

# Stratigraphie

## DEFINITION

Die Stratigraphie (lat. stratum = Schicht) ist ein Teilgebiet der Archäologie und eine Methode zur Gewinnung einer relativen Chronologie, die benötigt wird, um Befunde in Phasen zu gliedern und das Fundmaterial zeitlich einzuordnen. Sie ist die bei einer Ausgrabung in einem vertikalen Profil feststellbare Abfolge von Schichten, die durch natürliche und unnatürliche Ablagerungen entstanden ist.

## AXIOME DER STRATIGRAPHIE

In der Stratigraphie gibt es vier Gesetze, von denen drei schon im 17. Jahrhundert in der Geologie entwickelt wurden. Für die Archäologie erstmals explizit formuliert wurden diese Regeln von E. C. Harris im Jahre 1979:

- (1) Das Stenosche Lagerungsgesetz
- (2) Das Gesetz der ursprünglichen Horizontalität
- (3) Das Gesetz der ursprünglichen Kontinuität
- (4) Das Gesetz der stratigraphischen Abfolge

Das *Stenosche Lagerungsgesetz* besagt, dass bei dem Prozess der Ablagerung Schicht auf Schicht folgt und somit bei ungestörter Schichtenfolge die oberen Schichten jünger sind als die unteren. Das *Gesetz der ursprünglichen Horizontalität* besagt, dass unverfestigter Boden, vor allem aufgrund der Schwerkraft, dazu neigt sich horizontal auszurichten.

Das *Gesetz der ursprünglichen Kontinuität* sagt aus, dass jede Schicht durch eine natürliche Oberflächenform begrenzt wird oder allmählich zu dünnen Enden ausläuft. Das *Gesetz der stratigraphischen Abfolge* drückt aus, dass eine zu untersuchende Schicht durch ihre Lage zwischen der nächstjüngeren und der nächstälteren Schicht bestimmt wird. Somit kann jede Beziehung zu anderen Schichten vernachlässigt werden, da nur die stratigraphischen Einheiten, die mit der zu untersuchenden Schicht einen unmittelbaren Kontakt haben für diese von Bedeutung sind.

## STRATIFIKATION UND KORRELATION

Der Prozess, bei dem eine Stratigraphie entsteht, wird *Stratifikation* genannt und besteht aus zwei Komponenten: Erosion und Akkumulation. Lockere Gesteine erodieren immer abwärts und sammeln sich in einem Ablagerungsbasin (Akkumulation), durch das die sich dadurch bildenden Schichten begrenzt werden. Solche Begrenzungen können alte Flussbette, militärische Gräben, sowie Mauern und Wände von Häusern sein. Allerdings werden neue Schichten nicht nur durch natürliche Vorgänge geschaffen, sondern auch durch menschliche Aktivitäten, wie zum Beispiel dem Aushub von Gräben. Somit ist die archäologische Stratifikation ein Zusammenspiel von natürlichen Prozessen der Erosion und Ablagerung und menschlicher Veränderungen einer Landschaft.

Strata oder Schichten können auf drei Arten miteinander in Relation stehen:

Zwei Schichten können entweder überhaupt keinen direkten Kontakt haben (Abb. 1, A), sich übereinander befinden (Abb. 1, B) oder sie können als Teile derselben ursprünglichen Schicht (Abb. 1, C), die beispielsweise durch einen Graben getrennt wurde, vorkommen.

Diese Relationen können in einem stratigraphischen Profil oder aber auch übersichtlicher und damit einfacher mit Hilfe der so genannten Harris-Matrix dargestellt werden (Abb. 2). Allerdings müssen in einer Harris-Matrix nicht alle Relationen zwischen allen Straten aufgezeichnet werden. Gemäß des Gesetzes der stratigraphischen Abfolge (*law of stratigraphical succession*) sind für ein Stratum nur die Relationen mit der jeweils darüberliegenden und der jeweils darunterliegenden Schicht relevant. Somit kann die Harris-Matrix auf das Wesentliche reduziert werden (Abb. 3).

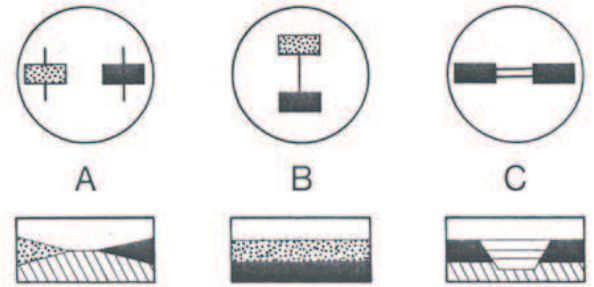


Abb. 1: Mögliche Beziehungen zwischen Straten als Harris-Matrix dargestellt.

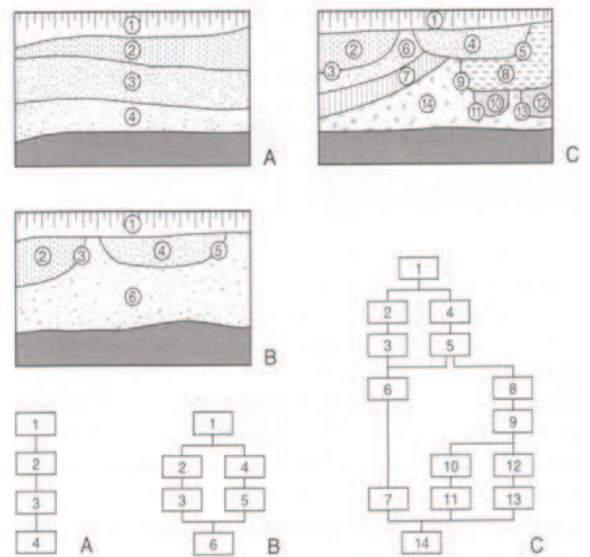


Abb. 2: Beziehungen zwischen Straten in einer Stratigraphie können mit Hilfe der Harris-Matrix vereinfacht dargestellt werden.

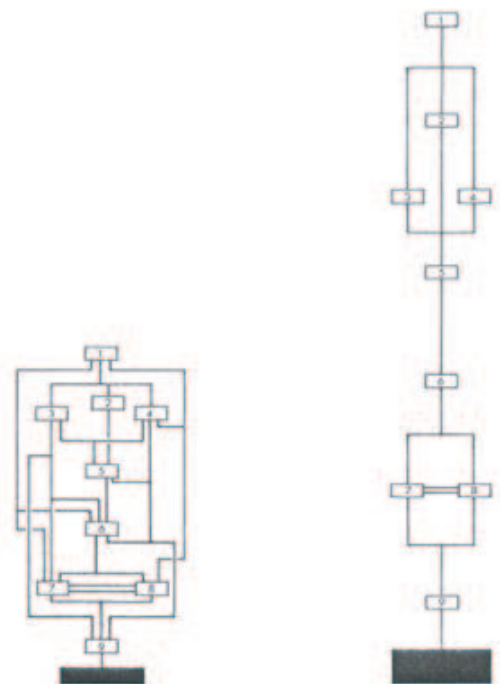


Abb. 3: Die Harris-Matrix kann aufgrund des vierten Gesetzes der Stratigraphie vereinfacht werden, d.h. die irrelevanten Relationen werden gestrichen.