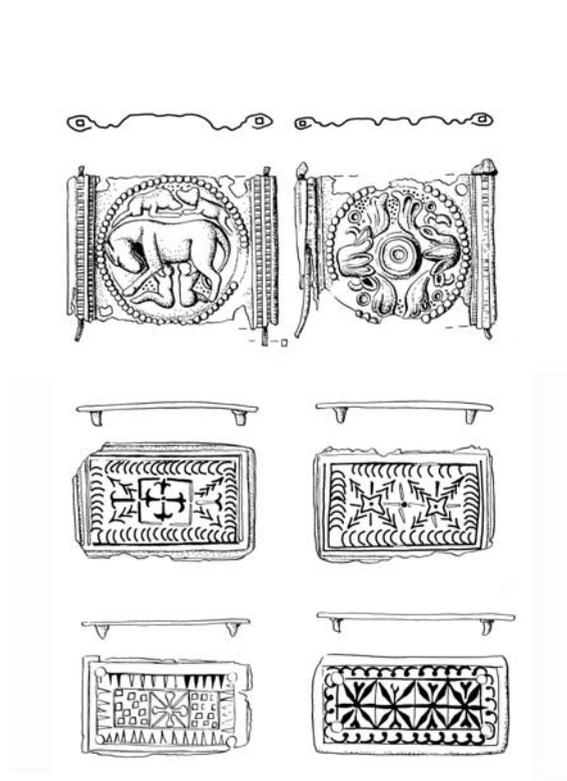
Bereits im 16. Jahrhundert begannen die Wissenschaftler die römischen Überreste zu beschreiben und zu skizzieren. Im Hinblick auf die großen Veränderungen der Landschaft in den darauffolgenden Jahrhunderten sind ihre Berichte heute von besonders großem Wert. Sie sammelten auch Inschriften und Skulpturen,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



48. The timber palisade in Germany, excavated in 1894
Die Holzpalisade in Deutschland, 1894 ausgegraben



49. Roman military equipment from Augst (Switzerland)
Römische Militärausrüstung aus Augst (Schweiz)



50. Geophysical survey of the fort and civil settlement at Maryport (UK)
 Geophysikalische Untersuchung des Kastells und der Zivilsiedlung in Maryport (Großbritannien)

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 a major source 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 the starting point 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-Limeskom-

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,

mission 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.

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 20th Congress in Spain 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.

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.

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 20. Limeskongreß in Spanien wurde von 300 Wissenschaftlern aus 25 Ländern und allen 5 Kontinenten besucht. Viele Universitäten sind auf das Studium der römischen Grenzen spezialisiert.

51. 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





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

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

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 needed to be catered for. 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.



53. Late Roman fortification at Siscia (Croatia)
Spätantike Befestigungsanlage in Siscia (Kroatien)



54. 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

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.



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

Das rekonstruierte Nordtor des Kastells in Porolissum (Rumänien)



56. The Antonine Wall is still a distinctive feature in the landscape. Here the line of the Wall, looking west, can be seen crossing Croy Hill and leading towards Bar Hill in the woodland (Photo: John Dewar)

Der Antoninuswall zeichnet sich noch immer deutlich in der Landschaft ab. Hier sieht man, wie der Wall Richtung Westen über Croy Hill nach Bar Hill in die Wälder verläuft

THE ANTONINE WALL

Historical background

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 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 (19).



DER ANTONINUSWALL

Historischer Hintergrund

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 Rückzug lag nicht an Ereignissen auf der Insel selbst, sondern weit weg, am Unterlauf der Donau: Die Daker, die das Gebiet des heutigen Transylvaniens 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).

57. Coin of Antoninus Pius issued to commemorate the Roman victory in AD 142

Münze mit dem Bildnis von Antoninus Pius, die zur Erinnerung an den Sieg der Römer im Jahr 142 n.Chr. geprägt wurde

Hadrian came to Britain in 122 and it was then, we believe, that the construction of the Wall started. 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.

Almost immediately after his succession in 138 the new Emperor Antoninus Pius decided to reconquer Scotland. He abandoned Hadrian's Wall and built a new Wall across the Forth-Clyde line, known to us as the Antonine Wall. The reasons for this decision are uncertain. There is some evidence of unrest in northern Britain at this time which might have stimulated renewed military action. Yet, Antoninus Pius needed military prestige so the advance may have been undertaken for propaganda purposes.

Hadrian kam im Jahr 122 nach Britannien, und wir glauben, daß man zu dieser Zeit mit dem Bau des Walls begann. Die 117 km lange Militäranlage wurde entlang der Westküste durch eine etwa 40 km lange Kastellinie ergänzt. Der Hadrianswall umfaßte eine 74 km lange Steinmauer, einen 43 km langen Wall aus Rasensoden, 200 Wachtürme, 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.

Beinahe unmittelbar nach seiner Amtsübernahme im Jahr 138 beschloß der neue Kaiser Antoninus Pius, Schottland zurückzuerobern. Er gab den Hadrianswall auf und baute entlang der Forth-Clyde-Linie einen neuen Wall, den Antoninuswall. Die Gründe für diese Entscheidung sind uns nicht bekannt. Zwar gibt es Hinweise darauf, daß es zu dieser Zeit im Norden Britanniens zu Unruhen gekommen war, die vielleicht Anlaß für erneute Militäreinsätze gaben. Doch da sich Antoninus Pius militärisch profilieren mußte, mag der Vorstoß auch aus Propagandagründen erfolgt sein.



58. North Britain under Antoninus Pius. Regiments based in the forts in the hinterland of the Wall supported those on the front line

Nordbritannien unter Kaiser Antoninus Pius. Die Truppen in den Kastellen im Hinterland des Walls unterstützten jene an der Front

59. This inscription records the construction of the fort at Balmuildy under Quintus Lollius Urbicus, the governor who commanded the invasion of southern Scotland during the reign of the Emperor Antoninus Pius

Diese Inschrift berichtet vom Bau des Kastells in Balmuildy unter Quintus Lollius Urbicus, dem Statthalter und Befehlshaber bei der Eroberung von Südschottland unter der Herrschaft des Kaisers Antoninus Pius



Antoninus Pius sent to Britain a new governor, Quintus Lollius Urbicus, probably in 139, and preparations for the advance started immediately. A biography of Antoninus, written 200 years later, records that the emperor, through his general Lollius Urbicus, conquered the Britons, and, when he had driven off the barbarians, built another Wall, of turf. The Roman victory was celebrated in 142 when the emperor took the title "Conqueror" and the event celebrated by issuing a victory coin. The building of the new Wall will have started at this time. The Antonine Wall was held from about 142 to about 158 when a building inscription on Hadrian's Wall implies a decision to abandon the northern frontier in favour of a return to the earlier line.

Wahrscheinlich im Jahr 139 sandte Antoninus Pius einen neuen Statthalter, Quintus Lollius Urbicus, nach Britannien, der sofort mit den Vorbereitungen für den Vorstoß begann. In einer 200 Jahre später verfaßten Biographie des Antoninus wird berichtet, daß er durch seinen General Lollius Urbicus die Briten eroberte und nach der Vertreibung der Barbaren einen weiteren Wall baute, diesmal aus Rasensoden. Im Jahr 142 wurde der Sieg der Römer gefeiert: der Kaiser nahm den Titel „Eroberer“ an, und eine Siegesmünze wurde geprägt. Um diese Zeit begann man wohl mit dem Bau des neuen Walls. Der Antoninuswall konnte von etwa 142 bis 158 gehalten werden – eine Inschrift am Hadrianswall aus dem Jahr 158 deutet darauf hin, daß man beschlossen hatte, die nördlichere Grenze wieder aufzugeben und zur älteren Grenzlinie zurückzukehren.

60. The Antonine Wall for much of its length lay on the south side of the Central Valley of Scotland facing the Campsie Fells

Der Antoninuswall verläuft zu einem großen Teil entlang der Südseite des zentralschottischen Tales mit Blick auf die Campsie Fells





61. Map of the Antonine Wall
Karte des Antoninuswalls

The Antonine Wall

The location and structure of the Antonine Wall

The line chosen for the Antonine Wall was the Forth-Clyde isthmus. For much of its 60 km (37 mile) length it utilized the high ground along the southern edge of the central valley of Scotland. This valley is formed by the River Carron, flowing eastward into the Forth, and the River Kelvin, a tributary of the Clyde, in the west. Together, these rivers helped create a boggy foreground to the Wall before the land rose up to the Campsie Fells to the north. To the east, it is believed that the Wall simply ran down the slope to terminate on the edge of the Forth, though recent excavations have failed to locate it. At the west end there was a different problem. The aim of the builders appears to have been to end the Wall on the north side of the Clyde as far downstream as to control as many fording points as possible. Thus at Balmuldy, near which the River Kelvin turned sharply southwards, the Wall left its convenient topographical line and thereafter zig-zagged across country from high point to high point until it reached the River Clyde at Old Kilpatrick.

The details of the line of the Wall are interesting too. Across Croy Hill it took the straightest route and did not deviate to follow the forward crest of the ridge. Thus, "dead ground" was left in front of the Wall. For its western 3 km (2 miles) the Wall ran along a

Der Antoninuswall

Verlauf und Aufbau des Antoninuswalls

Für den Verlauf des Antoninuswalls wurde die Forth-Clyde-Linie gewählt, wobei man sich für den Großteil seiner Länge von 60 km das Terrain entlang des südlichen Talrands der schottischen Hochebene zunutze machte. Dieses Tal wird vom Carron, der Richtung Osten zum Forth fließt, und dem Kelvin, einem Nebenfluß des Clyde im Westen gebildet. Durch diese beiden Flüsse entstand vor dem Wall ein morastiges Gelände, bevor sich das Land im Norden zu den Campsie Fells erhob. Im Osten verlief der Wall wahrscheinlich über das abschüssige Gelände bis zum Forth, wenngleich er bei Ausgrabungen in jüngerer Zeit dort nicht lokalisiert werden konnte. Im Westen gab es ein anderes Problem. Die Erbauer beabsichtigten den Wall offensichtlich bis zur Nordseite der Mündung des Clyde zu verlängern, um so viele Furten wie möglich kontrollieren zu können. Deshalb folgte man ab Balmuldy, wo sich der Kelvin scharf nach Süden wendet, nicht mehr dem Flußlauf, sondern führte den Wall in einer Zickzacklinie von einer Erhebung zur anderen bis zum Clyde in Old Kilpatrick.

Es ist interessant, sich den Verlauf des Walls im Detail anzusehen. Am geradlinigsten verlief er über den Croy Hill; er folgte hier nicht der eigentlichen Kammlinie, weshalb vor dem Wall ungenutztes Terrain lag.

reverse slope so that the lie of the land was against the Romans. These two examples are among the factors which suggest that military defence was not a primary concern for the builders of the Antonine Wall.

The Antonine Wall was built of turf. The "wall" itself was a turf rampart placed on a stone base probably intended to be 15 Roman feet (4.3 m) wide (66). As many as 20 turf lines have been counted in the rampart leading to the suggestion that it would have been at least 3 m (10 ft) high. It is possible that it was surmounted by a timber breastwork.

The rampart was, in fact, not always of turf. For the eastern 10 km (6 miles) it was built of clay, or of earth revetted by clay blocks. There is also a hint that the original intention was to construct the Wall of stone, for the fort at Balmuildy, one of the earliest structures to be built on the Wall, was provided with stone wing walls as if its builders were anticipating that the whole Wall was to be of stone.

Die westlichen 3 km verlief er entlang der Hangrückseite, so daß durch das Gelände ein strategischer Nachteil für die Römer entstand. Diese beiden Beispiele weisen unter anderen darauf hin, daß die militärische Verteidigung für die Erbauer des Antoninuswalls nicht unbedingt das Hauptziel war.

Der Antoninuswall wurde aus Rasensoden erbaut. Der „Wall“ selbst erhob sich von einem steinernen Fundament, das wahrscheinlich 15 römische Fuß (4,3 m) breit werden sollte (66). Man zählte insgesamt 20 Rasensodenschichten, woraus man schloß, daß der Wall mindestens 3 m hoch gewesen sein muß. Möglicherweise stand darauf noch eine hölzerne Brustwehr.

Eigentlich bestand der Wall nicht überall aus Rasensoden: Im Osten wurde er über eine Länge von 10 km aus Lehm gebaut, oder aus Erde mit einer Verschalung aus Lehmziegeln. Es gibt auch Hinweise darauf, daß der Wall ursprünglich aus Stein gebaut werden sollte: unmittelbar an das Kastell in Balmuildy, eine der frühesten Anlagen am Antoninuswall, wurden Steinmauern angesetzt.



62. The ditch at Watling Lodge, Falkirk, survives almost to its full width and depth, 12 m by 3.7 m. Through the western half of the Wall, the ditch tends to be about half this width and depth

Der Graben in Watling Lodge, Falkirk, ist beinahe in seiner gesamten Breite und Tiefe erhalten (12 m x 3,7 m). Im westlichen Teil des Walls ist der Graben jedoch nur etwa halb so breit und tief



63. A section through the Antonine Wall near Rough Castle fort cut by Professor Anne Robertson in 1959. The decayed turves are clearly visible in the section, with the stones of the base below

Ein Profilschnitt durch den Antoninuswalls in der Nähe von Rough Castle, den Professor Anne Robertson 1959 angelegt hat. Die vermoderten Rasensoden und die Fundamentsteine sind gut zu erkennen



64. An aerial view of the fort at Rough Castle from the south. The Antonine Wall crosses the photograph from west to east. To its south is attached the fort, the ditches and entrances are visible, as is an annexe to the right (east)

Das Kastell in Rough Castle aus der Luft von Süden. Der Antoninus Wall verläuft auf dem Foto von West nach Ost. Das Kastell schließt unmittelbar an der Wall im Süden an, die Gräben und Eingänge sind sichtbar, eben so der Anbau

In front of the rampart lay a wide and deep ditch the material from which was tipped out to the north lip to form a wide, low mound, commonly known as the upcast or outer mound (36). Recent excavations at several points have led to the discovery of small pits on the berm, the space between the rampart and the ditch (84). These, like those located at Rough Castle in 1903, were presumably an extra measure of control (83).

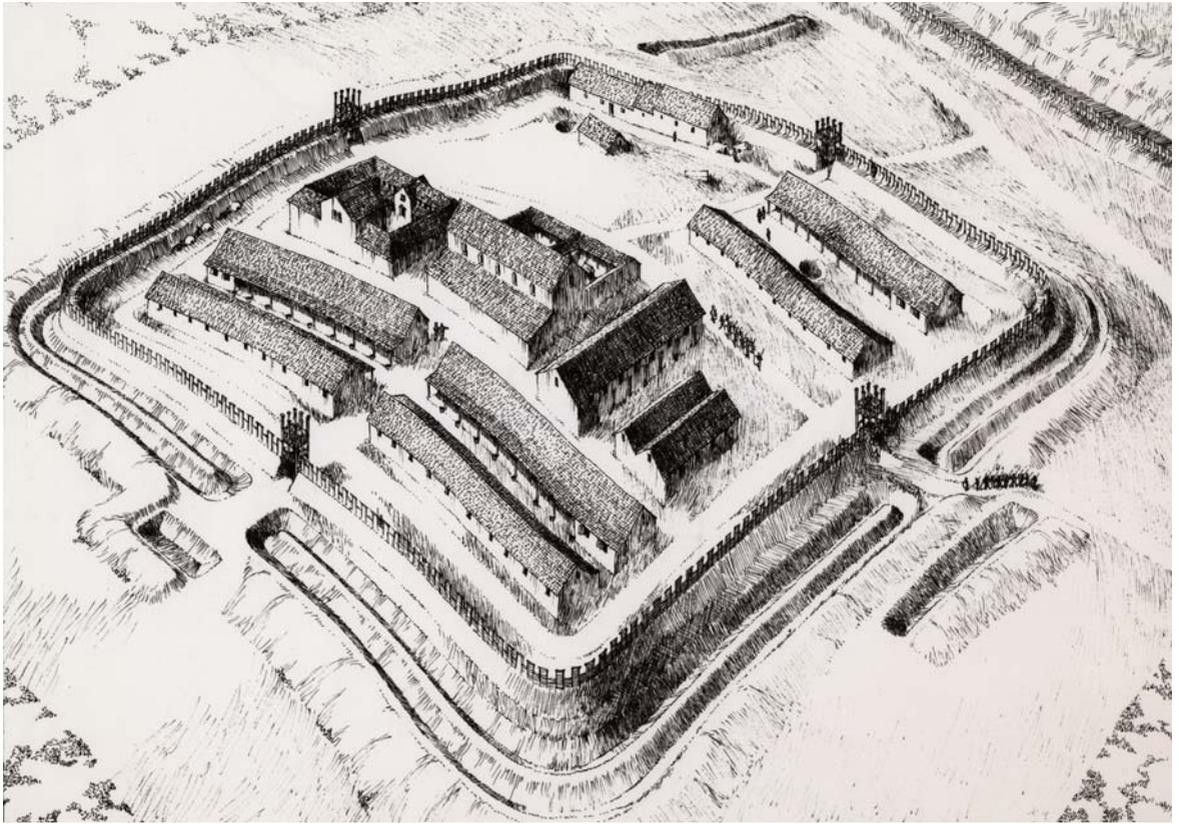
Vor dem Wall befand sich ein breiter, tiefer Graben; das ausgehobene Material wurde am nördlichen Rand aufgeworfen und bildete einen breiten, niedrigen sogenannten „äußeren Wall“ (36). Bei Ausgrabungen in jüngerer Zeit wurden an mehreren Stellen in dieser Erhebung zwischen dem Wall und dem Graben ein System kleiner Gruben entdeckt (84), die, wie zum Beispiel jene, die man im Jahr 1903 in Rough Castle fand, vermutlich als zusätzliche Kontrollmaßnahme dienen sollte (83).

Military installations along the Wall

As originally planned, there were to be six forts spaced about 12 km (8 miles) apart along the line of the Wall: each was large enough to hold a complete auxiliary regiment. In between, fortlets appear to have lain at intervals of nearly 2 km, though only

Militäranlagen entlang des Walls

Nach den ursprünglichen Plänen sollten entlang des Walls im Abstand von etwa 12 km sechs Kastelle errichtet werden, jedes davon groß genug für eine ganze Hilfstruppe. Dazwischen standen offenbar im Abstand von fast 2 km Kleinkastelle, wenngleich



65. An artist's impression of the fort at Bar Hill on the Antonine Wall looking north-west. To the left of the headquarters building is the commander's house, to the right a granary and two other buildings; to north and south lie barrack blocks. The bath-house is located in the top corner of the fort (drawn by M.J. Moore)

Künstlerische Impression: das Kastell am Bar Hill am Antoninuswall Richtung Nordwesten. Links vom Hauptgebäude ist das Kommandantenhaus, rechts ein Kornspeicher und zwei andere Gebäude; nördlich und südlich davon Kasernen. Das Badegebäude befindet sich oberhalb des Kastells (Zeichnung von M.J. Moore)

nine or ten have yet been located (70). The original plan for the Antonine Wall was changed even as building work proceeded and additional forts of varying sizes were added, sometimes beside fortlets. In its completed form, the Wall had forts at approximately 3 km (2 mile) intervals, though only 17 of the presumed 19 are known.

The forts contained stone principal buildings (headquarters, granaries, commanding officer's house) and timber barrack-blocks, stables and storehouses. Most forts had ramparts of turf, though two of the first series, Balmuldy and Castlecary, had stone walls. With the exception of Carriden and Bar Hill, all the forts were attached to the back of the rampart.

man bisher nur neun bis zehn davon gefunden hat (70). Noch während der Bauarbeiten wurden die Originalpläne für den Antoninuswall geändert und zusätzliche Kastelle unterschiedlicher Größe neben den Kleinkastellen eingefügt. Nach Fertigstellung des Walls gab es etwa alle 3 km Kastelle, obwohl heute nur 17 der angenommenen 19 davon bekannt sind.

In den Kastellen befanden sich steinerne Hauptgebäude (Kommandogebäude, Kornspeicher, Kommandantenhaus) und hölzerne Kasernen, Ställe und Lagerhäuser. Die meisten Kastelle hatten Wälle aus Rasensoden, obwohl zwei der ältesten Anlagen, Balmuldy und Castlecary, Steinmauern aufwiesen. Mit

Many had annexes adjoining them where extra stores and equipment could be kept and where troops in transit could camp in safety. These are an unusual feature on Roman frontiers. Forts were also provided with a bath-house for the use of all the soldiers: this was placed either in the fort or the annexe. Both fort and annexe were usually defended by at least two ditches. All the forts and fortlets were linked by a road, the Military Way, about 5.5 m (18 feet) wide (69).

At three locations "expansions" attached to the rear of the Antonine Wall have been found. They appear in pairs. The two pairs on each side of Rough Castle fort faced north to the outpost forts. The pair on the west flank of Croy Hill looked southwards to the fort at Bothwellhaugh in Clydesdale. These expansions have been interpreted as beacon-platforms, though the evidence is slight. Whatever the purpose of these "expansions", it can certainly be said that they are unique on Roman frontiers. At Wilderness Plantation three small enclosures are known attached to the back of the Wall, though excavation of one of them failed to reveal its function.

Ausnahme von Carriden und Bar Hill waren alle Kastelle an die Rückseite des Walls angesetzt. Viele hatten zusätzliche Anbauten, die als Lager für Waren und Ausrüstung dienten, und in denen durchziehende Truppen gefahrlos übernachteten konnten. Diese Anbauten sind ein ungewöhnliches Element für römische Grenzanlagen. Die Kastelle waren auch mit einem Badegebäude versehen, das von allen Soldaten benutzt werden konnte: dieses befand sich entweder im Kastell oder im Anbau. Sowohl das Kastell als auch die Anbauten wurden gewöhnlich von mindestens zwei Gräben geschützt. Alle Kastelle und Kleinkastelle waren durch eine etwa 5,5 m breite Straße, die „Limesstraße“, verbunden (69).

An drei Stellen wurden an der Rückseite des Antoninuswalls plattformartige Erweiterungen entdeckt, die paarweise auftreten. Die beiden Plattformen zu beiden Seiten des Kastells in Rough Castle blickten nach Norden zu den vorgelagerten Kastellen. Die beiden an der Westflanke der Anlage bei Croy Hill blickten Richtung Süden zum Kastell in Bothwellhaugh in Clydesdale. Diese Erweiterungen wurden als Plattformen für Signalfeuer interpretiert, wenngleich die Beweise dafür nicht sehr schwerwiegend sind. Was immer der Zweck dieser Einbauten war, sicher ist, daß sie für römische Grenzen einmalig sind. Bei Wilderness Plantation weiß man von drei kleinen eingezäunten Arealen, die an der Rückseite des Walls angebaut sind. Die Ausgrabungen in einem dieser Areale konnten ihre Funktion jedoch nicht eindeutig bestimmen.



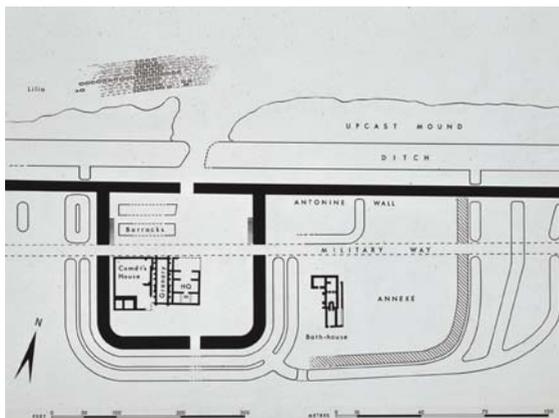
66. The stone base of the Antonine Wall in New Kilpatrick Cemetery, Bearsden. The base, 15 Roman feet (4.3 m) wide, is crossed by a drain

Das steinerne Fundament des Antoninuswalls in New Kilpatrick Cemetery, Bearsden. Über das 15 römische Fuß (4,3 m) breite Fundament verläuft eine kleine Abflußrinne

The importance of the Antonine Wall

The Antonine Wall lay at the very extremity of the Roman world. For a generation, in the middle of the second century AD, it was the north-west frontier of the Roman empire. Furthermore, it was one of only three "artificial" frontiers along the European boundaries of the empire: the other two are Hadrian's Wall and the German Limes (*limes* was the Latin word sometimes used to denote a frontier and today adopted by several countries as the term for their frontier). Together these "artificial" frontiers account for only about 740 km (460 miles) of the total length of the frontiers of the Roman empire.

Although the Antonine Wall fits into the general pattern of Roman frontiers, in many ways it was the most developed frontier in Europe, with certain distinct characteristics. The turf rampart is placed on a stone base; the forts are closer together than on any other frontier; annexes do not occur at forts on



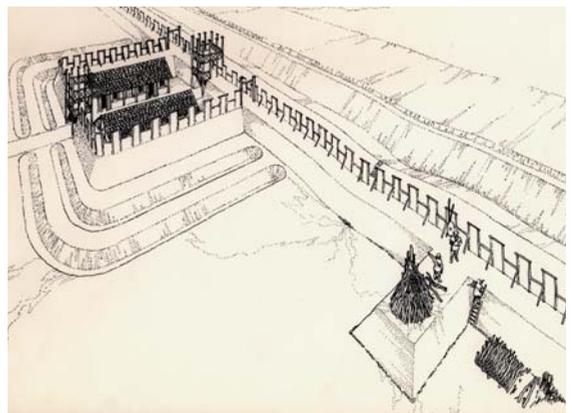
67. Plan of the fort at Rough Castle. In the centre lies the headquarters building. To the left is a granary and the house of the commanding officer. The rest of the fort will have been occupied by barrack-blocks. While the principal buildings were of stone, the barracks and store-houses were of timber. The annexe to the east contained the regimental bath-house

Plan des Kastells von Rough Castle. In der Mitte das Kommandogebäude. Links ein Kornspeicher und das Haus des Kommandanten. Das restliche Areal des Kastells werden wohl Kasernen eingenommen haben. Die Hauptgebäude waren aus Stein, die Kasernen und andere Speierbauten aus Holz. In dem Anbau im Osten befand sich das Badegebäude der Truppe

Die Bedeutung des Antoninuswalls

Der Antoninuswall befand sich am äußersten Rand der römischen Welt. Eine Generation lang, in der Mitte des zweiten nachchristlichen Jahrhunderts, bildete er die nordwestliche Grenze des Römischen Reiches. Außerdem war er eine von nur drei „künstlichen“ römischen Grenzabschnitten in Europa: die beiden anderen sind der Hadrianswall und der Obergermanisch-Raetische Limes (*limes* ist das lateinische Wort, mit dem man bis heute einige dieser Grenzabschnitte bezeichnet). Gemeinsam machen diese „künstlichen“ Grenzen nur etwa 740 km der Gesamtlänge der Grenzen des Römischen Reiches aus.

Obwohl der Antoninuswall der allgemeinen Struktur der römischen Grenzen entspricht, war er in vieler Hinsicht die komplexeste Grenze Europas mit bestimmten unverwechselbaren Merkmalen: Der Wall aus Rasensoden ist auf einem steinernen Funda-



68. An artist's impression of a fortlet and beacon platform ("expansion") (drawn by M.J. Moore)

Künstlerische Impression: Kleinkastell und Plattform (Zeichnung von M.J. Moore)



69. Military Way in Seabegs Wood
Limesstraße in Seabegs Wood

other linear barriers; the “expansions” and small enclosures are unique. Camps are known elsewhere, in particular on Hadrian’s Wall, but the long history of that frontier prevents us from distinguishing between labour camps, marching camps and practice camps. On the Antonine Wall, all the camps appear to have been built to protect the soldiers building the frontier and their distribution provides an insight into the building process.

Perhaps of greatest significance is the survival of the collection of Roman military sculpture, the Distance Slabs. These record the lengths constructed by each legion and their relationship to the labour camps allow further conclusions to be made about the work of constructing the Antonine Wall.

For Roman archaeologists, too, there is a particular value in the proximity of the Antonine Wall and Hadrian’s Wall – and the movement of the frontier between the two – for here in Britain we can investigate the development of Roman frontiers in their most advanced state.

ment gebaut; die Kastelle stehen in kürzeren Abständen als an jeder anderen Grenze; bei den anderen linearen Grenzbefestigungen gibt es keine Anbauten, und sowohl die Plattformen als auch die kleinen eingezäunten Areale sind einzigartig. Temporäre Lager kennt man auch anderswo, besonders am Hadrianswall, doch aufgrund der langen Geschichte dieser Grenze können wir nicht zwischen Arbeitslagern, Marschlagern und Übungslagern unterscheiden. Am Antoninuswall wurden alle Lager offensichtlich zum Schutz der Soldaten, die die Grenze errichteten, gebaut, und ihre Standorte lassen Schlüsse auf den Ablauf des Baus zu.

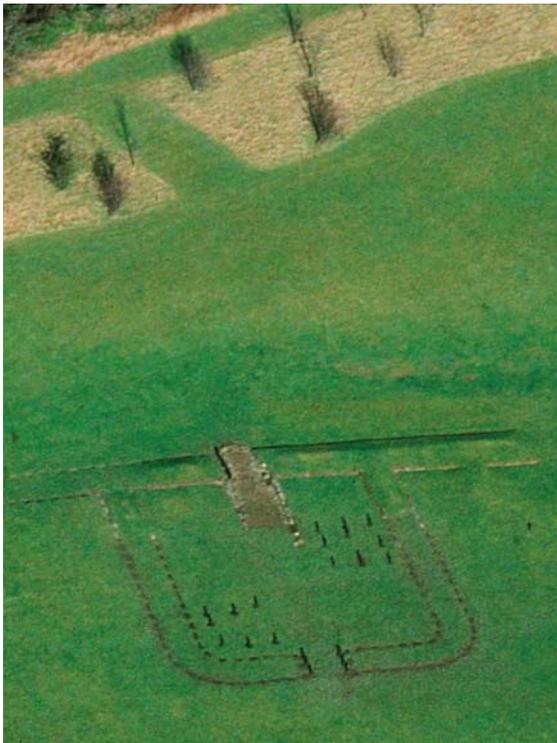
Am bedeutendsten ist die große Zahl erhaltener militärischer Bauinschriften. Auf diesen wurde die Länge des Bauabschnittes festgehalten, der von jeder Legion errichtet wurde, und ihr Verhältnis zu den Bau lagern erlaubt weitere Rückschlüsse auf den Ausbau des Antoninuswalls.

Für Archäologen ist auch die räumliche Nähe des Antoninuswalls zum Hadrianswall – und die Verschiebung der Grenze von einem Wall zum anderen – von besonderer Bedeutung, denn in Britannien haben wir die einzigartige Gelegenheit, römische Grenzbefestigungen in ihrer am weitesten entwickelten Form zu studieren.

The purpose of the Antonine Wall

The Antonine Wall served two functions. The aim of the regiments based in the forts along the Wall, to the north, and in its hinterland, was to defend the province from attack. The purpose of the Wall itself was to control the movement of people into and out of the empire. Surviving Roman texts indicate that travellers could only enter the empire at certain points. They could only visit specified places, such as markets, unarmed and usually under military escort. We know of no such regulations in Britain, but there is no reason to doubt their existence.

The notion of frontier control, however, appears in the reason given by Hadrian's biographer for the construction of his Wall: it was built to separate the Romans and the barbarians, the term the Romans used for the people living outside the empire. A few years later, inscriptions from the middle Danube within modern Hungary, record the erection of towers "to prevent the secret crossings of petty raiders" (24).



Der Zweck des Antoninuswalls

Der Antoninuswall hatte zwei Funktionen: Die Truppen, die in den Kastellen entlang des Walls, nördlich davon oder im Hinterland stationiert waren, sollten die Provinz vor Angriffen schützen. Der Wall selbst hatte den Zweck, die Menschen, die das Reich betreten oder verließen, zu kontrollieren. Römische Texte deuten darauf hin, daß Reisende das Reich nur an bestimmten Punkten betreten konnten. Sie durften unbewaffnet und gewöhnlich mit Militäreskorte nur ausgewählte Orte besuchen, zum Beispiel Marktplätze. Von Britannien sind uns keine solchen Vorschriften bekannt, doch es gibt keinen Grund, zu bezweifeln, daß es sie auch dort gab.

Die Grenzkontrolle wurde auch vom Biographen des Kaisers Hadrian als Grund für den Bau seines Walls angegeben: dieser wurde errichtet, um die Römer und die Barbaren voneinander zu trennen – als Barbaren bezeichneten die Römer jene Menschen, die außerhalb ihres Reiches lebten. Ein paar Jahre später wird auf Inschriften am mittleren Donauabschnitt im heutigen Ungarn festgehalten, daß man Türme baute, um „den heimlichen Grenzübertritt von Räubern zu verhindern“ (24).

70. The fortlet at Kinneil, near Bo'ness, from the air, looking north. This was one of the points where the frontier could be crossed

Das Kleinkastell in Kinneil, bei Bo'ness, aus der Luft, Blick nach Norden. Das ist einer der Punkte, wo die Grenze überquert werden konnte



71. The "Distance Slab" found at Bridgeness at the eastern end of the Antonine Wall records the construction of 4½ miles: this presumably was the sector from the end of the Wall to the River Avon. The panel to the left is a typical sculptural scene depicting the triumph of the Roman army over its enemies. To the right an officer pours a libation and offers a sacrifice to the gods at the beginning of the successful campaign: the bull, sheep and pig are about to be sacrificed. The officer may have been Claudius Charax, from Pergamum in Asia Minor, legate of the Second Legion

Die Bauinschrift von Bridgeness am östlichen Ende des Antoninuswalls dokumentiert den Bau von 4½ Meilen: das war vermutlich der Abschnitt vom Ende des Walls bis zum Avon. Das linke Paneel zeigt ein typisches Relief, in dem der Triumph der römischen Armee über ihre Feinde dargestellt ist. Im rechten Paneel bringt ein Offizier ein Trankopfer dar und bietet am Beginn des erfolgreichen Feldzugs den Göttern andere Opfer an: der Stier, das Schaf und das Schwein sollen geopfert werden. Der Offizier war möglicherweise Claudius Charax aus Pergamum in Kleinasien, Legat der Zweiten Legion

Distance slabs and labour camps

The Antonine Wall was built by the Roman army. Inscriptions survive indicating that both legionaries and auxiliaries built, or repaired, the forts on the Wall. Among these inscriptions, however, were twenty highly ornamented slabs recording the erection of the frontier, the *opus valli*, the work of the Wall. These stones record the distances constructed by each of the three legions of the province, *II Augusta* from Caerleon in south Wales, *VI Victrix* from York and *XX Valeria Victrix* from Chester, and are therefore termed "Distance Slabs". The Antonine Wall Distance Slabs form one of the most important groups of imperial military sculpture on any frontier of the Roman empire.

The Distance Slabs reveal that the 40 Roman mile-long Wall (60 km) was divided into sectors, with each of the three legions apparently building equal lengths. Most of the Wall was measured in paces in lengths of 4½, 3½ and 3 Roman miles. The western 6.5 km (4 miles), however, were measured in feet. The reason for this is not known, but it is interesting that the change in the unit of measurement occurred around the point the original builders had

Bauinschriften und Arbeitslager

Aus Inschriften wissen wir, daß der Antoninuswall und seine Kastelle vom römischen Heer - sowohl von Legionären als auch von Hilfstruppen - gebaut oder repariert wurden. Es gibt insgesamt zwanzig reichverzierte Tafeln, die die Errichtung der Grenze dokumentieren und die Länge der Wallabschnitte festhalten, die von den drei Legionen in der Provinz errichtet wurden: der *II Augusta* aus Caerleon in Südwales, der *VI Victrix* aus York und der *XX Valeria Victrix* aus Chester. Diese Strecken-Bauinschriften am Antoninuswall gehören zu den wichtigsten Militärdokumenten der Grenzen des Römischen Reiches.

Von den Bauinschriften wissen wir, daß der 40 römische Meilen (60 km) lange Wall in einzelne Sektoren eingeteilt wurde, und daß jede der drei Legionen einen gleich langen Abschnitt errichtete. Der Großteil des Walls wurde in Maßeinheiten von 4½, 3½ und 3 römischen Meilen gemessen. Die westlichen 6,5 km wurden jedoch in Fuß gemessen. Den Grund dafür kennen wir nicht; es ist aber interessant, daß in etwa an jener Stelle die Maßeinheit gewechselt wurde, an der man beschloß, Kastelle an den Wall zu bauen. Möglicherweise besteht zwischen diesen beiden

reached when it was decided to add forts to the Wall, and it is possible that these two factors are related.

While the legions were in the north building the Wall, they lived in temporary camps. Several of these have been located. At each end of the eastern 4½ mile stretch built by *Il Augusta* and commemorated by the Bridgeness Distance Slab, two camps have been discovered, and a further two lie at the eastern end of the next sector to the west. Thus it appears that groups of soldiers might have started working towards each other from both ends of their stretch at the same time, with the groups possibly divided into rampart and ditch gangs.

The use of turf in the construction of the Antonine Wall is an important indicator of the countryside at the time the frontier was built. Turf could only be cut from well-tended pasture and points to the existence of farmland. In fact, farming had started in Scotland over 3,000 years earlier. Pollen analysis has demonstrated that much of the woodland in central Scotland had been removed 500 years or more before the Romans arrived. The invading Roman armies found a landscape made up of small farms with the tree cover probably little different from today.

Ereignissen ein Zusammenhang.

Während die Legionen den Wall errichteten, waren sie in temporären Lagern untergebracht, von denen man einige lokalisieren konnte. An jedem Ende des 4½ Meilen langen Abschnitts im Osten, der von der *Il Augusta* errichtet und auf der Bauinschrift in Bridgeness festgehalten wurde, fand man zwei Lager; zwei weitere befanden sich am östlichen Ende des nächsten Teilstücks Richtung Westen. Es sieht so aus, als hätten zwei Gruppen von Soldaten gleichzeitig von entgegengesetzten Enden zu bauen begonnen, wobei die Gruppen vielleicht in Wall- und Grabentrupps eingeteilt waren.

Die Verwendung von Rasensoden für den Bau des Antoninuswalls ist ein wichtiger Hinweis auf die Beschaffenheit der Landschaft zur Zeit seiner Errichtung. Rasensoden konnten nur von gut gepflegtem Grasland geschnitten werden, was auf die Existenz von Landwirtschaft hindeutet. In Schottland hatte man schon 3000 Jahre davor begonnen, das Land zu bewirtschaften. Pollenanalysen haben gezeigt, daß ein Großteil der bewaldeten Flächen in Zentralschottland bereits mindestens 500 Jahre vor der Ankunft der Römer abgeholzt worden waren. Als die Römer nach Schottland kamen, fanden sie eine Landschaft vor, die sich mit ihren kleinen Bauernhöfen und dem Baumbestand wahrscheinlich kaum von der heutigen unterschied.

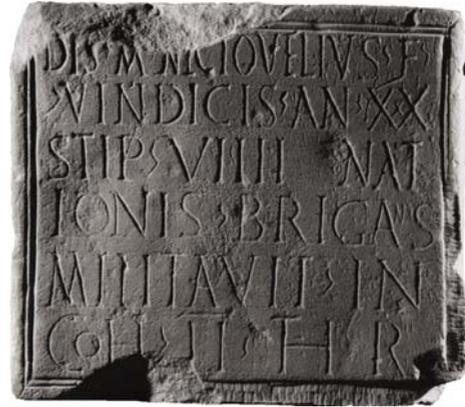


72. Aerial view of the Roman temporary camp at Tamfourhill looking west. The defences of the camp protected the soldiers building the Wall in this sector
Luftaufnahme des temporären Lagers in Tamfourhill Richtung Westen. Die Befestigungsanlagen des Lagers schützten die Soldaten während der Errichtung des Wallabschnitts



73. This depiction of three soldiers found at Croy Hill is probably part of a tombstone. The soldier in the centre is presumed to be the father of the other two. The uniform and weapons of the soldiers indicate that they were legionaries

Diese Darstellung von drei Soldaten wurde in Croy Hill gefunden und stammt wahrscheinlich von einem Grabstein. Man nimmt an, daß der Soldat in der Mitte der Vater der beiden anderen ist. Die Uniformen und die Waffen der Soldaten weisen sie als Legionäre aus



74. The tombstone of Nectovelius, who was recruited from the Brigantes of northern England and served in the Second Cohort of Thracians based at Mumrills on the Antonine Wall, where he died and was buried
Grabstein von Nectovelius, der von den Briganten in Nordengland rekrutiert worden war und in der Zweiten Thrakerkohorte diente, die in Mumrills am Antoninuswall stationiert war, wo er auch starb und begraben wurde



75. A tombstone depicting a funerary banquet found at Shirva between the forts at Bar Hill and Auchendavy
Ein Grabstein, auf dem ein Leichenschmaus zu sehen ist. Gefunden in Shirva zwischen den Kastellen in Bar Hill und in Auchendavy

Life on the Antonine Wall

It is a fallacy that the soldiers based on the Antonine Wall came from Italy. In fact, most were probably Britons, Gauls and Germans, many possibly the sons of soldiers. The regiments attested on the Wall belonged to the "junior" branch of the provincial army being "auxiliary" units: "auxiliary" literally means helper. However, it seems possible that the occupation of the Antonine Wall stretched the resources of the army for some of the forts appear to have been occupied by legionaries who were not usually employed in such duties.

While officers were allowed to marry – and an officer's wife is attested on the Antonine Wall – ordinary soldiers could not marry according to Roman law, though many married according to local custom or took common law wives. These are believed to have lived in the settlements that grew up outside



76. The communal latrine at Bearsden (drawn by M.J. Moore)

Die Gemeinschaftslatrine in Bearsden (Zeichnung von M.J. Moore)



77. Microscopic examination of the accumulated ditch filling at Bearsden has given considerable insight into the diet of the soldiers, which seems to have been predominantly vegetarian. The sewage from the latrine contained fragments of wheat, barley, bean, fig (illustrated here), dill, coriander, opium poppy (possibly used on bread as today), hazelnut, raspberry, bramble, wild strawberry, bilberry and celery, all eaten by the soldiers based at the fort

Die mikroskopische Analyse der angesammelten Materialien im Graben in Bearsden hat beträchtliche Erkenntnisse über die Nahrung der Soldaten gebracht, die vorwiegend vegetarisch gewesen sein muß. Die Abwässer der Latrine enthielten Reste von Weizen, Gerste, Bohnen, Feigen (hier zu sehen), Dille, Koriander, Mohn (der vermutlich wie heute für Brot verwendet wurde), Haselnüsse, Himbeeren, Brombeeren, wilde Erdbeeren, Heidelbeeren und Sellerie; all das hatten die Soldaten im Kastell gegessen

Das Leben am Antoninuswall

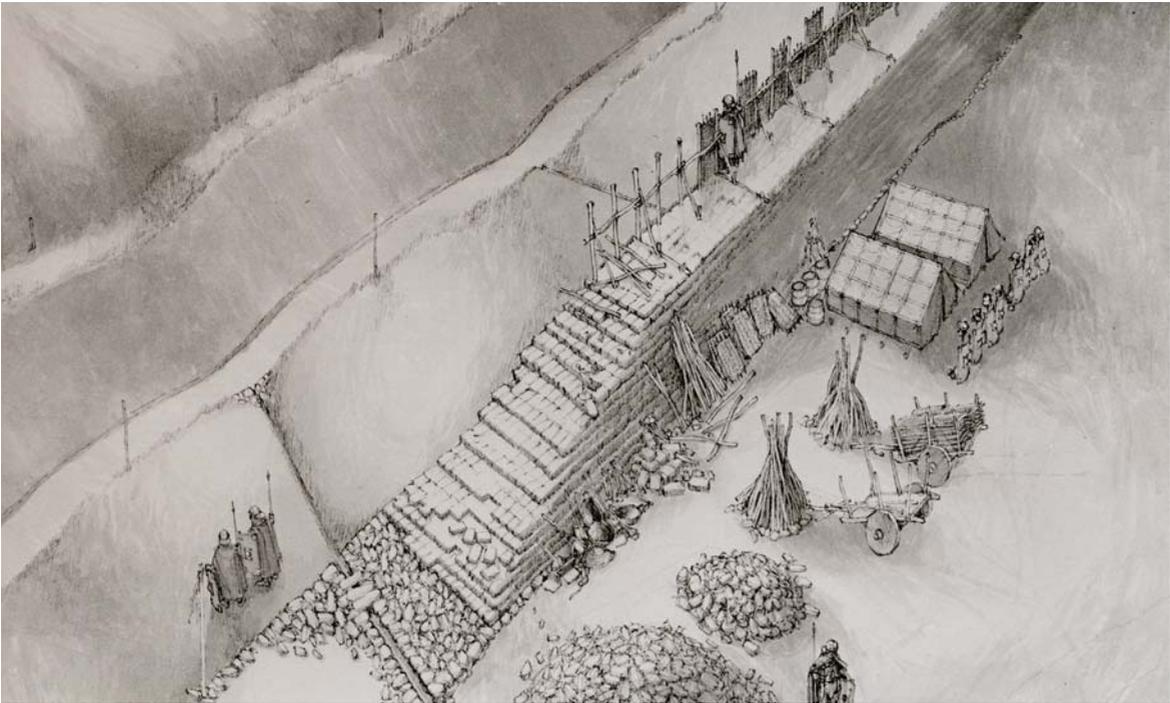
Es ist ein Irrglaube, daß die Soldaten, die am Antoninuswall stationiert waren, aus Italien kamen. Die meisten von ihnen waren wahrscheinlich sogar Briten, Gallier und Germanen, viele davon vielleicht Söhne von Soldaten. Die Truppen am Wall waren ein rangniedrigerer Teil des Provinzheers, im wahrsten Sinne des Wortes Hilfseinheiten. Möglicherweise hat die Besetzung des Antoninuswalls jedoch die Ressourcen des Heeres erschöpft, denn wie es scheint, waren in einigen der Kastelle Legionäre stationiert, die normalerweise nicht für solche Arbeiten eingesetzt wurden.

Während Offiziere heiraten durften – und eine Offiziersfrau ist auch am Antoninuswall belegt –, war das den gewöhnlichen Soldaten nach römischem Recht nicht erlaubt, wengleich es viele von ihnen



78. Most of the regiments based in the forts along the Wall were not legions but were drawn from the other main branch of the provincial army, the so-called auxiliary regiments. Peter Connolly's drawing shows an infantry soldier and a cavalryman

Die meisten in den Kastellen entlang des Walls stationierten Truppen waren keine Legionen, sondern gehörten den Hilfstruppen an. Diese Zeichnung von Peter Connolly zeigt einen Infanteristen und einen Kavalleristen



79. An artist's impression of the building of the Antonine Wall. This illustrates several activities which would not have taken place at the same time: the laying of the stone base, the placing of the turf blocks, cut to regulation size 18 by 12 by 6 in, and the construction of the breastwork, assuming one existed (drawn by M.J. Moore)

Künstlerische Impression: Bau des Antoninuswalls. Hier sieht man diverse Aktivitäten, die nicht gleichzeitig stattgefunden haben können: die Fundamentlegung, das Aufeinanderschichten der zur üblichen Größe von 18 x 12 x 6 Zoll zugeschnittenen Rasensoden und die Errichtung der Brustwehr, unter der Annahme, daß eine existierte (Zeichnung von M.J. Moore)

forts. Here also will have been inns, shops and temples: an inscription records the erection of a shrine to Mercury outside the fort at Castlecary. Other gods worshipped on the Wall included Jupiter, Mars, Hercules, Neptune, Apollo, Diana and Minerva. Unfortunately, we know little of civil settlements on the Antonine Wall. Nor do we know much of the cemeteries which also lay outside the forts, though cremations and inhumations have been found immediately north of the Wall outside the fort at Camelon in Falkirk.

nach den lokalen Bräuchen doch taten oder eheähnliche Gemeinschaften eingingen. Sie lebten vermutlich in den Siedlungen, die außerhalb der Kastelle entstanden waren. Hier befanden sich wahrscheinlich auch die Gaststätten, Geschäfte und Tempel: eine Inschrift bezeugt die Errichtung eines kleinen Heiligtums für Merkur außerhalb des Kastells in Castlecary. Unter den anderen Göttern, die am Wall verehrt wurden, waren Jupiter, Mars, Herkules, Neptun, Apollo, Diana und Minerva. Leider wissen wir nur sehr wenig über die Siedlungen am Antoninuswall, genausowenig wie über die Friedhöfe, die sich ebenfalls außerhalb der Kastelle befanden, auch wenn belegt ist, daß unmittelbar nördlich des Walls außerhalb des Kastells in Camelon in Falkirk Brand- und Körpergräber gefunden wurden.



80. In the defended annexe at Bearsden, attached to the east side of the fort, was found a well-preserved bath-house of fairly standard plan, which has been consolidated for display. In the foreground is the changing room, with the cold room beyond. Here the bather could turn left into the hot dry room (sauna) or continue onwards into the steam range (Turkish bath); after either treatment he would take a dip in the cold bath to the right. Top left is part of an earlier bath-house. Top right is a small communal latrine which abutted the eastern rampart of the annexe. The drains from the bath-house served both to feed the water gullies inside the latrine and to flush its sewer channels out under the rampart into the ditch

Im befestigten Anbau in Bearsden an der Ostseite des Kastells fand man ein guterhaltenes Badegebäude, das in etwa dem üblichen Bauplan entsprach, der hier in verdichteter Form dargestellt ist. Im Vordergrund befindet sich der Umkleideraum, dahinter das Kaltbad. Hier konnte der Badende links in das Heißbad (Sauna) gehen oder geradeaus weiter in den Dampfbereich (türkisches Bad); wofür immer er sich entschied, danach tauchte er gewiß ins Kaltbad auf der rechten Seite ein. Links oben befindet sich ein Teil eines älteren Badegebäudes. Rechts oben ist eine kleine Gemeinschaftslatrine, die an die östliche Mauer des Anbaus grenzte. Das Abwasser des Badegebäudes wurde sowohl für die Abflußrohre in den Latrinen als auch zur Spülung der Abwasserkanäle verwendet, so daß der Inhalt unter dem Wall hinaus in den Graben gespült wurde



81. The excavation of the bath-house at Rough Castle fort in 1903

Die Ausgrabung des Badegebäudes in Rough Castle im Jahr 1903



82. Sir George Macdonald in a ditch at Mumrills during his 1928 excavation

Sir George Macdonald in einem Graben in Mumrills während seiner Ausgrabung im Jahr 1928

Research on the Antonine Wall

Alexander Gordon in 1726 described a newly discovered inscription found at Balmuldy as a "most invaluable jewel of antiquity". This inscription forms part of the Glasgow University collection and is now displayed in the Hunterian Museum, where most of the Distance Slabs reside.

Antiquarians have visited the Wall and recorded their observations since the early seventeenth century. The Wall was depicted on maps even before that, the earliest dating to the thirteenth century. They were all surpassed by that produced by William Roy, who was sent to map Scotland after the 1745-6 Jacobite Uprising. His map, drawn in 1755 and published in 1793, survived as the basic record until the first Ordnance Survey maps were prepared in the 1860s.

The 1890s saw the beginning of the modern scientific study of Roman frontiers across Europe. In Scotland, the Glasgow Archaeological Society set out to discover if the Antonine Wall really was constructed of turf: it was! The Society of Antiquaries of Scotland, based in Edinburgh, concentrated on forts, examining Castlecary in 1902 and Rough Castle in 1903 while a fortlet at Falkirk was recorded in 1894 prior to the construction of the house named Watling Lodge during the investigation of the fort at Camelon immediately to the north of the Wall.

From 1902 to 1905 Alexander Whitelaw of Gartshore funded the excavation of the fort at Bar Hill. The subsequent report, prepared by his factor Alexander Park and the archaeologist George Macdonald, produced a wealth of information including several inscriptions and many columns from the headquarters building.

George Macdonald published the first full-length treatment of the Wall, *The Roman Wall in Scotland*, in 1911, a second edition following in 1934. For a period of nearly 40 years he worked on the Wall, tracing its line and excavating at several forts including Mumrills, Rough Castle and Croy.

Die Erforschung des Antoninuswalls

Im Jahr 1726 bezeichnete Alexander Gordon eine Inschrift, die man soeben in Balmuildy entdeckt hatte, als „unschätzbares Juwel der Antike“. Die Inschrift gehört zur Sammlung der Universität von Glasgow und ist jetzt im Hunterian Museum zu sehen, wo die meisten Strecken-Bauinschriften ausgestellt sind.

Seit dem frühen siebzehnten Jahrhundert haben Altertumsforscher den Wall besucht und ihre Beobachtungen aufgezeichnet. Es gibt kartographische Abbildungen des Walls, die noch älter sind; die älteste Karte stammt aus dem dreizehnten Jahrhundert. Keine jedoch ist so gut wie die von William Roy, der nach dem Jakobiteraufstand 1745-1746 den Auftrag erhielt, Schottland zu kartographieren. Seine im Jahr 1755 gezeichnete Karte wurde 1793 veröffentlicht und diente als Standardkarte, bis in den 1860er-Jahren die ersten Militärkarten erstellt wurde. In den Neunzigerjahren des 19. Jahrhunderts begann die moderne wissenschaftliche Erforschung der römischen Grenzen in ganz Europa. In Schottland wollte die Glasgow Archaeological Society untersuchen, ob der Antoninuswall wirklich aus Rasensoden gebaut war: es stimmte! Die Society of Antiquaries of Scotland mit Sitz in Edinburgh konzentrierte sich auf Kastelle: Im Jahr 1902 untersuchte sie Castlecary und 1903 Rough Castle, während 1894 während der Erforschung des Kastells in Camelon (direkt nördlich des Walls) vor dem Bau eines Hauses namens Watling Lodge von einem Kleinkastell in Falkirk berichtet wurde.

Von 1902 bis 1905 finanzierte Alexander Whitelaw aus Gartshore die Ausgrabung des Kastells in Bar Hill. Der Bericht darüber wurde von seinem Stellvertreter Alexander Park und dem Archäologen George Macdonald erstellt und enthält viele wertvolle Informationen, z. B. etliche Inschriften und viele Steinsäulen vom Kommandogebäude.

Im Jahr 1911 veröffentlichte George Macdonald die erste lange Abhandlung über den Wall, *The Roman Wall in Scotland*, die zweite Ausgabe erschien 1934. Er arbeitete beinahe 40 Jahre am Wall, rekonstruierte seinen Verlauf und führte an etlichen Kastellen, z.B. Mumrills, Rough Castle und Croy, Ausgrabungen durch.



83. The defensive pits in front of Rough Castle fort protected the northern approach. They were discovered during excavations in 1903 and called *lilia*, the Roman name for such pits dug by Julius Caesar's troops at the siege of Alesia in Gaul

Die Fallgruben vor dem Kastell in Rough Castle stellten einen Schutz gegen Angreifer aus dem Norden dar. Sie wurden während Ausgrabungen im Jahr 1903 entdeckt und *lilia* genannt, die lateinische Bezeichnung für solche Gruben, die von den Truppen Julius Caesars bei der Belagerung von Alesia in Gallien ausgehoben worden waren



84. Pits have been found at various places on the berm, the space between the rampart and the ditch. These, at Callendar Park in Falkirk, were the first such pits to be found on the Antonine Wall

An mehreren Stellen des Steilhanges zwischen dem Wall und dem Graben wurden Fallgruben gefunden. Diese hier, in Callendar Park bei Falkirk, waren die ersten derartigen Gruben, die man am Antoninuswall fand



85. The existence of a fort at Bearsden has been known since the mid-eighteenth century, but our detailed knowledge results from excavations between 1973 and 1982. The layout of the internal buildings, which were almost all built of timber, shows certain unusual features, most notably the absence of a headquarters building which would usually have been placed in the centre of the fort. The garrison is unknown, though there is insufficient accommodation for even the smallest auxiliary unit of 480 men (drawn by M.J. Moore)

Die Existenz eines Kastells in Bearsden ist seit der Mitte des 18. Jahrhunderts bekannt, doch unsere genauen Kenntnisse stammen von den Ausgrabungen zwischen 1973 und 1982. Die Anlage der Gebäude im Inneren des Kastells, die fast alle aus Holz waren, ist zum Teil ungewöhnlich: am bemerkenswertesten ist wohl, daß es kein Kommandogebäude gibt, das normalerweise in der Mitte des Kastells stand. Die Garnison selbst ist unbekannt, doch ist die Anlage sogar für eine Hilfseinheit von 480 Mann zu klein (Zeichnung von M.J. Moore)

The Glasgow Archaeological Society continued its research interest in the Wall, sponsoring excavations at the forts at Balmuildy from 1912 to 1914, Old Kilpatrick in 1922-3 in advance of a housing development, and Cadder from 1929 to 1931. The fort and fortlet at Duntocher were investigated by Anne Robertson between 1948 and 1951. The annexe at Mumrills was examined before it was built over in the 1950s while the demolition of four Victorian villas covering the area of the northern part of the fort and annexe at Bearsden in the 1970s led to extensive excavations before redevelopment.

Das Interesse der Glasgow Archaeological Society an der Erforschung des Walls hielt an; von 1912 bis 1914 unterstützte sie Ausgrabungen an den Kastellen in Balmuildy, von 1922-23 in Old Kilpatrick (vor dem Bau einer Wohnsiedlung) und von 1929 bis 1931 in Cadder. Das Kastell und das Kleinkastell in Duntocher wurden zwischen 1948 und 1951 von Anne Robertson erforscht. Der Anbau in Mumrills wurde in den 1950er-Jahren untersucht, bevor er überbaut wurde, während der Abriß von vier viktorianischen Villen auf dem Gelände des nördlichen Teils des Kastells und des Anbaus in Bearsden in den 1970er-Jahren zu umfangreichen Ausgrabungen Anlaß gab, bevor das Gelände erneut verbaut wurde.



86. A section of William Roy's map of the Antonine Wall, drawn in 1755 and published in 1793. This section of the map runs from Auchendavy in the west to Westerwood in the east. Bar Hill lies in the centre.

Ein Ausschnitt aus der von William Roy im Jahr 1755 gezeichneten und 1793 veröffentlichten Karte des Antoninuswalls. Dieser Abschnitt der Karte verläuft von Auchendavy im Westen bis Westerwood im Osten. Bar Hill liegt in der Mitte.

Aerial photography has greatly extended our knowledge of the Antonine Wall. Flying started at the end of the Second World War and led to the discovery of several fortlets and many temporary camps. In 1975 it was suggested that the fortlets formed a pattern and, following up this suggestion, Lawrence Keppie and Bill Hanson located others, providing support for the proposal that the building plan for the Wall changed during construction.

The temporary camps found along the Antonine Wall are unique. While many camps are known along the line of Hadrian's Wall, none can be positively associated with its construction. On the Antonine Wall, however, the link is clear and materially helps our understanding of the way that the legionaries divided up the task of building the Wall.

Die Luftbildarchäologie hat unser Wissen über den Antoninuswall sehr erweitert. Sie begann am Ende des Zweiten Weltkrieges und führte zur Entdeckung etlicher Kleinkastelle und vieler temporärer Lager. Im Jahr 1975 tauchte die Theorie auf, daß die Anordnung der Kleinkastelle ein Muster bildete. Lawrence Keppie und Bill Hanson griffen diese Theorie auf und entdeckten weitere Kleinkastelle, was die These unterstützte, daß der Bauplan für den Wall während seiner Errichtung geändert wurde.

Die temporären Lager entlang des Antoninuswalls sind in ihrer Art einzigartig. Während entlang des Hadrianswalls viele Lager bekannt sind, kann keines davon zweifelsfrei mit seiner Errichtung in Verbindung gebracht werden. Am Antoninuswall steht diese Verbindung jedoch eindeutig fest, was uns dabei hilft,

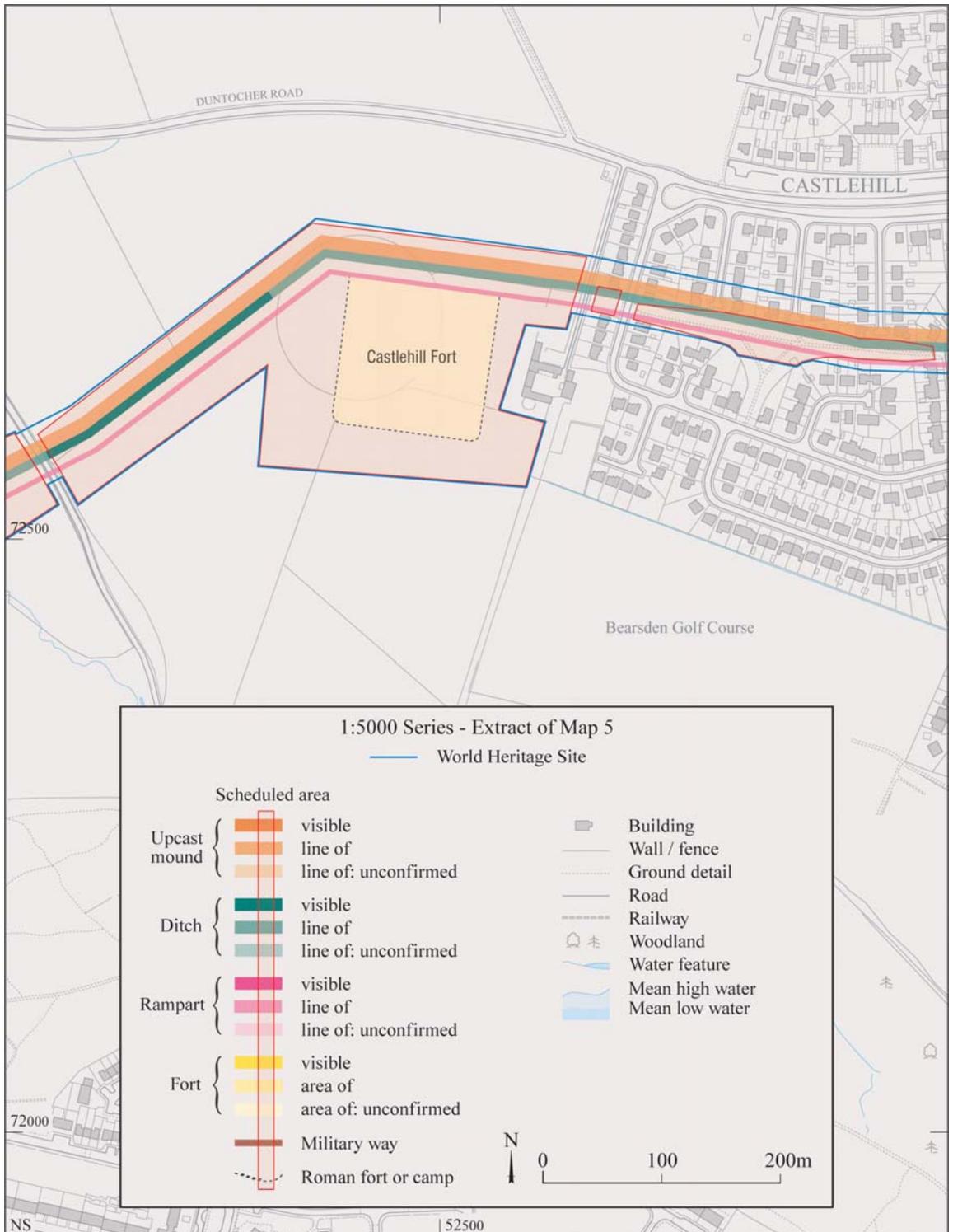
New discoveries continue to be made. The fort at Falkirk, long lost, was re-discovered by Geoff Bailey, Falkirk Council archaeologist. Over recent years one surprise has been finding pits on the berm – the space between the rampart and the ditch. These probably held stakes, the intention being to render crossing the frontier more difficult. Coincidentally, such pits have also been recently discovered on the berm of Hadrian's Wall for the first time. Meanwhile, small-scale excavations continue to be made in advance of developments, the results all adding to the rich archaeological data-base which is the Antonine Wall.

zu verstehen, wie die Legionäre die Arbeit am Bau des Walls aufgeteilt haben.

Und es werden weiterhin neue Entdeckungen gemacht. Das Kastell in Falkirk, dessen Lage lange Zeit in Vergessenheit geraten war, wurde von Geoff Bailey, einem Archäologen des Falkirk Council, wiederentdeckt. Ein überraschender Fund in den letzten Jahren waren die Fallgruben im Gelände zwischen Wall und Graben. In ihnen waren wahrscheinlich Pfähle eingeschlagen, um das Überschreiten der Grenze weiter zu erschweren. Derartige Fallgruben wurden vor kurzem auch am Hadrianswall erstmals entdeckt. Zur Zeit werden weiterhin vor Baumaßnahmen kleinere Ausgrabungen durchgeführt; die daraus resultierenden Erkenntnisse vergrößern die bereits bestehende umfangreiche Datenbank zum Antoninuswall.



87. Staff of the Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland surveying the Antonine Wall
Mitarbeiter der Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland vermessen den Antoninuswall



88. Part of one of the maps defining the proposed World Heritage Site prepared for the nomination by the Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland

Detailkarte zum vorgeschlagenen Welterbe, die für die Nominierung von der Royal Commission of Ancient and Historical Monuments of Scotland vorbereitet wurde



89. A mixing bowl bearing the stamp of SARRIVS (upside down), a potter who possibly worked on the Antonine Wall. Other pottery found at Bearsden, and elsewhere along the Wall, indicates an African style of cooking, which has led to the suggestion that soldiers from the Wall served in North Africa

Eine Reibschale mit dem auf den Kopf gestellten Stempel des Töpfers SARRIVS, der möglicherweise am Antoninuswall arbeitete. Andere Keramik, die in Bearsden und an anderen Stellen am Wall gefunden wurde, weist auf eine afrikanische Kochweise hin; das führte zu der Vermutung, daß manche Soldaten am Wall davor in Nordafrika gedient hatten



90. The head of the goddess Fortuna, found in the bath-house at Bearsden
Kopf der Göttin Fortuna, der im Badegebäude in Bearsden gefunden wurde

Museums on the Antonine Wall

Many of the objects found during these excavations are now displayed in Scotland's museums. Scotland is fortunate in possessing two great museums of considerable antiquity. Glasgow University commenced its collection in the late seventeenth century. Today, its material is in the Hunterian Museum, which was founded in 1807; the museum has traditionally collected the material from the western end of the Antonine Wall. It contains most of the Distance Slabs and the rich collection from the 1902-5 excavations at Bar Hill as well as other artefacts and sculpture.

The National Museums of Scotland trace their history back to 1783 when the Society of Antiquaries of Scotland founded its museum. The Bridgeness Distance Slab is on display in the Museum of Scotland in Edinburgh as well as other material from the Wall.

Several museums along the line of the Wall offer interpretation of the frontier as well as displaying finds. Beside the fortlet at Kinneil is Kinneil Museum, there is a display in Callendar House, Falkirk, while in Kirkintilloch is the Auld Kirk Museum, with information about the lives of Roman soldiers, how they built the Wall, and what they left behind.

91. Arrow heads found in the west ditch at Bearsden. They appear to have been thrown in when the fort was abandoned

Pfeilspitzen, die im westlichen Graben in Bearsden gefunden wurde. Anscheinend warf man sie hinein, als das Kastell aufgegeben wurde



Museen am Antoninuswall

Viele Gegenstände, die im Laufe der Ausgrabungen entdeckt wurden, sind jetzt in den Museen Schottlands ausgestellt. Schottland ist in der glücklichen Lage, zwei große archäologische Museen zu besitzen. Die Universität Glasgow begann mit ihrer Sammlung im späten siebzehnten Jahrhundert. Heute befinden sich diese Fundstücke im Hunterian Museum, das 1807 gegründet wurde; dieses Museum hat von Anfang an Objekte vom westlichen Ende des Antoninuswalls gesammelt. Dort sind die meisten Strecken-Bauinschriften zu sehen sowie die umfangreiche Sammlung der Funde aus den Ausgrabungen von Bar Hill von 1902-1905 und andere Artefakte und Skulpturen.

Das schottische Nationalmuseum wurde 1783 von der Society of Antiquaries of Scotland gegründet. Die Bauinschrift aus Bridgeness ist neben anderen Fundstücken vom Wall im Museum of Scotland in Edinburgh ausgestellt.

In etlichen Museen entlang des Walls werden seine Funktionen erklärt und Funde ausgestellt. Neben dem Kleinkastell in Kinneil befindet sich das Kinneil Museum. Es gibt eine Ausstellung in Callendar House, Falkirk, und im Auld Kirk Museum in Kirkintilloch, die Informationen zum Arbeits- und Alltagsleben der römischen Soldaten geben, die den Wall bauten.



92. A statue of Mars found in the annex of Balmuildy fort

Eine Statue von Mars, die im Anbau des Kastells in Balmuildy gefunden wurde



93. The fort at Bar Hill from the air looking east. The consolidated remains of the headquarters building (A) and the bath-house (B) are clearly visible, the east gate and the Military Way (C) less so
 Luftaufnahme des Kastells in Bar Hill Richtung Osten. Die restaurierten Überreste des Hauptgebäudes (A) und des Badegebäudes (B) sind deutlich zu erkennen, das Osttor und die Militärstraße (C) weniger

Protection of the Antonine Wall

Development Pressures

In the past, the Antonine Wall has been threatened by the development and extension of several towns and villages, including Bo'ness, Falkirk, Bonnybridge, Castlecary, Kirkintilloch, Bearsden, Duntocher and Old Kilpatrick. Today 40 km (25 miles) out of the original 60 km (37 miles) of the Wall survive unencumbered by modern development.

In addition, agriculture has taken its toll. The Wall is clearly visible for about a quarter of its original length. Today, the most highly visible surviving feature is the ditch. The rampart survives well in several locations, and its base is also visible. Various forts

Der Schutz des Antoninuswalls

Raumplanung, Landerschließung und Bebauung

In der Vergangenheit wurde der Antoninuswall durch den Bau und die Ausbreitung etlicher Städte und Dörfer gefährdet, darunter Bo'ness, Falkirk, Bonnybridge, Castlecary, Kirkintilloch, Duntocher und Old Kilpatrick. Derzeit sind 40 km der ursprünglichen 60 km des Walls von Überbauung unberührt.

Auch die Landwirtschaft hat ihren Tribut gefordert. Etwa ein Viertel der ursprünglichen Länge des Walls ist deutlich sichtbar. Heute springt am meisten der Graben ins Auge; nur in Rough Castle und Seabegs Wood kann man sowohl den Wall als auch den Graben auf einer Länge von etwa 3,5 km sehen. An ei-

offer visible remains – including Rough Castle, Bar Hill, Castlecary and Bearsden. The only visible fortlet is that at Kinneil, excavated and laid out for public inspection. Six “expansions” are visible – all that are certainly known. 21 construction camps have been identified through aerial survey. The Military Way can be seen east and west of Rough Castle and in Seabegs Wood. Little is known of civil settlements which are believed to have existed outside forts, nor of the cemeteries which will also have lain there. The Antonine Wall is well preserved in view of its age and location. Archaeology, too, has demonstrated that the remains of the Antonine Wall survive remarkably well beneath the modern-day ground surface, and constantly offer surprises. No one, for example, would have envisaged a bath-house surviving eight courses high beneath the lawns of Bearsden, while the stone base of the rampart has been frequently found to resist even the most vigorous of assaults of modern man.

nigen Stellen ist der Verlauf des Walls nicht bekannt. Nur zwei Kastelle sind heute noch zu sehen – Rough Castle und Bar Hill, und von den insgesamt 17 bekannten Kastellen ist in nachrömischer Zeit nur eines, nämlich Castlehill, niemals überbaut worden, und an diesem Kastell wurden niemals Ausgrabungen vorgenommen. Das einzig sichtbare Kleinkastell ist jenes in Kinneil, das ausgegraben und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. Sechs plattformartige Erweiterungen sind wissenschaftlich abgesichert und heute noch sichtbar, während man keines der 21 bekannten temporären Lager, von denen sechs teilweise oder vollständig überbaut wurden, erkennen kann. Die Militärstraße ist nur östlich und westlich von Rough Castle und in Seabegs Wood zu sehen. Von den zivilen Siedlungen, die vermutlich außerhalb der Kastelle bestanden, ist praktisch nichts bekannt, und ebenso wenig von den Friedhöfen, die es dort gewiß auch gab.

Doch wenngleich man heute nicht so viel sehen kann wie zu wünschen wäre, haben die Archäologen gezeigt, daß sich die Überreste des Walls unter der heutigen Erdoberfläche bemerkenswert gut gehalten haben und für ständige Überraschungen sorgen. So hätte sich zum Beispiel niemand vorstellen können, daß unter dem Rasen von Bearsden noch acht Steinscharen hohe Mauern eines Badegebäudes erhalten waren. Das steinerne Fundament des Walls hat den oft heftigen Angriffen des Menschen standgehalten.



94. The fort at Rough Castle showing the western defences with the Antonine Wall to the left
Das Kastell in Rough Castle mit den westlichen Verteidigungsanlagen und dem Antoninuswall zur Linken



95. About a third of the Antonine Wall today lies under modern towns. The protection of its remains in such areas have been considered as part of the nomination of the Wall as a World Heritage Site. This aerial view shows Grahamsdyke Road in Bo'ness looking west: the road follows the line of the Wall

Etwa ein Drittel des Antoninuswalls liegt unter modernen Städten begraben. Der Schutz der Monumente in diesen Gebieten wurde als Bestandteil der Nominierung des Walles als Welterbestätte berücksichtigt. Diese Luftaufnahme zeigt die Grahamsdyke Road in Bo'ness Richtung Westen: die Straße folgt dem Verlauf des Walls

Central and local government

All the Antonine Wall where not destroyed or buried beneath the towns and villages along its line is scheduled under the Ancient Monuments and Archaeological Areas Act 1979, and is thus protected by its legislative provisions and by Government policy for scheduled monuments which flows from it. In addition, local authority Structure and Local Plans all contain policies which offer further protection to the Wall and its environs within the planning system and set the framework for development control decisions. As part of the process of nominating the Antonine Wall as a World Heritage Site, the local authorities have created uniform planning policies for the protection of the Roman remains. A central plank of the protection policies for the Antonine Wall over the last 40 years has been to

Zentrale und lokale Verwaltung

Alle jene Teile des Antoninuswalls, die nicht zerstört oder von Städten und Dörfern überbaut wurden, sind in einem Gesetz aus dem Jahr 1979 betreffend alte Denkmäler und archäologische Gebiete angeführt und werden so durch gesetzliche Vorkehrungen und politische Maßnahmen geschützt. Zusätzliche Regelungen der lokalen Behörden bilden die Grundlage für den weiteren Schutz des Walls und seiner Umgebung. Im Zuge der Nominierung des Antoninuswalls als Welterbestätte haben die lokalen Behörden einheitliche Planungsvorgaben zum Schutz der römischen Relikte erstellt. Ein zentraler Punkt bei den Maßnahmen zum Schutz des Antoninuswalls war in den vergangenen 40 Jahren der Versuch, das Umfeld des Walls zu schützen, so daß der spezifische Verlauf, den die römischen Vermessungstechniker

seek to safeguard the setting of the monument so that the specific line chosen by the Roman surveyors nearly 2,000 years ago can be understood today.

Historic Scotland looks after 12 km (7.5 miles) of the Antonine Wall on behalf of the state. This includes several fine lengths of the rampart and ditch, notably at Rough Castle, Croy Hill and Bar Hill, all or part of five forts (Rough Castle, Castlecary, Croy Hill, Bar Hill and Bearsden) including two bath-houses, a fortlet (at Croy Hill but not visible), three "expansions" and two stretches of the Military Way. In addition, several lengths of the Wall are in the ownership of Falkirk Council, while other lengths are owned by North Lanarkshire Council, East Dunbartonshire Council, which also owns Kirkintilloch fort, and West Dunbartonshire Council, which cares for Duntocher fort.

The nomination of the Antonine Wall

In order to evaluate the case for the Antonine Wall being added to the list of World Heritage Sites, a nomination document and a management plan were prepared. Both were supported by maps defining both the proposed World Heritage Site and its buffer zone. These maps were prepared by the Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland.

The nomination of any monument as a World Heritage Site is a complex process. Following submission of the nomination in January 2007, the proposals were evaluated by international experts. Finally, on 7 July 2008, the World Heritage Committee of UNESCO formally inscribed the Antonine Wall as a World Heritage Site.

Work is now underway to implement the Management Plan. This sets out the programme for the management of the Antonine Wall over the next 5 years. It considers all aspects of the management of the archaeological remains, including visitor management and the better provision of facilities for visiting members of the public. Information boards have been erected at those parts of the Wall in either central or local government care, and it is the intention to extend these in order to provide an integrated view of the Wall. Museums along the Wall are considering their displays in the face of likely increased interest.

vor beinahe 2000 Jahren wählten, auch heute noch nachvollziehbar ist.

Historic Scotland kümmert sich im Auftrag des Staates um 12 km des noch bestehenden Antoninuswalls, auf denen sich einige sehr schöne Abschnitte des Walls und des Grabens befinden, besonders in Rough Castle, am Croy Hill und Bar Hill, fünf gänzlich oder teilweise erhaltene Kastelle (Rough Castle, Castlecary, Croy Hill, Bar Hill und Bearsden) mit zwei Badegebäuden, ein Kleinkastell (bei Croy Hill, das aber nicht zu sehen ist), drei plattformartige Erweiterungen und zwei Teilstücke der Militärstraße. Weitere Abschnitte des Walls sind im Besitz der Gemeinde Falkirk, andere wiederum gehören den Gemeinden North Lanarkshire, East Dunbartonshire und West Dunbartonshire.

Die Nominierung des Antoninuswalls

Für die Nominierung des Antoninuswalls als Welterbestätte wurde ein Antragsdokument und ein Managementplan erstellt, denen Karten beigelegt wurden, die den genauen Verlauf des Walls und seine Schutzzonen zeigen. Diese Karten wurden von der Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland erstellt.

Jede Nominierung als Welterbestätte ist ein komplexer Prozeß. Nach der Einreichung des Nominierungsdokumentes im Januar 2007 wurden die Anträge von internationalen Experten begutachtet. Am 7. Juli 2008 wurde der Antoninuswall vom Welterbe-Komitee der UNESCO offiziell als Welterbestätte ernannt.

Die Arbeiten am Management Plan werden jetzt zügig umgesetzt. Dieser ist ein wichtiges Dokument, in dem die geplanten Arbeitsmaßnahmen für den Antoninuswall für die nächsten 5 Jahre dargelegt werden. Darin werden alle Aspekte der Verwaltung und Betreuung von archäologischen Fundstätten berücksichtigt, einschließlich der Betreuung von und einer verbesserten Infrastruktur für Besucher. Zur Zeit gibt es zwar Informationstafeln an jenen Abschnitten des Walls, die unter zentraler oder lokaler Verwaltung stehen, doch sind diese Teilstücke kaum miteinander verbunden, sodaß eine Gesamtpräsentation des Walls derzeit nicht vorhanden ist. Angesichts des erwarteten steigenden Interesses überdenken die



96. The First Minister, Mr Alex Salmond, MP, MSP, arrives at Edinburgh Castle on 3 September 2008 to host the reception marking the inscription of the Antonine Wall as a World Heritage Site and is greeted by members of the Ermine Street Guard

Der Premierminister Alex Salmond, MP, MSP, der am 3. September 2008 in Edinburgh Castle zum feierlichen Empfang anlässlich der Ernennung des Antoninus Walls zum Welterbe eintrifft, wird von Mitgliedern der Ermine Street Guard begrüßt

The Management Plan includes a strategy for research on the Antonine Wall. Geophysical survey to locate the Military Way and to seek evidence for civil settlements outside forts has already been undertaken. In addition, the evidence for the environmental history of the Wall area has been collated and published.

A web-site has been launched to provide further information: www.antoninewall.org

Museen entlang des Walls ihre Ausstellungskonzepte. Der Managementplan beinhaltet auch eine Strategie für die Erforschung des Antoninuswalls. Geophysikalische Vermessungen wurden bereits zur genauen Lokalisierung der Militärstraße durchgeführt. Weitere geophysikalische Untersuchungen erbrachten Hinweise auf zivile Siedlungen außerhalb der Kastelle. Außerdem wurde eine Dokumentation über das historische Umfeld des Walls zusammengestellt und publiziert.

Eine Website wurde präsentiert, die weiterführende Informationen anbietet: www.antoninewall.org

Where to see the Antonine Wall

The best preserved length of rampart and ditch and the best preserved fort are at **Rough Castle**, signposted from B 803 in Bonnybridge. HS/NTS

The ditch at **Watling Lodge, Falkirk**, still retains nearly its original profile; signposted on B 816. HS/NTS

Two lengths of the stone base of the rampart are in **New Kilpatrick Cemetery, Bearsden**, on B 8049. There is also a stretch of the ditch and stone base on Iain Road, **Bearsden**. A short length of the stone base of the rampart is exposed on **Golden Hill, Duntocher**.

There are bath-houses visible at **Bearsden**, on B 809, and **Bar Hill**, signposted from Twechar and Croy on B 802. HS

The fortlet at **Kinneil** lies in the public park at Kinneil, Bo'ness.

Two "expansions" (beacon-platforms) are visible on the western brow of **Croy Hill**, signposted from Croy village on B 802, and a third at **Rough Castle**. HS

A stretch of the **Military Way** can be seen in Seabegs Wood, beside the B 816 near Bonnybridge. At **Rough Castle** quarry pits are visible between the Military Way (under the modern track) and the rampart. HS/NTS

The best continuous stretch of the Antonine Wall runs from **Castlecary** to **Twechar**. This includes two spectacular lengths of the Wall running over Croy Hill and Bar Hill, together with the "expansions" (beacon-platforms) on the west brow of Croy Hill and the fort on Bar Hill, beside which is an Iron Age hill-fort on Castlehill. HS

HS indicates that the monument is in the care of Historic Scotland.

NTS indicates ownership by the National Trust for Scotland.

Wo kann man den Antoninuswall sehen?

Der am besten erhaltene Abschnitt des Walls und des Grabens und das am besten erhaltene Kastell befinden sich in **Rough Castle** (Wegweiser an der B 803 in Bonnybridge). HS/NTS

Der Graben in **Watling Lodge, Falkirk**, hat beinahe noch seine ursprüngliche Kontur (Wegweiser an der B 816). HS/NTS

Zwei Teilstücke des steinernen Fundaments des Walls befinden sich in **New Kilpatrick Cemetery, Bearsden**, an der B 8049. An der Iain Road in Bearsden ist auch ein Stück des Grabens zu sehen. Am **Golden Hill** in **Duntocher** ist ein kurzes Teilstück des steinernen Fundaments des Walls freigelegt.

Badegebäude kann man in **Bearsden** an der B 809 und in **Bar Hill** sehen (Wegweiser in Twechar und Croy an der B 802). HS

Das Kleinkastell von **Kinneil** befindet sich im öffentlichen Park in Kinneil, Bo'ness.

Zwei plattformartige Erweiterungen sind auf der Westkuppe des **Croy Hill** zu sehen (Wegweiser in Croy Village an der B 802), eine dritte in **Rough Castle**. HS

Ein Teilstück der **Militärstraße** kann man in Seabegs Wood besichtigen (neben der B 816 in der Nähe von Bonnybridge). In **Rough Castle** kann man zwischen der Militärstraße (unter dem heutigen Weg) und dem Wall einen römischen Steinbruch erkennen. HS/NTS

Der am besten erhaltene durchgehende Abschnitt des Antoninuswalls verläuft von **Castlecary** nach **Twechar**. Dort kann man zwei beeindruckende Abschnitte des Walls besuchen, die über den Croy Hill und den Bar Hill führen, und ebenso die plattformartigen Erweiterungen auf der Westkuppe des Croy Hill, sowie das Kastell am Bar Hill, neben dem sich auf dem Castlehill eine eisenzeitliche Befestigungsanlage befindet. HS

HS = wird von Historic Scotland betreut

NTS = im Besitz des National Trust for Scotland

Further reading/weiterführende Literatur

- 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
Green, D. and Perlman, S. (eds.), *The Archaeology of Frontiers and Boundaries*, London 1985
Isaac, B., *The Limits of Empire. The Roman Army in the East*, Oxford 1992
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
Whittaker, C.R., *Frontiers of the Roman Empire: a Social and Economical Study*, Baltimore/New York 1994

Individual frontiers/einzelne Grenzabschnitte

- 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
Breeze, D. J., *The Antonine Wall*, Edinburgh 2006
Breeze, D.J., *J. Collingwood Bruce's Handbook to the Roman Wall*, 14th edition, Newcastle upon Tyne 2006
Breeze, D.J. and Dobson, B., *Hadrian's Wall*, 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 desert oriental d'Égypte. Praesidia du désert de Bérénice*. Fouilles Institut francais d'archéologie oriental 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 Int. Ser. 53, Oxford 1979
Freeman, P. and Kennedy, D. (eds), *The Defence of the Roman and Byzantine East*, BAR Int. Ser. 297, Oxford 1986
French, D.H. and Lightfoot, C. S. (eds.), *The Eastern Frontier of the Roman Empire*, BAR Int. Ser. 553, Oxford 1989
Gassner, V., Jilek, S. and Stuppner, A., *Der römische Limes in Österreich*, Wien 1997
Gudea, N., *Römer und Barbaren an den Grenzen des römischen Daciens*, Zalau 1997
Ivanov, R., *Das römische Verteidigungssystem an der unteren Donau zwischen Dorticum 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
Lesquier, J., *L'Armée romaine d'Égypte d'Auguste à Dioclétien*, Cairo 1918
Mirković, M., *Römer an der mittleren Donau. Römische Strassen und Festungen von Singidunum bis Aquae*, Belgrad 2003
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
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

Further reading/weiterführende Literatur – The Antonine Wall

- Bailey, G. B., *The Antonine Wall: Rome's northern frontier*, Falkirk 2003
Breeze, D. J., *Roman Scotland: Frontier Country*, London 2006
Breeze, D. J., *The Antonine Wall*, Edinburgh 2006
Breeze, D. J., *Edge of Empire, Scotland's Roman Frontier, the Antonine Wall*, Edinburgh 2008
Hanson, W. S. and Maxwell, G. S., *Rome's North-west Frontier: The Antonine Wall*, Edinburgh 1986
Keppie, L., *Roman Inscribed and Sculptured Stones in the Hungarian Museum, University of Glasgow*. Society of Roman Studies, Britannia Monograph Series No. 13, London 1998
Keppie, L., *Scotland's Roman Remains*, Edinburgh 1986
Maxwell, G. S., *The Romans in Scotland*, Edinburgh 1989
Robertson, A. S., *The Antonine Wall, A Handbook to the Surviving Remains*, revised and edited by Lawrence Keppie, Glasgow 2001
Skinner, D. N., *The Countryside of the Antonine Wall*, Perth 1973

Illustration acknowledgements/Bildnachweis

Frontiers of the Roman Empire/Grenzen des Römischen Reiches

1 FRE Project; 2, 36 Historic Scotland, Edinburgh/UK; 3, 13, 23, 27, 42, 44, 45, 46, 48, 53, 57 Sonja Jilek, Wien/A; 4 Richard Avent, Raglan/UK; 5, 30, 31, 33, 47, 55 D. J. Breeze, Edinburgh/UK; 6 D. Graf, Miami/USA; 9, 35 Michael Mackensen, München/D; 10 Aquincum Museum, Budapest/H; 11, 12 Steven Sidebotham, Newark/USA; 13 Tyne and Wear Museums Service, UK; 14 Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, Stuttgart/D; 15 Andreas Schmidt-Colinet, Wien/A; 16 National Museum of Denmark, Kopenhagen/DK; 17 Museum Udine, Udine/I; 18, 25, 52 Jan Rajtár, Nitra/SK; 19 S. Halliday, UK; 20, 29 Andreas Thiel, Esslingen/D; 21 Rijksmuseum Leiden, Leiden/NL; 22, 26 Hunterian Museum and Art Gallery, University of Glasgow, Glasgow/UK; 24, 38 Zsolt Visy, Pécs/H; 27 Paul Tontur, Wien/A; 28 Utrecht/NL; 29 Tadeusz Sarnowski, Warszawa/PL; 32 Simon James, Leicester/UK; 34, 39 Piotr Dyczek, Warszawa/PL; 40 Markus Gschwind, Damascus/D; 43 Museum of Antiquities Newcastle, Newcastle/UK; 45 Valerie Maxfield, Exeter/UK; 46 Vindolanda Trust, UK; 48 RGK des DAI, Frankfurt/D; 49 Museum Augst, Augst/CH; 50 TimeScape Surveys, Newcastle/UK; 51 Stuart Laidlaw and Portable Antiquities Scheme/UK; 54 Saalburg Museum, Bad Homburg/D.

The Antonine Wall/Der Antoninus Wall

56, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 76, 77, 80, 83, 85, 89, 90, 91, 93, 94, 96, Historic Scotland, Edinburgh; 57, 59, 75, 92, Hunterian Museum and Art Gallery, University of Glasgow, Glasgow/UK; 79 D. Breeze; 64, 72, 81, 82, 87, 88, 95 RCAHMS, Edinburgh/UK; 71, 73, 74 Trustees of the National Museums of Scotland, Edinburgh/UK; 78 RGZM Mainz/D; 84 Falkirk Museum, Falkirk; 86 Society of Antiquaries of London.

Sources of Information/Quellenangaben

The National Monuments Record of Scotland
Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland
16 Bernhard Terrace
EDINBURGH EH8 9NX
Tel: 0131-662 1456
Fax: 0131-662 1477
email: nmrs@rcahms.gov.uk
website: www.rcahms.gov.uk

Local sources of archaeological information about the Antonine Wall are available through the following Sites and Monuments Records:

Lokal sind archäologische Informationen über den Antoninuswall an folgenden Adressen erhältlich:

Falkirk Museum
Callendar House
Callendar Park
FALKIRK FK1 1YR
Tel: 01324-503771
Fax: 01324-503783
email: geoff.bailey@falkirk.gov.uk
website: www.falkirkmuseums.demon.co.uk/museums/museums.htm

West of Scotland Archaeological Service
20 India Street
GLASGOW G2 4PF
Tel: 0141-287 8330
Fax: 0141-287 9529
email: enquiries@wosas.glasgow.gov.uk
website: www.wosas.org.uk

The Hunterian Museum has an archive of material relating to the Antonine Wall:
Das Hunterian Museum besitzt ein Archiv mit Unterlagen zum Antoninuswall:

Hunterian Museum
University of Glasgow
University Avenue
GLASGOW G12 8QQ
Tel: 0141-330 4221
Fax: 0141-330 3617
email: hunter@museum.gla.ac.uk
website: www.hunterian.gla.ac.uk

The Auld Kirk Museum
Cowgate
Kirkintilloch
GLASGOW G66 1AB
Tel: 0141-578 0144
Fax: 0141-578 0140
website: www.eastdunbarton.gov.uk