

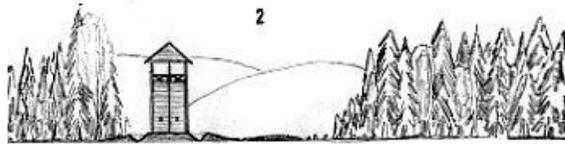
## Wie sieht die Grenzanlage aus und wie hat sie funktioniert?- Untersuchung im Vergleich.

### Die Grenzverteidigung am obergermanisch-rätischen Limes

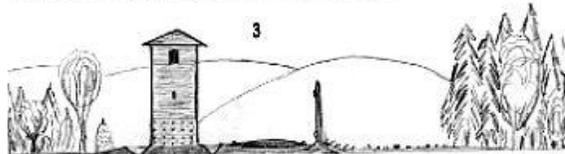
Als Limes werden die von den Römern vom 1. bis 6. Jahrhundert n. Chr. angelegten Grenzwälle oder militärischen Grenzsicherungsanlagen bezeichnet. In Nordafrika und im Osten bildeten dabei mehr oder weniger lockere Ketten von Kastellen und Wachtürmen den Limes. An Rhein, Donau, Euphrat und Tigris markierten die Wasserläufe der Flüsse die Grenze. Ein Abschnitt bestand aus durchgehenden und mit Wachtürmen versehenen Steinmauern, ein anderer aus hölzernen Palisaden.



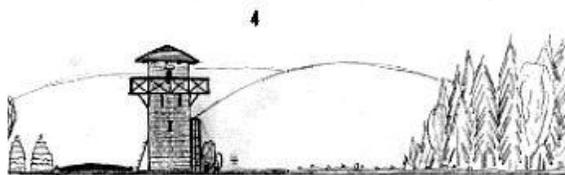
1. Waldschneise mit Postenweg (1. Jahrhundert n. Chr.)



2. Holzturm mit Postenweg (frühes 2. Jahrhundert n. Chr.)



3. Holz-Steinturm mit Militärstraße und Palisade (Mitte 2. Jahrhundert)



4. Steinturm mit Mauer und Militärstraße (Raetien/Britannien, spätes 2. Jahrhundert)



5. Steinturm mit Militärstraße, Erdwall und Graben (2. bis 3. Jahrhundert)

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ALimes\\_Entwicklungsphasen.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ALimes_Entwicklungsphasen.jpg)

### Der Bau der Mauer im Nordwesten

Die unter dem Kaiser Wu errichtete Mauer im Nordwesten zwischen dem Jadetor-Pass und der Stadt Wuwei war der spektakulärste Abschnitt aller chinesischen Mauerbauten der Antike. Sie erreichte 3 m Höhe und teilweise 2 m Breite und bestand aus gestampften Lehmziegeln, die in Verschalungen gepresst wurden. Zwischen den einzelnen Lagen wurden Stroh oder Schilf zur besseren Stabilität eingefügt. In regelmäßigen Abständen sollten etwa 10 m hohe Wachtürme die Grenze überwachen und bei Gefahr Signale zu den wichtigsten Forts an der Mauer und im Hinterland weitergeben. Das System war dazu sehr leistungsstark: Bei Nacht wurde mit Feuer, bei Tag mit Rauch kommuniziert, einige Türme standen auch weit nördlich der Mauer im Gebiet der Xiongnu und sollten heraufziehende Gefahr zu den Posten an der Mauer melden. Die Signalkette erreichte in knapp 24 h die etwa 1000 km entfernte Hauptstadt Chang'an, so dass bei Gefahr in kürzester Zeit die dort stationierte Nordarmee herangeführt werden konnte. Zwischen etwa 100 v. Chr. und 100 n. Chr. war dieser Abschnitt der Mauer der mit am besten organisierte und kontrollierte Teil der Mauer.



B 3  
Reste der Han-Mauer bei Yumen-guang (C)  
Andreas C. Lehmann, Eschborn

Der obergermanisch-rätische Limes, der hier besonders betrachtet werden soll, war 550 km lang und wurde zwischen 100 und 160 n. Chr. in verschiedenen Ausbaustufen errichtet. Damit ist er das größte auf deutschem Boden befindliche Baudenkmal. Die Grenzlinie wurde durch Wälle, Gräben, hölzerne Palisaden oder durch eine Steinmauer markiert, die eine Höhe von bis zu 3 Metern hatte (vgl. Abb.). Die hölzerne Palisade bestand aus halbierten Baumstämmen mit einem Durchmesser von 40 bis 60 cm. Angesichts deren Haltbarkeit mussten die Stämme aber nach 50 Jahren erneuert werden. So sind auch Veränderungen bis hin zur Errichtung von Steinmauern erklärbar.

An der Grenze befanden sich über 900 Wachtürme, die sich im Laufe der Zeit veränderten (vgl. Abb.). Sie waren zwischen 2 und 5 m breit und zwischen 8 und 12 m hoch, hatten ein begehbare Untergeschoss (zur Lagerung von Vorräten), waren aber nur über eine Leiter, die in den ersten Stock führte, zugänglich. Oft hatte ein Turm im obersten Geschoss eine hölzerne Umlaufgalerie (vgl. Abb.) Die Besatzung eines Wachturms bestand aus ca. 5 Mann. Die einzelnen Wachtürme waren durch einen schmalen Grenzweg miteinander verbunden; darüber hinaus bestand Sichtkontakt, sodass auch über Feuersignale miteinander kommuniziert werden konnte.

Dahinter lebten in ca. 60 größeren Kastellen ca. 35 000 Soldaten zur Bewachung. Um diese zu versorgen, wurden ebenfalls im Limeshinterland eine Vielzahl von Bauernhöfen (*villae rusticae*) errichtet. Um diese wiederum mit dem Limes sowie mit den Kastellen zu verbinden, war der Bau einer Vielzahl von Straßen, Wegen und Brücken notwendig.



[http://kritzkratz.net/images/pics/limes3\\_mr\\_test05.jpg](http://kritzkratz.net/images/pics/limes3_mr_test05.jpg)

An besonders gefährdeten Stellen befand sich alle 1,5 km in der Mauer ein Wachturm mit einer Besatzung von etwa 5 Mann. Auf den Wachtürmen, die teilweise 10 m hoch waren, waren meist Umlaufgalerien und außerdem schwere Armbrustbögen mit Zielprojektionen angebracht.

Neben den Wachtürmen befanden sich in regelmäßigen Abständen Forts an der Mauer, meist zweistöckig gebaut, mit einer Plattform oben und einem Waffenlager unten. Von hier aus konnten Truppen entlang der Mauer zu einem Angriffspunkt geführt werden.

Für die Wachtürme nördlich der Mauer ist anzunehmen, dass sie wie die meisten Forts ohne Eingang waren und nur durch Leitern erklommen werden konnten.

Zwischen den Wachtürmen und kleineren Forts übermittelten Meldegänger auf dem Dammweg der Mauer Informationen und Nachrichten entlang der Mauer. Dies betraf vor allem die Versorgung der Truppen mit Nahrung, Wasser, Ausrüstung und Waffen. In kleineren Abständen waren Kommandoposten angelegt, d.h. kleine befestigte Forts mit etwa 30 Mann Besatzung. In größeren Abständen wurden Versorgungsstationen eingerichtet, die als Lager für Proviant, Ausrüstung und Waffen dienten. Der ganze Mauerabschnitt war lückenlos organisiert und in 4 Kommandanturen aufgeteilt. Jeder Kommandantur standen etwa 3 Kompanien à etwa 300 Mann zur Verfügung, deren kleinste Einheit immer ca. 4 Mann und ein Unterführer darstellten. Man schätzt, dass zusätzlich etwa 3000 Mann die 1000 km lange Mauer von Dunhuang bis Shuofang bewachten, im Hinterland unterstützt von Reitereinheiten.



Zusätzlich war eine hohe Anzahl von Wehrpflichtigen zum Ernteinsatz und Arbeitseinsatz an der Mauer abgestellt.

B 4 Eine an das Gelände angepasste Han-Mauer im „Tal der 100 Türme“  
© Andreas C. Lehmann, Eschborn