

Werk

Titel: Die eigentliche Grabenbildung

Jahr: 1931

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_1931_0003|log47

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

einer Längserstreckung von etwa 100 km und einer Breite von 15–20 km sich zwischen den Hochländern des südlichen Sardiniens ausdehnt.

1. Der Beginn der Senkung.

Wenn es auch auffällt, daß im Bereich des Grabens Jurakalke und alttertiäre Sedimente und Laven in größeren Resten erhalten sind, so ist doch die eigentliche Senke erst im Jungtertiär angelegt, wie die randlich auf das Paläozoikum übergreifenden Miozänkonglomerate und -kalke zeigen. Die Abwärtsbewegung scheint aber nur unerheblich gewesen zu sein, da die Sedimente verhältnismäßig geringmächtig sind, sodaß unter der Miozändecke vielerorts das Grundgebirge zutage tritt.

Dank ihrer größeren Widerstandsfähigkeit ragen die paläozoischen Grauwackenklippen auch heute noch über die leicht zerstörbaren Miozänmergel empor, die mit der Annäherung an diese Felsen sandig und konglomeratig werden. Wie Abb. 31 zeigt, die nur eins von zahlreichen Beispielen wiedergibt, stellt die Transgressionsfläche des Miozäns alles andere als eine Brandungsplattform dar. Das ist nur möglich, wenn das Land mit seinen Hügeln und Tälern derart schnell unter das Meer tauchte, daß dieses gar nicht die Zeit zu einer merklichen Abrasion fand. Von diesem Gesichtspunkt aus stimme ich SCHEU durchaus zu, wenn er von einer Riasküste des Miozäns spricht.



Abb. 31. Grauwackenklippe im Jungmiozän des östlichen Campidans bei Doglianova.

Aber auch hier ist wie bei Orosei nur die Anlage des heutigen Reliefs alt, während seine Heraüspräparierung jüngeren Datums ist. War doch das ganze tertiäre Hügelland im Osten des Campidans einst unter dem Schutt des aufsteigenden Schiefergebirges begraben, wie die hochgelegenen (4–5 m mächtigen) Schotterfluren zwischen Monserrato und Doglianova zeigen.

2. Die eigentliche Grabenbildung.

Während zwischen Doglianova und Mandas die Grenze zwischen dem Tertiärbecken und dem Schiefergebirge morphologisch kaum

merklich ist, da jüngere Einebnungen beide kappen, ist der Abbruch von dem bereits reich gegliederten Hügelland des Tertiärs zur ungliederten Schwemmlandebene des Campidans sehr auffällig. Fast geradlinig läßt er sich weithin verfolgen, sodaß bereits SCHEU (a S. 41) eine tektonische Entstehung vermutete. Und in der Tat läßt sich diese gelegentlich auch geologisch nachweisen, wie z. B. nördlich und südlich von Cagliari, wo ich Teile der Bruchzone schön aufgeschlossen fand (s. Abb. 32).

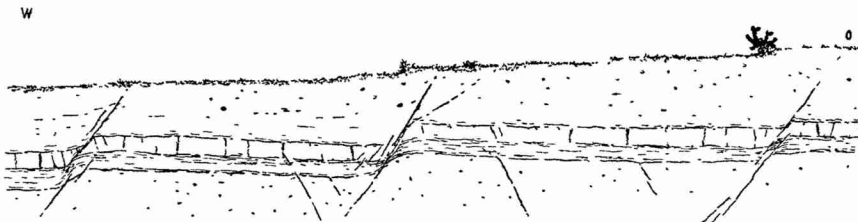


Abb. 32. Staffelbrüche im Miozän am Ostrand des Campidans. Steinbrüche bei der Fonderia südlich von Cagliari. Man beachte auch die fossile Brandungsplattform in etwa 20 m Höhe.

Die miozänen Mergelkalke gleiten hier an mehreren Staffelbrüchen von jeweils geringer Sprunghöhe in die Tiefe. Wie die mit ca. 70° einfallenden Verwerfungen zeigen³²⁾, dürfte die Grabenbildung wohl auf Zerrung zurückzuführen sein; denn daß diese Erscheinung nicht lokal beschränkt ist, lehren auch die Beobachtungen TERMIER'S (S. 48), der noch in der Nurra am Westrand des Campidans i. w. S. normale Verwerfungen nachwies. Dafür spricht ferner, daß weiter im Norden eine Reihe von Trachytdurchbrüchen dieser Störung aufsitzen, die ihr Analogon im Westen des heutigen Senkungsfeldes haben, wo eine Kette von trichterförmigen Basalt-schlotten den Abbruch markieren. Doch konnte das Magma hier wie am Golf von Orosei den Durchbruch meist nur dort erzwingen, wo zwei Spaltensysteme sich kreuzen: gerade da, wo die Senke von Iglesias auf den Campidangraben trifft, häufen sich die Durchbrüche.

Über das Alter dieses relativ schmalen Grabens, auf den sich heute die Senkungstendenz des räumlich weit ausgedehnten Ter-

32) An den Verwerfungen selbst sind keine Rutschstreifen erhalten, wohl aber im Hangenden und Liegenden einer in sandigen Mergeln eingebetteten Nulliporenkalkbank. Da die Horizontalprojektion dieser Rutschstreifen mit dem Streichen des Grabens übereinstimmt, darf man auch auf eine horizontale Komponente (NW bis SO) der Bewegung schließen.