

## Der Römerstein nördlich von Nüxei - ein Riff aus dem Zechsteinmeer

Heinz-Gerd Röhling \*

### Beschreibung des Objektes:

Der seine Umgebung hoch überragende Felsen des Römersteins besteht aus reinem Dolomit. Der Umriss des Riffes ist zirkular, das Einfallen der Schichten radial vom Kern weg, der nur etwa 20 m im Durchmesser aufweist. Bemerkenswert ist ein gut 12 m hoher Fels an der Nordwestseite, der an der Außenseite ein fast vertikales Einfallen der Schichtflächen aufweist, während die Oberfläche nahezu horizontal liegt. Dies ist eine Folge des Vorbaus des Riffes vom Kern nach außen. Im Kern des Riffes treten häufig syndimentäre slumping- und sliding-Prozesse infolge der instabilen Position des sich weit über seine Umgebung erhebenden Riffes auf. Eine andere auf dieselbe Ursache zurückgehende Folge ist das Auftreten offener Klüfte, die tief in den Riffkörper hinunterreichen und die syndimentär mit Schutt und Algenmatten gefüllt wurden.

Die reiche Bryozoen-, Muschel- und Brachiopoden-Fauna ist an der Nordseite konzentriert. Hier war die Brandungsseite. Hier wurde die Fauna mit frischem Wasser und Nahrung versorgt.

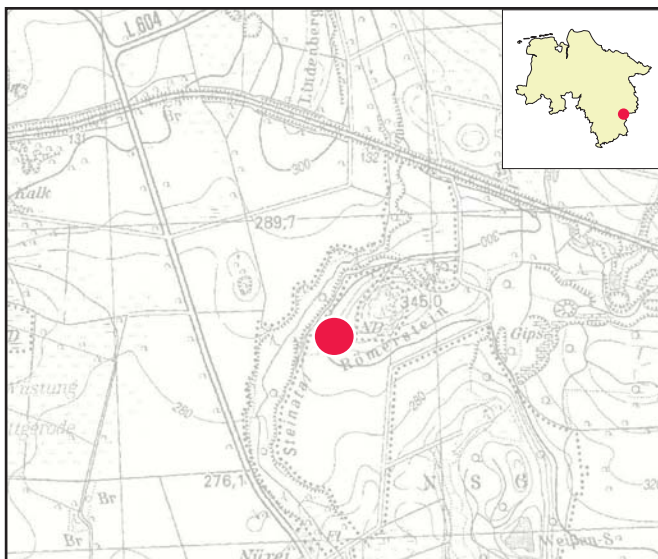
Gerüstbildner des Riffes sind Algenmatten, denen bryozoenreiche Lagen eingeschaltet sind, wobei die stabilisierende wellenresistente Wirkung von den Algenmatten ausgeht. Die Bryozoen sind nur schmückendes Beiwerk. Algendome und columnare Stromatolithen sind selten. Eine Fazieszonierung, wie sie im Westenstein-Riff vorkommt, ist hier infolge der geringen Größe des Riffes nicht ausgebildet.

Ansatzpunkt des Riffes war vermutlich ein kleiner Rotliegend-Vulkan. Nördlich des Römersteins sind der Staufenburgel und der Ravenstein solche Ryolith-Kuppen, wobei der Staufenburgel noch den Rest eines Zechstein-Riffes trägt. Der Römerstein ist der reichhaltigste Fundpunkt von Fossilien im Zechstein des Harzrandes. Folgende Bryozoen treten häufig, zum Teil gesteinsbildend auf: *Fenestella retiformis* Schlotheim, *Acanthocladia anceps* Schlotheim, *Thamniscus dubius* Schlotheim. Daneben kommen häufig Muscheln und Brachiopoden vor: *Orthotrix excavata* (Geinitz), *Dielasma elongatum* (Schlotheim), *Spiriterellina cristata* (Schlotheim), *Pseudomonotis speluncaria* (Schlotheim), *Bakerellia antiqua* (Münster), *Bakerellia ceratophaga* (Schlotheim), *Liebea squamosa* (Sowerby), *Stenocisma schlotheimi* (von Buch) und *Schizodus obscurus*.

Alterseinstufung: Da der Römerstein über Niveau des A1 hinausragt, wurde das Riff in den Ca2 eingestuft. Das Vorkommen von *Horridonia horrida* sowie neuere Untersuchungen legen jedoch eine Einstufung in den Ca1 nahe. Ähnliche Abfolgen von Mudstone – Wackestone – Algenriff sind auch von anderen Zechstein-Riffen (Emsland, England, Thüringen) bekannt.



Abb. 1: Dolomitifelsen am Naturdenkmal "Römerstein" (Foto: H.-G. Röhling)



### Welche Karten gibt es - Topographie, Geologie

Topogr. Karte 1 : 25.000, Blatt 4429 Bad Sachsa, Geol. Karte 1 : 25.000, Blatt 4429 Bad Sachsa, Geol. Übersichtskarte 1 : 200.000, Blatt CC 3726 Goslar

### Literatur zum Geotop:

Paul, J. (1987): Exkursionen F und L. Der Zechstein am Harzrand. - In: Kulick, J. & Paul, J. (Hrg.): Exkursionsführer II, Intern. Symposium Zechstein 1987, Kassel, Hannover, S. 195 - 293, 62 Abb., Wiesbaden.  
Richter-Bernburg, G. (1955): Der Zechstein zwischen Harz und Rheinischem Schiefergebirge. Bericht über eine Exkursion zu den Zechsteinaufschlüssen dieses Gebietes anlässlich der Frühjahrstagung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Goslar 1953. - Z. dt. geol. Ges., 105, 5. Teil: S. 876 - 899, 8 Abb.; Hannover.

### Handelt es sich um ein Naturschutzobjekt?:

Naturdenkmal

### Was gibt es zu berücksichtigen:

Bitte nicht klopfen!

### Geländeigentümer:

### Wo kann man essen, übernachten:

Vielfältige Möglichkeiten in den umliegenden Ortschaften

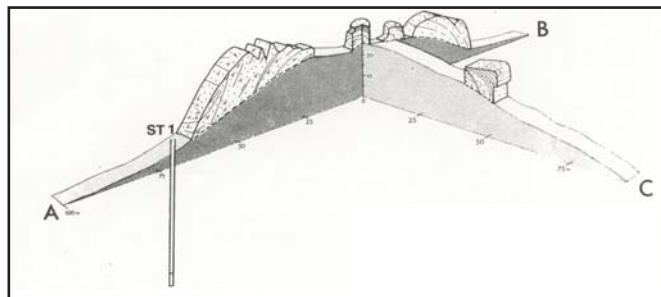
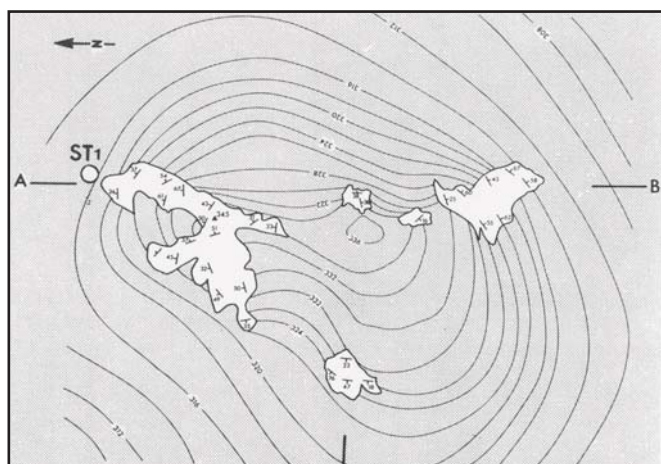


Abb. 3: Querprofil durch den Römerstein  
Linien: Algenmatten    Punktirt: Onkolithe  
ST1: Lage der Bohrung Steina 1 (aus Paul 1987)

Abb. 4 (unten): Umriss und Einfallen der Schichten des Römerstein-Riffes (aus Paul 1987)



### Herausgeber und Fachbehörde für den Geotopschutz:

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Stilleweg 2, 30655 Hannover  
Tel.: 0511-643-0, 0511-643-2304  
[www.lbег.niedersachsen.de](http://www.lbег.niedersachsen.de)

### Internet-Adressen:

[www.nlfб.de/geologie/anwendungsgebiete/objektliste-geotope.htm](http://www.nlfб.de/geologie/anwendungsgebiete/objektliste-geotope.htm)  
[www.dgg.de](http://www.dgg.de), [www.geo-top.de](http://www.geo-top.de), [www.geotope.de](http://www.geotope.de)  
[www.geoakademie.de](http://www.geoakademie.de)  
[www.karstwanderweg.de](http://www.karstwanderweg.de)



Abb. 2: Der Römerstein nördlich von Nüxei  
(Foto: H.-G. Röhling)

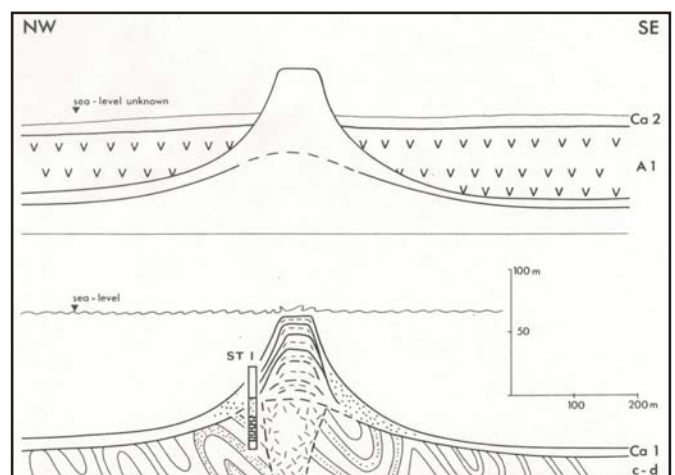


Abb. 5 :Ablagerungsgeschichte des Römersteinriffes:  
A: Situation zur Zeit des Riff-Wachstums  
B: Situation zur Zeit der Ablagerung des Hauptdolomits (Ca1). Der Hauptdolomit wurde unterhalb des Niveaus des Riffkomplexes (Insel) abgelagert (aus Paul 1987)

LBEG-Codierung: Geotop 4429/01, TK25: 4429 Bad Sachsa, R: 4397855, H: 5716730

Verantwortlich: LBEG: Dr. Heinz-Gerd Röhling