

## Werk

**Titel:** Quartäre Bewegungen

**Jahr:** 1931

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223\\_1931\\_0003|log44](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_1931_0003|log44)

## Kontakt/Contact

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

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Hochland sedimentiert wurden, mit foraminiferenreichen, glaukonitischen Mergelbänken.

d) Der Aufstieg trachytischer Schmelzen.

Auch an der Westküste beteiligen sich an der Auffüllung der Senke mächtige Lavamassen, deren Aufstieg wohl durch die zahlreichen Brüche zwischen den einsinkenden Schollen wesentlich erleichtert wurde. Damit mag es zusammenhängen, daß Laven hier wie überall in Sardinien außerhalb der Senken nicht anzutreffen sind und nur die Aschenregen auch auf dem Hochland niedergingen. Merkwürdigerweise ergossen sich in das Vorland von Bacu Abis nicht wie an der Ostküste basaltische Schmelzen, sondern ausschließlich alkalireiche Trachyte bezw. Liparite<sup>28)</sup>.

Das Alter dieser eruptiven Tätigkeit ergibt sich im nördlichen Ilesiente am Westhang des M. Arcuentu.

Hier liegen die Trachytaschen unter Ausfall des Eozäns unmittelbar auf karbonischen Grauwacken und werden von festen, weißen Kalken des mittleren Miozäns überlagert. Stratigraphisch vollständiger sind die Verhältnisse im Norden Sardiniens, wo nach DEPRAT (S. 66) die entsprechenden Trachyterruptionen gleichfalls vor dem Helvet bezw. Burdigal und zwar im Oligozän erfolgt sein sollen.

e) Jungtertiäre Bewegungen.

Daß die Absenkung des Küstengebietes auch das Mittelmiozän überdauert hat, zeigen das meerwärts gerichtete Schichtenfallen der Kalke sowie zahlreiche Brüche, von denen auch das Tertiär neben den Granit von Montevecchio verworfen wird. Das genauere Alter dieser Bewegungen ist schwer festzustellen, da pliozäne Sedimente anscheinend fehlen.

f) Quartäre Bewegungen.

Erst altquartäre Sedimente sind wieder in der Fazies kreuzgeschichteter Kalksandsteine erhalten, die bei der Fontana Morimentu nördlich von Bacu Abis die Reste eines *Elephas lamarmora* geliefert haben<sup>29)</sup>. Sie finden sich noch 120 m über dem heutigen

28) Zwischen zweien solcher Rhyolithe liegen an der Westküste der Insel S. Pietro die von BERTOLIO beschriebenen sedimentären Manganerze, die mit Jaspis und Ocker wechsellagern und wohl ein tertiäres Analogon der von M. RICHTER untersuchten präkambrischen Eisenmanganlagerstätte von Postmasburg in Südafrika darstellen.

29) Es ist für die Altersfeststellung dieser Sedimente wesentlich, ob die  
(918)

Meeresspiegel; leider ist es fraglich, ob diese Höhenlage auf junge Krustenbewegungen zurückgeführt werden darf, da ihre Entstehung noch ungeklärt ist: Sind es fossile Ablagerungen der Brandungszone, wofür die Ähnlichkeit mit subrezentem Bildungen (wie sie besonders gut bei Masua zu studieren sind) sowie ihre nahezu horizontale Oberfläche spricht, — oder stellen sie nur verkalkte Dünenlande dar?

Immerhin beweist das Vorkommen eines ausgestorbenen Elefanten auf der Insel Sardinien, daß noch im Quartär Landbrücken zum italischen oder sizilisch-afrikanischen Festland bestanden haben. Auch die Betrachtung der heutigen einheimischen Fauna hat ja die Tiergeographen längst zu der Annahme geführt, daß sehr beträchtliche Veränderungen in der Küstengestaltung Sardinien in jüngster Zeit vor sich gegangen sein müssen; haben doch, wie die gegenwärtigen Tiefen der umliegenden Meere zeigen, die quartären Vertikalbewegungen ein Gesamtausmaß von mehr als 500 m erreicht.

Auch morphologische Beobachtungen an der Westküste des Hochlandes machen derart große Bewegungen in jüngster Zeit wahrscheinlich, da fossile Brandungsplattformen bis zu bedeutender Höhe ansteigen.

Die höchste und älteste dieser Strandterrassen, die noch einwandfrei als solche zu erkennen ist, liegt bei 215 m und senkt sich mit durchschnittlich 50‰ Gefälle bis auf 165 m (erreicht also eine Breite von 1000 m). Ihre beträchtliche Neigung, die noch dazu nicht so sehr nach Westen zur Küste als nach Südwesten zum Senkungsfeld von Gonnesa gerichtet ist, deutet darauf hin, daß die Plattform späterhin noch leicht gekippt worden ist. — Zahlreiche ortsfremde Gerölle fand ich auf ihr verstreut. Die gute Erhaltung in der Hochebene der Campoma (s. Abb. 29a) verdankt sie den festen und durchlässigen Eozänkalken. Wo diese abgetragen und die Schiefer des Grundgebirges entblößt sind, wie bei Nebida (vgl. Abb. 29b), da ist die Verebnung in Rücken aufgelöst und nur in der Gipfelfur der Kalkklippen noch erkennbar. Das Entwässerungssystem ist bereits gut entwickelt, wenn auch die Längsprofile der Täler noch stark von der Gleichgewichtskurve abweichen. Da sie sich ihr um so mehr nähern, je älter

---

Zwergelöfanten der Mittelmeerinseln wirklich nah verwandt mit *Elephas antiquus* sind und, wenn ja, ob sie primitive Ahnen oder degenerierte Nachkommen von ihm sind. Von der Entscheidung dieser viel erörterten Frage hängt die genauere Datierung des tyrrhenischen „Zusammenbruchs“ mit ab. Von Sardinien aus allein ist jedoch das Problem nicht zu lösen.

die Täler und je größer der Einzugsbereich ist, so sind die sog. Canale, die in ihrer Anlage älter als die Brandungsterrassen sind, bereits erheblich eingetieft.

Weit besser bewahrt geblieben ist südlich vom Buggeru (vgl. Abb. 29 c) eine ähnliche Strandterrasse in etwa 130 m Höhe, die sich bei einer durchschnittlichen Breite von gleichfalls 1000 m mit einer Neigung von nur etwa 20 ‰ senkt. Eine eigentliche Lehne ist nur schwach entwickelt, glaubt man doch stellenweise noch eine Andeutung der alten Brandungshohlkehle am Fuße des ehemaligen Kliffs wahrzunehmen. — Die jüngeren Talungen sind bislang nur andeutungsweise in die Verebnung eingekerbt, erst nahe dem vorderen Terrassenrand schneiden sie sich tiefer ein, um dann in jähren Schluchten zur heutigen Erosionsbasis hinabzustürzen.

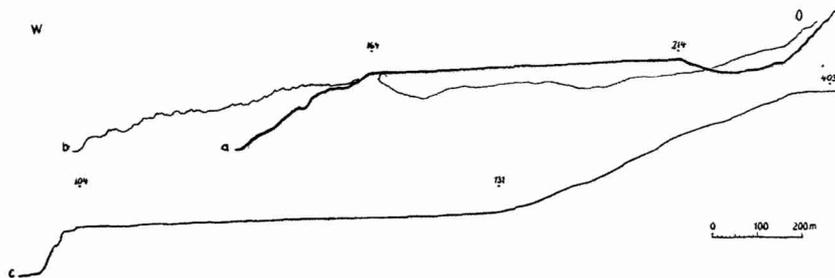


Abb. 29. Gehobene Strandterrassen an der Westküste des Igesiente.

- a. südlich von Nebida über Eozänkalk,
- b. nördlich von Nebida über dem Schiefergebirge,
- c. südlich von Buggeru.

Eine weitere auffällige Verebnung umsäumt die Westküste in etwa 50—70 m Höhe. Sie ist besonders am Golf von Oristan entwickelt, wo sie den bezeichnenden Namen Planu trägt. Ihr Gefälle ist sehr gering, erreicht es doch selten 10 ‰. — Daß in dieser Höhe wirklich einst der Meeresspiegel lag, zeigen einige wohl-erhaltene Bohrlöcher. Aber auch bei den höheren Terrassen ist es nicht zweifelhaft; denn sie kappen die verschiedensten Gesteine und lassen sich weithin in stets der gleichen Höhe an der Küste verfolgen, sodaß noch außerhalb meines Arbeitsgebietes SCHEU sie (a. S. 35) nachweisen konnte. (Wie auffällig diese Verebnungen in der Tat sind, ergibt sich schon daraus, daß ich zunächst ohne Kenntnis der SCHEU'schen Arbeit in einem benachbarten Gebiet zu genau derselben Dreigliederung gelangt war.)

Schwieriger ist es, das Alter der fossilen Brandungsterrassen festzustellen. An der Westküste des Igesiente läßt sich bislang nur folgendes darüber aussagen:

(920)

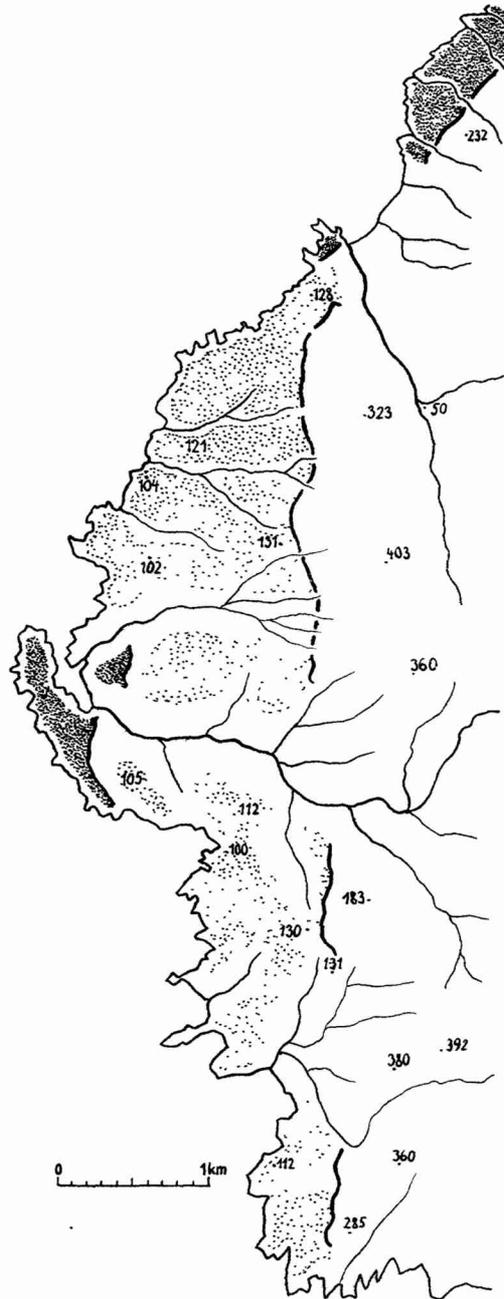


Abb. 30. Die Verbreitung der gehobenen Strandterrassen südlich von Buggeru.  
Weit punktiert: die 100 m-Terrasse. Eng punktiert: die 70 m-Terrasse.