

HARTMUT BONZ



SARDINIEN

ZEUGEN DER VERGANGENHEIT IN LEBENDIGER GEGENWART

HARTMUT BONZ · SARDINIEN

KARAWANE-TASCHENBUCH

Hartmut Bonz

SARDINIEN

Mit 74 Abbildungen und 8 Karten



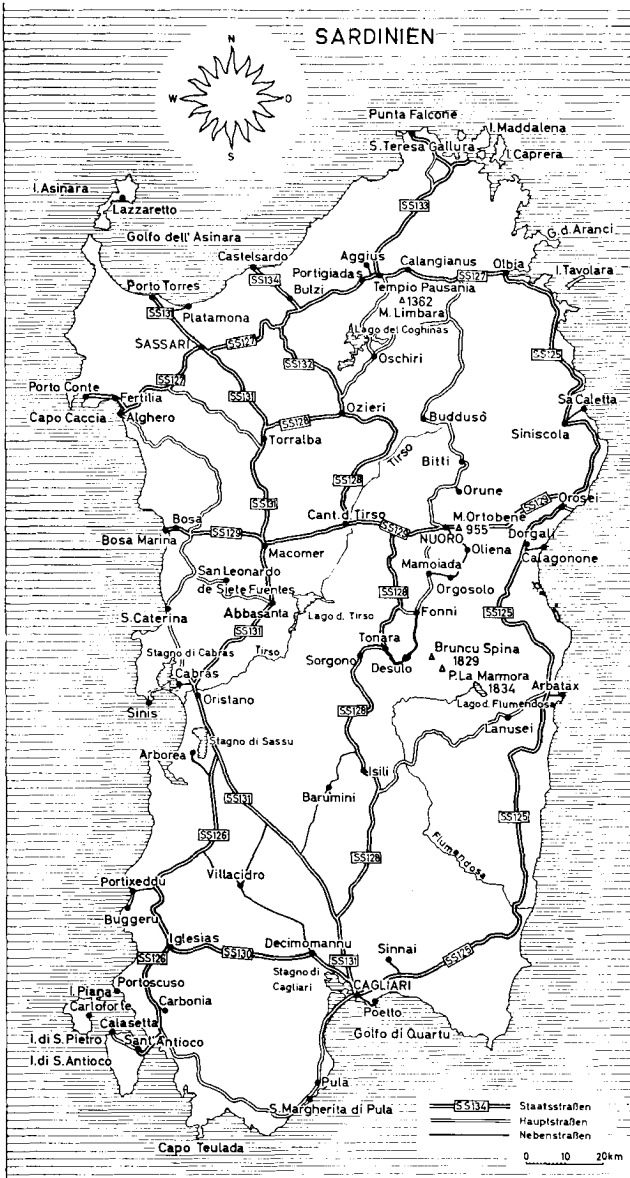
Ludwigsburg 1968

VERLAG DIE KARAWANE

Umschlagbild: Nordsardinische Küste bei Castel Sardo
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.
© Verlag Die Karawane - Ludwigsburg 1968
Druck: E. Wachter, Bönningheim
Umschlag: Jürgen Hieber / A. Holzwarth, Ludwigsburg

INHALT

Einleitung	
Cagliari	9
Die Geologie Sardiniens	13
Die Salinen	16
Die frühe Geschichte der Insel	19
Die Campidanoebene. Barumini und Oristano	28
Die Nuraghen Baruminis	32
Südwestsardinien	44
Die nachrömische Geschichte Sardiniens	46
Nora – Domus de Maria – Teulada	
Das Pflanzenkleid Sardiniens	53
Teulada – Giba – S. Giovanni Suergiu – S. Antioco	58
Das Bergbaugebiet der Iglesiente	62
Rund um das Gennargentumassiv	65
Nuoro	73
Die Ostküste am Golf von Orosei	75
Nuoro — Macomer — Bonorva — S. Andria Priu — Torralba — Borutta — Alghero	81
Exkursion in die Nurra	
Alghero — Anghelu Ruiu — Fertilia — Porto Conte — Neptungrotte — Capo Caccia	87
Sassari und das Sassarese	93
Die Gallura	99
Nachwort	110
Literaturverzeichnis	111
Bildnachweis	112



Straßenkarte Sardiniens.

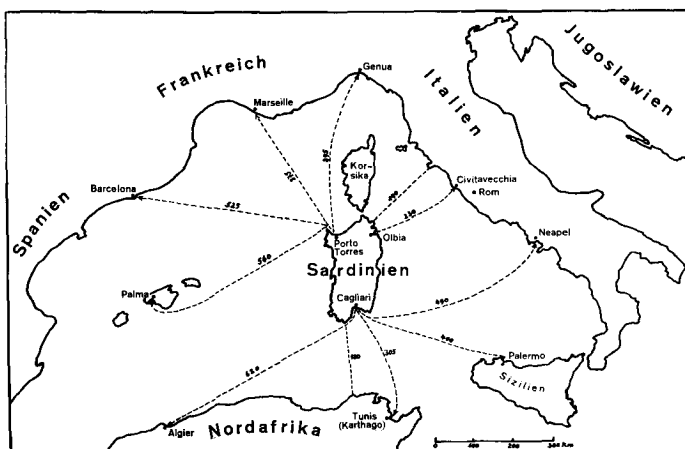
Einleitung

Ein Blick auf die Karte zeigt, daß man Sardinien als Mittelpunkt des westlichen Mittelmeerbeckens ansehen darf. Die kürzeste Entfernung nach Italien beträgt 190 Kilometer, zur nordafrikanischen Küste sind es 180 Kilometer. Aus dieser Mittelpunktslage ergibt sich fast zwangsläufig, daß die 270 km lange und 120 km breite Insel, deren Fläche ungefähr einem Drittel derjenigen Bayerns entspricht (24 089 qkm), immer eine starke anziehende Wirkung auf seefahrende Völker ausübte. Ließ sich doch von hier aus zusammen mit Sizilien die Seefahrt vom östlichen ins westliche Mittelmeer kontrollieren. Napoleon schätzte die Bedeutung Sardiniens höher ein als die Malta. In merkwürdigem Kontrast zu dieser strategisch ausgezeichneten Lage steht die Besiedlung der Insel durch ein Hirtenvolk, das nie ein positives Verhältnis zum Meer gewann, nie das Verlangen verspürte, die Gunst der Lage auszunützen und die See für gewinnbringenden Handel zu befahren. Selbst die Herrschaft über das eigene Land überließ man Phöniziern und Karthagern, Römern und Vandalen, Sarazenen und Genuesen, Pisanern und Spaniern. Wir verstehen deshalb auch, daß die Insel in historischer Zeit keine eigenständige kulturelle Entwicklung durchmachen konnte. Allzu stark waren die Einflüsse der jeweiligen Eroberer. Sogar die Zeit relativer Selbständigkeit im späten Mittelalter, als die sogenannten Richter regierten, hinterließ keine bedeutenden Zeugnisse in Dichtung, Malerei oder Architektur. Wollen wir Sardiniens ureigenste Kultur kennenlernen, müssen wir in die Bronzezeit zurückgehen, als Nuraghen und Götterfiguren entstanden. Immer bewahrte sich der Sarde die wortkarge und verschlossene Mentalität des Hirten, der keine von außen aufgezwungenen Gesetze anerkennen wollte. Diese Haltung brachte das Land in den Ruf, ein Banditenreich zu sein, zu den „Hinterhöfen Europas“ zu gehören.

Für den aber, der zu schauen versteht, birgt die Insel eine Fülle landschaftlicher Schönheit, ist sie ein floristisches Dorado, eine wahrhafte Fundgrube frühgeschichtlicher Zeugnisse. Der italienische Geograph Alberto Mori nennt Sardinien „ohne jeden Zweifel die eigentümlichste Region Italiens“. Er denkt dabei an die landschaftliche Mannigfaltigkeit, die tatsächlich auf so engem Raum ihresgleichen sucht.

Heute steht die Insel vor dem größten Aufbruch in ihrer Geschichte: in großen Teilen des Landes sind die Bedingungen für

eine landwirtschaftliche Nutzung günstig, Bodenschätze sind in reichem Maße vorhanden, die nötige Versorgung mit elektrischer Energie ist gesichert, Arbeitskräfte stehen zur Verfügung. In zunehmendem Umfang kommen auch die wirtschaftlichen Führungskräfte von der Insel selbst, langsam entsteht ein eigenes Facharbeitertum. Ein sehr bedeutender Anstoß, der zugleich jahrtausendlang verschlossene Türen aufstieß, kam vom Fremdenverkehr, der mit Sardinien ein ruhiges und noch nicht überlaufenen Ferienparadies entdeckte. Voraussetzung dafür waren allerdings die Ausrottung der Malaria in den ersten Jahren nach dem zweiten Weltkrieg, die Verkehrserschließung sowie der Bau guter Hotels. Sardinien hat aufgehört, eine vergessene Insel zu sein.



Cagliari

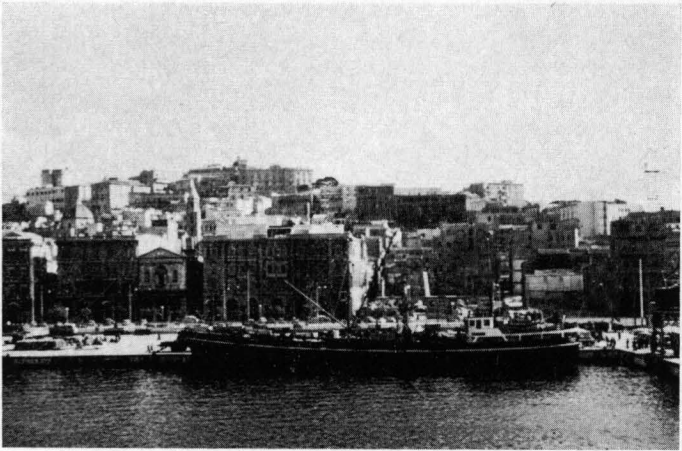


Abb. 1 Blick auf Hafen, Altstadt und Kastell von Cagliari.

Selten zeigt die Hauptstadt eines Landes die Gunst ihrer Lage so bereitwillig wie *Cagliari*; kein Besucher der Insel, der in erwartungsvoller Freude die Einfahrt in den Golf von Cagliari verfolgt, wird das Bild vergessen können, das sich ihm bietet (Abb. 1):

Im innersten Teil des Golfs gelegen, vom Eliaberg geschützt, ist die Hauptstadt Sardiniens dort erwachsen, wo ein mächtiger tertiärer (miozäner) Kalkklotz als letzter Ausläufer des sardinischen Tertiärhügellandes den Eingang zur Campidanoebene, der großen Durchgangszone durch die Insel, beherrscht.

Hier laufen die wichtigsten Verkehrswege aus der Insel zusammen, die Stadt ist aber doch in erster Linie immer Eingangspforte, Stützpunkt des Handels gewesen. Als wichtig erwies sich im Lauf der Geschichte die Öffnung dieses Tores nach Süden, nach Afrika hin. Der dem Mutterland Italien zugekehrte Osten aber ist durch Gebirgszüge abgeschlossen.

Cagliari ist vermutlich eine phönizische Gründung, angelegt als Stützpunkt für den Seehandel mit dem westlichen Mittelmeer. Der älteste Kern der Stadt liegt im Westen bei *Santa Gilla* (Abb. 2). Schon bald erwies sich der ursprüngliche Hafen als zu klein, ein neuer mußte angelegt werden, dort, wo er sich heute

noch befindet. Eine erste Blüte erlebte die Stadt unter den Karthagern zwischen 400 und 250 v. Chr. Zu den Handelsbeziehungen kam die strategische Bedeutung, als nach dem ersten punischen Krieg 238 v. Chr. die Herrschaft an Rom überging. Caralis (wie der römische Name hieß) errang nun die erste Stellung unter allen sardischen Städten, es überflügelte vor allem auch das an der Südküste in der Nähe des heutigen *Pula* gelegene *Nora*, das bis in die römische Zeit die Hauptstadt der Insel gewesen war. Von den römischen Bauwerken in Caralis (Tempel, Thermen, Amphitheater) sind nur die Reste des Amphitheaters erhalten geblieben (Abb. 3).

455 wurde Cagliari von den Vandalen besetzt und zerstört. Nach deren Vertreibung ging die Herrschaft an Ostrom über, aber durch die Sarazenen drohte eine dauernde Gefahr vom Meer her. Deshalb verließ die Bevölkerung auch immer mehr

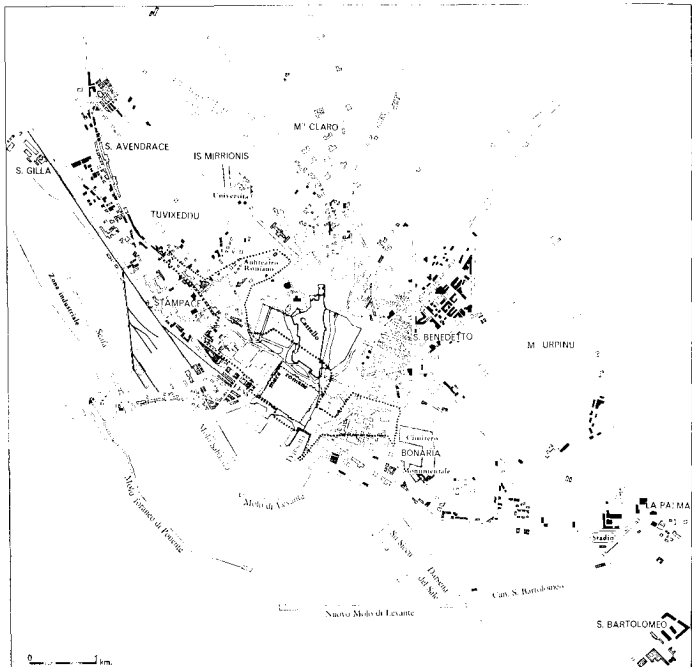


Abb. 2 Cagliari: Grundriß und Stadtentwicklung. Die punktierte Linie umschließt das Gebiet der römischen Stadt während ihrer größten Ausdehnung (aus Mori, verändert).



Abb. 3 Das in den Kalkfelsen gehauene Amphitheater von Cagliari.

die in der Ebene gelegenen Teile der Stadt und zog sich auf den späteren Burgberg zurück.

Im Gegensatz zum antiken Caralis entwickelte sich so das mittelalterliche Cagliari in der Schutzlage des nach Westen und Osten etwa 100 m steil abfallenden Berges. Es war eine kleine Siedlung, denn mit dem Ende der römischen Herrschaft hatte auch die Blütezeit der Stadt aufgehört.

Die ersten Befestigungen wurden anfangs des 13. Jahrhunderts von den Pisanern aufgeführt, aus dem 14. Jahrhundert stammen die noch erhaltenen Türme an den drei Toren (*Torre San Pancrazio*, *Torre dell'Elefante* und *Torre del Leone*). Trotz mehrfacher Umbauten im Laufe der folgenden Jahrhunderte prägen sie noch heute das Bild des Kastells.

Im Schutz dieser Festung siedelten sich die Kaufleute und Handwerker im Westen, im Stadtteil *Stampace*, und etwas später im Osten in *Villanova*, an. Hier befindet sich auch die älteste Kirche Sardiniens, *San Saturnino*. Der Name geht auf einen Märtyrer Saturnus zurück, der der diokletianischen Christenverfolgung zum Opfer fiel; später wurde die Kirche den Heiligen Cosmas und Damian geweiht. In der Anlage in Form des griechischen Kreuzes stammt sie noch aus dem 5. Jahrhundert. Von 1089 bis 1119 wurde sie umgebaut und erweitert. Dennoch ist der Bau das bedeutendste Denkmal frühchristlicher Baukunst in Sardinien geblieben.

Zu den drei Stadtteilen *Stampace*, *Castello* und *Villanova* kommt als vierter *Marina*, also das Hafengebiet, mit regelmäßigem Grundriß. Jeder dieser vier Stadtteile besaß bis 1848 eine eigene Verwaltung. Erst in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts erfolgten die Veränderungen, die bis heute das Stadtbild prägen: durch die Schleifung der Mauern wurde die Anlage der großen Straßen ermöglicht: *Viale Regina Elena* als Aussichtspromenade, *Largo Carlo Felice* und *Via Roma* als Hauptgeschäftstraßen und „Schaufenster“ Sardiniens.

Wie stark Cagliari in den letzten hundert Jahren und vor allem seit dem zweiten Weltkrieg gewachsen ist, mögen einige Zahlen verdeutlichen. In der Hauptstadt lebt heute $\frac{1}{10}$ der Gesamtbevölkerung der Insel.

Die Bevölkerungsentwicklung von Cagliari

Jahr	Einwohnerzahl
1816	25 000
1861	31 000
1921	61 500
1958	127 000
1961	140 000
	(183 000 mit Vororten)

Von 1861 bis 1958 hat sich das bewohnte Stadtgebiet verzweifacht. Dieser Aufschwung ist darauf zurückzuführen, daß sich in Cagliari als der Hauptstadt der autonomen Region Sardinien neben den administrativen Organen bedeutende Firmen aus Handel und Industrie angesiedelt haben. Die Wachstumsspitzen reichen vor allem nach Norden und Nordwesten weit in die Campidanoebene hinaus; das Industriegebiet befindet sich im Westen der Stadt. Von den in der Industrie Beschäftigten sind über 20 000 Pendler, die aus teilweise fast 100 km entfernten Orten täglich zur Arbeit in die Hauptstadt fahren.

Einen *Rundgang durch die Stadt* können wir auf der *Via Roma* beginnen. Über die *Piazza Amendola* mit ihren prächtigen Ficus-Bäumen und über den *Viale Regina Margherita* gelangen wir zur *Piazza Costituzione* und dann über einen Treppenaufgang zur Aussichtsterrasse *Umberto I.* Bei klarer Sicht öffnet sich hier ein wundervoller Ausblick auf die Küste, die Stadt und das südliche Sardinien, von den Bergen der „*Sette Fratelli*“, der „Sieben

Brüder“, im Osten über die weite Campidanoebene hinweg mit ihren Lagunen bis zu den Bergen von Capoterra im Westen. Vielleicht gibt es keinen geeigneteren Ort als hier beim Blick über drei so verschiedene Großlandschaften, um sich einen ersten Eindruck von der Erdgeschichte Sardiniens zu verschaffen.

Die Geologie Sardiniens

Zusammen mit Korsika und dem Esterel in Südfrankreich bildet Sardinien den Rest einer alten Masse, die bei der alpinen Orogenese in einzelne Bruchstücke zerlegt wurde. Im Südwesten der Insel, in den Landschaften *Sulcis* und *Iglesiente*, finden wir metamorphe Gesteine cambrisch-silurischen Alters, meist in Form von Sandsteinen und Quarziten, Kalken und Dolomiten sowie Tonschiefern (Abb. 4). Die Kalke und Dolomite haben als Träger der Erzlager größte wirtschaftliche Bedeutung für die Insel. Während des Karbons, der Steinkohlenzeit, kam es im Zuge der variskischen Gebirgsbildung zu gewaltigen Granitintrusionen. Diese Granite sind heute vor allem im Osten der Insel freigelegt, im Südwesten haben sie in der Kontaktzone die silurischen und devonischen Sandsteine und Schiefer in Quarzite und andere, stark metamorphe Gesteine umgewandelt. Insgesamt wird heute die Oberfläche der Insel zu über einem Drittel von Granit gebildet. Diese gewaltige Granitmasse ist jedoch hinsichtlich der Zusammensetzung und damit der Widerstandsfähigkeit sehr verschiedenartig, so daß auch das durch den Granit bedingte Relief sehr variieren kann. Während des Perms kam es vor allem im Norden und Osten der Insel zu Porphyrergüssen; diese Porphyre bilden heute als Härtlinge häufig Berggipfel, wie z. B. am Rand des *Gennargentummassivs* oder östlich des *Coghinastals* in der *Gallura*. Im übrigen aber sind devonische, karbone und permische Sedimente nur an wenigen Stellen vorhanden. Durch das ausgehende Paläozoikum und das frühe Mesozoikum hindurch blieb Sardinien, vergleichbar dem vindelizischen Land in Süddeutschland, Festland. Erst das Jurameer konnte randlich über dieses alte Rumpfland hinweg transgredieren. So wurden in der Jura- und Kreidezeit in einem Flachmeer vor allem Kalke und Dolomite abgelagert, die heute an der Ostküste am Golf von *Orosei*, in Mittelsardinien im *Sarcidano* und im Nordwesten in der *Nurra* verkarstete Hochflächen und (*Capo Caccia!*) großartige Höhlen bilden.

Mit dem Tertiär beginnt eine neue, dramatische Phase in der Erdgeschichte Sardiniens: im Zuge der großen alpinen Orogenese und als Folge des Einbruchs des tyrrhenischen Beckens wurde die alte korsardische Masse in ein Mosaik von Schollen zerlegt. Dabei zeigen die Brüche häufig variskische oder herzynische Streichrichtung. Nun entsteht auch die große tektonische Nord-Süd-Furche, die die Insel in zwei Hälften zerschneidet und dadurch die Gebirge des Ostens von denen des Südwestens und Nordwestens trennt.

Es ist fast zu erwarten, daß eine so gewaltige Zertrümmerung eines Landblockes auch vulkanische Erscheinungen im Gefolge hat. Tatsächlich wird jetzt vor allem der Nordteil des großen Grabenbruchgebiets von mächtigen (andesitischen und trachytischen) Deckenergüssen erfüllt. Kleinere vulkanische Zentren liegen in Mittel- und Ostsardinien und im Südwesten, wo sie z. B. die Inseln *S. Antioco* und *S. Pietro* aufbauen. Diese vulkanische Tätigkeit erlischt erst allmählich im mittleren Tertiär (Miozän). Ein neuer Meeresvorstoß trennt nun Sardinien von Korsika. Am Grunde dieses Meeres werden auch die Sande und Tone abgelagert, die heute die Grundlage für den gesamten sardinischen Ackerbau von Cagliari bis Sassari bilden.

Im ausgehenden Tertiär (Pliozän) kommt es noch einmal zu tektonischen Bewegungen an neuen Verwerfungslinien. Durch sie werden z. B. die Inseln *S. Antioco* und *S. Pietro* von der Hauptinsel abgetrennt. Das für die heutige Oberflächengestaltung wichtigste Ereignis aber ist der erneute Aufstieg gewaltiger basaltischer Lavamassen auf diesen Schwächelinien. Durch riesige Deckenergüsse entstehen jetzt die einförmigen Hochflächen, wie wir sie auf unserer Rundreise z. B. in der *Campeda* bei *Macomer*, im *Tirsobecken* bei Abbasanta oder – zu einzelnen Hochflächenstücken zerschnitten – in den *Giaras* von *Gesturi* und *Serri* finden werden. Tektonische Bewegungen an der Ostküste führten zum Vulkanismus von *Dorgali* und *Orosei*. Die Vulkane, deren Ruinen heute als malerische Kegel die Campidanoebene begleiten (*Siliqua*, *Sarroch*, *Monastir*), waren sogar erst im Pleistozän, während der Eiszeit, tätig. Die große Tiefenebene des *Campidano*, auf die man gerade vom Castell von Cagliari aus einen so eindrucksvollen Blick werfen kann, ist aber noch während der Eiszeit Meeresarm. Nur langsam füllt sie sich mit Sanden und Schottern, die von den höher gelegenen Rändern hereingespült werden, trocknet nacheiszeitlich vollends aus und bildet so die wichtigste Tiefenzone und die bedeutendste

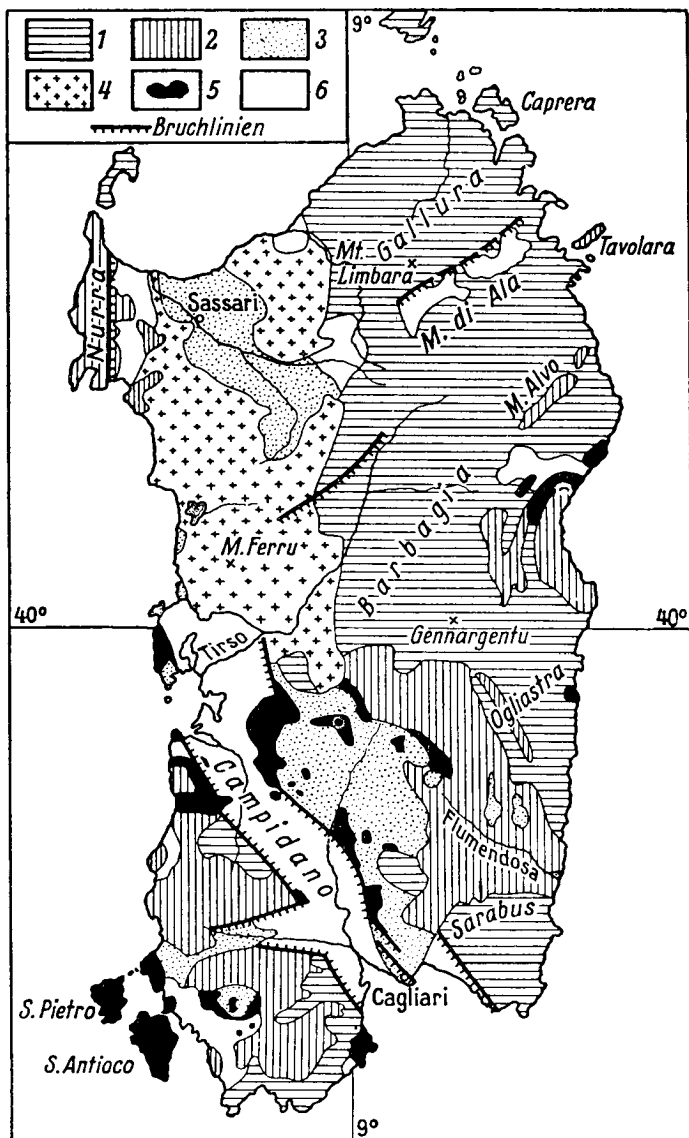


Abb. 4 Geologische Skizze von Sardinien (nach SION) aus Machatschek. 1 = Granit und kristalline Schiefer, 2 = andere vortertiäre Gesteine, 3 = Tertiärhügelland, 4 = Deckenergüsse, 5 = kleinere Jungeruptivkörper, 6 = Alluvialland.

Durchgangslandschaft der Insel. Als letzte Nachwirkungen des Vulkanismus findet man in Sardinien zahlreiche Mineralquellen und Kohlensäuerlinge, von denen allerdings bisher nur wenige gefaßt und genützt werden.

Die Salinen

Beim Blick nach Osten und vor allem nach Westen von der Aussichtsterrasse aus erkennt man die großen Salinen mit ihren in der Sonne weiß glänzenden Salzhaufen. Auch wäre ein Besuch in Cagliari unvollständig, wenn er nicht einen kurzen Ausflug in die Salinen enthielte – der Salzgewinnung und der Flora wegen. Die Gewinnung von Salz aus dem Meerwasser, die nicht nur in Sardinien, sondern auch in Sizilien, Spanien, der Provence u. a. immer von großer Bedeutung gewesen ist, findet hier besonders günstige Voraussetzungen: zahlreiche Lagunen an der Nehrungsküste, heiße und trockene Sommer und günstige Absatzmöglichkeiten durch den Seehandel. Bis in die erste Hälfte des letzten Jahrhunderts hinein gab es in Sardinien zahlreiche kleine Salinen, die über die ganzen Küstengebiete verteilt waren, sofern die Küstennatur eine Anlage von Salzgärten erlaubte. So besaß allein Cagliari 10 verschiedene Salinen. Heute sind im ganzen Land nur noch 3 davon übriggeblieben: die beiden von Cagliari und eine in *Carloforte* auf der Insel *S. Pietro*. Die im Osten Cagliari zwischen *S. Bartolomeo* und *Quartu* gelegene Saline ist in Staatsbesitz; mit ihren neuen Anlagen gehört sie zu den modernsten des gesamten Mittelmeergebiets. Auf einer Fläche von 850 ha werden jährlich ca. 200 000 t Meersalz gewonnen, die vor allem in der chemischen Industrie weiter verarbeitet werden. Die im Westen der Stadt gelegene Saline von *Santa Gilla* (bei *Macchiareddu*) ist der Ausdehnung nach (1350 ha) noch größer. Ihre Jahreserzeugung liegt bei 300 000 t. Mit dem Meer steht sie durch einen Kanal in Verbindung, der am *Pte. Vecchio* an der nach Westen führenden Straße mündet. Wie stark die Meersalzgewinnung in den letzten Jahren angestiegen ist (bedingt vor allem durch den hohen Chlorbedarf der Kunststoffindustrie), zeigt ein Vergleich der Produktionszahlen von 1927 (200 000 t) und 1961 (500 000 t).

Die Gewinnung des Salzes beruht darauf, daß im trockenen und heißen Sommer des Mittelmeerklimas Meerwasser in Becken verdunstet, wodurch sich das restliche Wasser mit Salz anreichert.

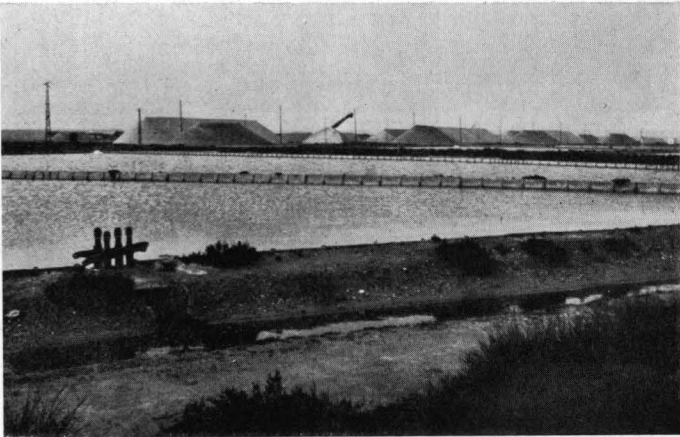


Abb. 5 Blick auf die Salzgärten von Quartu im Osten Cagliari. Im Hintergrund aus Meerwasser gewonnenes Salz. Davor mit Meerwasser gefüllte Becken. Im Vordergrund ein Kanal für die Zufuhr des Meerwassers samt einem verschleißbaren Seitenkanal. Salzliebende Flora, vor allem Queller.

Durch ein Kanalsystem strömt neues Meerwasser ein. Es findet eine laufende Zunahme der Salzkonzentration statt, bis schließlich am Boden der Becken infolge Übersättigung der Lösung Salz auskristallisiert. Dieses wird im Herbst und Winter herausgekratzt und auf große Halden gestapelt, bis es zur Weiterverarbeitung auf Chlor, Natronlauge und Brom abtransportiert wird (Abb. 5).

Im Zusammenhang mit den Salinen soll die hier zu findende salzliebende (Halophyten-)Flora erwähnt werden. Dem botanisch interessierten Leser sei ein kleines Florilegium dessen angegeben, was er hier zu erwarten hat.

Charakterpflanze ist der Queller, *Salicornia herbacea*, der durch seine sukkulenten Sprosse und reduzierten Blätter sofort auffällt.



Abb. 6 Maltaschwamm, Hundskolben (*Cynomorium coccineum*). Fleischige, rotbraune Schmarotzerpflanze mit chlorophyllfreien Schuppenblättern an einem dicken und unverzweigten Stengel, der in einen keulenförmigen Blütenstand mit scharlachroten Blüten übergeht. Schmarotzt u. a. auf Queller.

Interessanter noch als er ist aber ein auf seinen Wurzeln lebender Schmarotzer, der Maltaschwamm *Cynomorium coccineum*. Er lebt als fadenförmiges Myzel in den Wurzeln des Quellers und treibt nur noch seine merkwürdigen Blütenstände an die Erdoberfläche. Eine Liste weiterer Pflanzen aus den Salinen von Cagliari enthält die folgende Tabelle:

Pflanzen aus dem Salinengebiet von Cagliari

Bellis annua		Gänseblümchen des
Bellis silvestris		Mittelmeergebiets
Calendula arvensis		Ackerringelblume
Echium italicum		Italischer Natternkopf
Echium lycopsis		Violetter Natternkopf
Allium neapolitanum		Neapolitanischer Lauch
Eryngium campestre		Feldmannstreu
Euphorbia sp.		Wolfsmilch (mehrere Arten)
Iris sisyrrinchium		
Evax pygmaea		
Ophrys bertolinii		Bertolinis Ragwurz
Ononis sp.		Hauhechel (versch. Arten)
Lagurus ovatus		Sammetgras
Paronychia argentea		
Plantago lagopus		Wegerich
Salicornia herbacea mit		Queller mit Schmarotzer
Cynomorium coccineum		Maltaschwamm
Muscari comosum		Schopffhyazinthe
Silene succulenta		Sukkulentes Leimkraut
Orlaya grandiflora		Breitsame
Tamarix africana		Afrikanische Tamariske
Scilla maritima		Meerzwiebel
Thymelaea tartonraia		Vogelkopf
Reseda alba		Weißer Wau

Gehen wir bei unserem Stadtrundgang von der Aussichtsterrasse die engen Gassen des Kastellviertels aufwärts, so gelangen wir rasch zum *Dom*, dessen Fassade 1933 etwas zu „schön“ im pisanischen Stil renoviert wurde. Die ursprüngliche Bauzeit des Doms war die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts, als Sardinien unter der Herrschaft Pisas stand. So ist auch die prachtvolle Kanzel die alte aus dem Dom von Pisa (1160), die nach Cagliari kam, als Pisa seine berühmte Pisanokanzel erhielt. Die Löwen, die die Kanzel einst trugen, flankieren heute den Aufgang zum

Chor. Am erzbischöflichen Palast und an der Präfektur vorbei gelangen wir zur Piazza Indipendenza und zum *Nationalmuseum*. Hier sind die bedeutendsten Funde aus ganz Sardinien zusammengetragen, so daß wir uns hier auch in kurzer Zeit einen ersten Überblick über die Geschichte der Insel bis zur Zeit der römischen Besetzung verschaffen können.

Die Geschichte der Insel

Was jeden Besucher des *Nationalmuseums* sofort anspricht, sind die berühmten *Bronzefigürchen*, von denen das Museum in Cagliari eine außerordentlich schöne und umfassende Sammlung besitzt (eine zweite Sammlung befindet sich in Sassari; sie erreicht jedoch an Umfang und Qualität bei weitem nicht die von Cagliari). Fasziniert steht jeder Besucher vor den Hirten-, Priester- und Kriegergestalten, vor Pietà-ähnlichen Gruppen (Abb. 7), vor lebensvollen Tierdarstellungen. Als Motivgaben schmückten diese Plastiken die Tempel, oder sie wurden in den Höhlengräbern aufgestellt. Neben Skulpturen mit großflächigen Formen und kraftvollen, klaren Linien treten kleine Plastiken, die man wegen des viel schwächeren Ausdrucks als Zeugnisse einer nachlassenden Kraft (Devotionalienkitsch gab es auch schon bei der sardischen Urbevölkerung!) bezeichnen könnte – wenn man sicher wäre, daß sie tatsächlich jünger sind. Es bleibt auch hypothetisch, aus den verschiedenen Stilrichtungen und aus der großen Zahl der gefundenen Stücke auf eine längere Entstehungszeit zu schließen. Die meisten Bronzen dürften zwischen dem 8. und dem 6. vorchristlichen Jahrhundert entstanden sein. Aus dem Reichtum der Insel an Kupfererzen wird verständlich, warum die sardische Urbevölkerung gerade diese Bronzefigürchen wählte, um ihre religiöse Vorstellungs- und Gedankenwelt auszudrücken.

Zunächst aber sollen die Bronzen in die allgemeine Geschichte der Insel eingeordnet werden.

Zur Frage nach der Herkunft der sardischen Urbevölkerung ist das letzte Wort noch nicht gesprochen: wahrscheinlich erfolgte die erste Besiedlung der Insel während der *Jungsteinzeit* vielleicht von Norden her über Korsika als Brücke durch das vorindogermanische Volk der Ligurer und zugleich von Süden her durch Völker aus dem östlichen Mittelmeerraum. Die in der berühmten *Nekropole von Anghelu Ruinu* (in der Nurra nördlich

von Alghero) gefundenen Schädel des jungsteinzeitlichen Menschen weisen z. B. teilweise euroasiatische und teilweise euroafrikanische Merkmale auf. Mit der Nekropole von Anghelu Ruju haben wir auch schon die berühmtesten Zeugnisse dieser paläosardischen Bevölkerung erwähnt: die Begräbnisplätze. Zum Teil wurden die Toten in megalithischen Grabmälern bestattet, zum Teil in megalithischen Steinkreisen, wie man sie vor allem in der Gallura bei *Arzachena* findet; schließlich wurden dort, wo relativ weicher Kalkstein anstand, Begräbnisgrotten angelegt, die vom Volk später als Feen- oder Hexenhäuser (*domus de janas*, *domigheddas*, *casi di li faddi*) bezeichnet wurden. Besonders häufig findet man diese Grotten im Norden in der Provinz Sassari und im Nuorese, wo sie zu Hunderten anzutreffen sind.

Den *Beginn der Bronzezeit* können wir in Sardinien in die Zeit zwischen 2000 und 1500 v. Chr. legen. Es beginnt der große technische und kulturelle Aufschwung der altsardischen Bevölkerung (vielleicht durch die Einwanderung neuer Völkerschaften bedingt?), der sich am deutlichsten in den Bronzegefürchen und in den Nuraghen verkörpert. Die Fahrt nach Barumini (Seite 32) wird uns Bau und Funktion der Nuraghen näher bringen. Dabei wird dann auch die Frage zu klären sein, inwiefern sie neben der Schutzfunktion religiöse und kulturelle Aufgaben zu erfüllen hatten.

Es kam auf dieser isolierten Insel nie zu einer eigenständigen Entwicklung der Eisengewinnung, vielmehr beginnt bereits um das Jahr 1000 v. Chr. die Unterwerfung unter andere benachbarte Völkerschaften, die den Erzreichtum der Insel kannten und auszubeuten versuchten. Die bedeutendste Gruppe unter ihnen waren die *Phönizier* und die von den phönizischen Kolonien an der nordafrikanischen Küste herüberkommenden *Punier*. Mit Vorliebe ließen sie sich auf Inseln oder Halbinseln nieder, die der Küste (vor allem der Süd- und Westküste) vorgelagert waren: Schutzfunktion und günstige Ausgangslage für den Handel vereinigten sich hier. Als Stützpunkt auf dem Weg von Kleinasien nach Spanien und ins westliche Mittelmeer entstanden in Sardinien die phönizischen Niederlassungen *Nora* (an der Südküste bei Cagliari) und *Caralis*, *Sulcis* auf der Insel *S. Antioco* und *Tharros* bei Oristano (Abb. 8). Über *griechische* und *etruskische* Kolonien

Abb. 7 Sardische Bronze aus dem Museum von Cagliari.





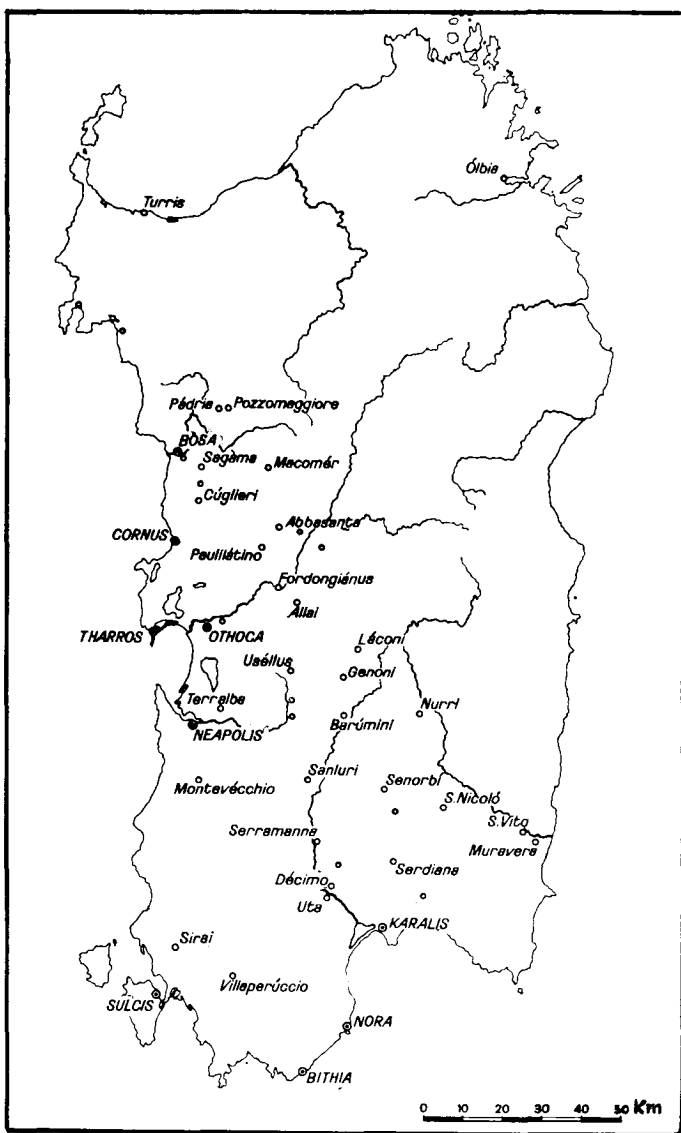


Abb. 8 Phönizisch-punische Siedlungen in Sardinien (nach Mori).

auf Sardinien ist nur wenig bekannt. Eine etruskische Kolonie existierte bei *Siniscola* an der Ostküste. Sicher haben auch die Griechen von Massilia aus nicht nur in Korsika sondern auch in Sardinien kolonisiert (6. vorchristl. Jahrh.). Im 6. Jahrhundert übernahmen die *Karthager* von den Phöniziern die Herrschaft im westlichen Mittelmeer. Wie die zahlreichen karthagischen Funde im Museum von Cagliari zeigen, hinterließ nun zum ersten Mal eine von außen herangebrachte Kultur tiefe Spuren in Sardinien: wir sehen die aus Ton gebrannten karthagischen Götter Bes und Thanit, eine Fülle von Grabstelen, Glasurnen, Votivkrüge, Tonmasken, Öllämpchen. Als die Punier mit der Eroberung Sardiniens begannen, zog sich die Bevölkerung in das gebirgige Innere der Insel zurück. Eine Verteilungskarte der punischen Siedlungen zeigt uns deutlich, daß nur die von der See her leicht zugänglichen Gebiete in karthagische Oberhoheit kamen (Abb. 8). In den Ebenen und im Hügelland begann der Ackerbau, der ein solches Ausmaß erreichte, daß Sardinien die wichtigste Kornkammer Karthagos wurde. Der Bergbau wurde in verstärktem Maß betrieben, die Seehäfen, vor allem wieder



Abb. 9 Bes. Punische (urspr. ägyptische) Gottheit, die häufig als Zwerg mit besonders groben Gesichtszügen dargestellt wurde. Als Schutzdämon war Bes der Hüter des ehelichen Schlafgemachs. Im Hintergrund punische Grabstelen (Museum Cagliari).

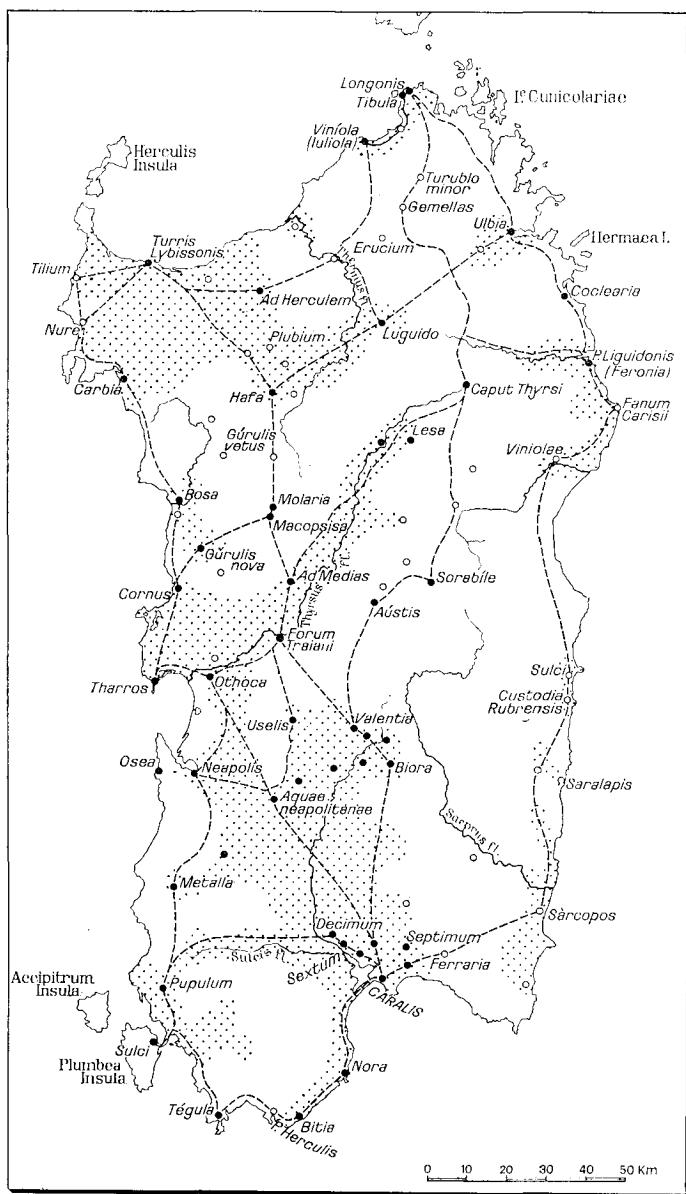
Nora und *Caralis*, *Sulcis* und *Tharros*, blühten auf. Auch die heute noch bedeutenden Seehäfen *Olbia* und *Porto Torres*, das alte *Turris*, sind karthagische Gründungen. Sofern Siedlungen im Landesinnern außerhalb der landwirtschaftlich wichtigen Gebiete angelegt wurden, handelte es sich um Militärstützpunkte, die Straßen überwachen und die Beutezüge der Gebirgsbevölkerung in die karthagisch besetzten Gebiete verhindern sollten. Das bekannteste Beispiel hierfür ist der Verkehrsknoten *Macop-sisse* (pun. *macon* = Ort), das heutige *Macomer*. So wie hier haben sich auch an anderen Orten punische Namen über alle späteren Eroberungen hinweg erhalten. Das auf die Dauer gesehen vielleicht einschneidendste Ergebnis der punischen Besetzung des Landes aber war, daß dieses nun zum ersten Mal eine Teilung erfuhr, die sich kulturell und wirtschaftlich bis heute erhalten hat: die Teilung in einen bäuerlich strukturierten Westen, der von der Kultur Karthagos berührt wurde, und in einem nie unterworfenen und auch nie beeinflussten Osten, der deshalb Hirtenland blieb.

Die römischen Funde im Museum in Cagliari stellen uns vor die Frage, in wie weit sich die Besetzung durch Rom auf das Leben der Insel ausgewirkt hat. Neben römischen Schmuck- und Gebrauchsgegenständen sind es Grabsteine, Sarkophage und Meilensteine, die in größerer Zahl anzutreffen sind. Ebenso wie beim römischen Amphitheater, das man beim Stadtrundgang besuchen wird, stellt sich allerdings das deutliche Gefühl ein, daß man sich in Sardinien sehr in der „Provinz“ befand.

Während des ersten Punischen Krieges (264–241 v. Chr.) waren unter *L. Cornelius Scipio* mehrfach römische Flottenverbände nach Sardinien vorgestoßen. 238 ergab sich für *Rom* eine günstige Gelegenheit, die Insel zu annektieren: infolge der finanziellen Erschöpfung Karthagos durch den ersten Punischen Krieg kam es zu einer Meuterei unter den karthagischen Söldnern auf Sardinien. Als Karthago die Insel verteidigen wollte, erzwang Rom, von den meuternden Soldaten herbeigerufen, die Abtretung der Insel und machte sie 227 v. Chr. zu seiner zweiten Provinz (nach Sizilien). Die sardische Bevölkerung begegnete den neuen Herren mit derselben Taktik, die sie schon gegen die Karthager angewendet hatte: Rückzug in die unzugänglichen Gebiete des Landesinnern, so daß auch die römische Besiedlung im wesentlichen auf die offenen Landschaften an der Küste und in den Hügelländern beschränkt blieb. Wieder begannen die Raubzüge der Sarden aus den Gebirgs-

landschaften hinaus in die Ebenen, weshalb die Römer diesen sardischen Stämmen den Namen *barbaricinae* gaben, ein Name, der heute noch in der Bezeichnung *Barbagia* für den gebirgigen Osten der Insel lebendig ist. Gefährlich für die römische Herrschaft wurde der Sardenaufstand 215 v. Chr. unter dem Anführer *Hampsicora*, der von dem karthagischen Feldherrn *Hasdrubal dem Kahlen* unterstützt wurde. Die Aufständischen kamen bis vor die Tore Cagliari, wo sie von *T. Manlius Torquatus* geschlagen wurden. *Hampsicora*, der sich auf der Flucht tötete, ist bis heute im Bewußtsein der Sarden lebendig geblieben. Damit endeten die größeren Kämpfe zur Unterwerfung der Insel, kleinere Aufstände flackerten immer wieder auf. So fand unter *Tiberius Sempronius Gracchus*, dem Vater der beiden Gracchen, eine Expedition nach Sardinien statt (177 bis 174 v. Chr.). Im Triumphzug wurden viele Sarden nach Rom gebracht. Cicero nennt sie *treulos*, käuflich („*Sardos venales, alium alio nequiores*“, ad fam. 7,24,2), mit Fellen bekleidete Banditen. Trotz dieser Unruhen erhielt Sardinien ein gutes Straßennetz; die Namen *Quartu*, *Sestu*, *Settimo*, *Decimomannu* erinnern an die römischen Meilensteine. Der Ackerbau und der Bergbau blühten auf, vor allem, nachdem *Gn. Pompeius* im Jahr 67 v. Chr. die Seeräuber bei Korakesion geschlagen hatte. Während der Kaiserzeit war Sardinien völlig befriedet, von gelegentlichen Streifzügen der Hirtenstämme in die wohlhabenden Ackerbauprovinzen abgesehen. Zusammen mit Sizilien und Nordafrika wurde Sardinien eine der Kornkammern Roms. Daneben wurde der Olivenanbau von den römischen Kolonisten stark gefördert. Römische Senatoren hatten große Latifundien in Sardinien, der Bergbau war kaiserlicher Besitz. Betrieben wurde der Abbau von Silber-, Blei- und Eisenerzen mit Hilfe zahlreicher Sklaven und der „*ad effodienda metalla*“ Verurteilten. Wegen der schweren gesundheitlichen Belastung beim Bleibergbau kam die Verurteilung zum Bergbau häufig einem Todesurteil gleich. Da die Sklaven hier in größerer Zahl beschäftigt werden mußten, wurden sie dazuhin, um Aufstände zu vermeiden, in eiserner Disziplin gehalten. Kam es dennoch zu Unruhen, wurden diese blutig unterdrückt. Die Zentren des Bergbaus bekamen Namen wie *Argentaria*, *Plumbea*, *Ferraria*, *Metalla*.

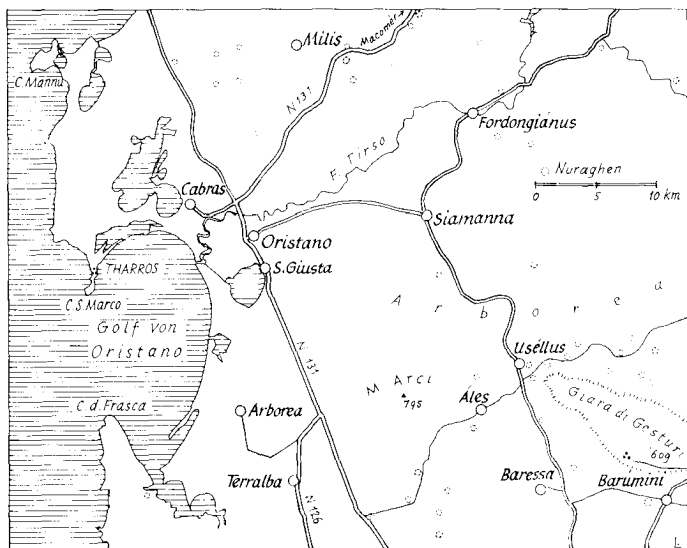
Über die Straßenverhältnisse im römischen Sardinien sind wir durch das *Itinerarium Antonini* aus dem 3. nachchristlichen Jahrhundert und aus der sog. *Peutingertafel* unterrichtet. Letztere ist die Kopie einer römischen Karte, die sämtliche Straßen des



römischen Reiches enthielt. Seit der augusteischen Zeit bis ins 4. Jahrhundert existierten 4 Hauptstraßen: eine an der Ostküste von Cagliari nach Olbia, die hauptsächlich strategische Bedeutung hatte, eine Handelsstraße an der Westküste von Cagliari nach Tharros, Bosa und Turrus (Porto Torres), eine strategisch wichtige Route verband Cagliari mit Macomer, eine andere mit Olbia. Entlang der Straßen entstanden Herbergen, mansiones, die außerdem häufig Handelsfunktion ausübten. Die bereits vorhandenen punischen Städte wurden ausgebaut, weil sie meist so günstig gelegen waren, daß die Römer sie übernehmen mußten. Caralis wurde der Haupthafen im Verkehr mit Rom und deshalb seit der Römerzeit die bedeutendste Stadt der Insel. Der größte Hafen im Norden, wichtig vor allem auch für den Gütertausch mit Südfrankreich, wurde *Turrus Lybissonis* (Porto Torres) neben Olbia. Militärische Bedeutung als Stützpunkt gegen die Bergvölker hatte *Forum Traiani* im Tirsotal, das heutige *Fodrongianus*. Weitere Stützpunkte waren *Dolia*, *Sant'Andrea Frius*, *Valentia* und *Ussellis* (Abb. 10).

Auch in der Nähe von Mineralquellen entstanden römische Niederlassungen, so *Aquae Neapolitanae* (*Terme di Sardara*) und die *Aquae Lesitanae* bei *Benetutti* (heute *Terme di S. Saturnino*). In den fruchtbaren Gegenden stieg die Zahl der Landsitze (*villae*) in die Hunderte, in der Nurra, dem Logudoro, der Campidanoebene, der Marmilla und Trexenta, sowie im Sulcis entstanden große Latifundien. (Für die Lage der sardischen Landschaften vergleiche Abb. 4.) Die ländliche Bevölkerung setzte sich zusammen aus Kolonisten und Sklaven. Teilweise handelte es sich bei den Siedlern um Veteranen, teilweise auch um Freigelassene, wie bei den 4000 unter Tiberius angesiedelten Juden. Wie Sizilien unter Verres, so hatte auch Sardinien unter korrupten Statthaltern zu leiden, z. B. unter *Titus Albu-cius* und *Scaurus*, den ausgerechnet Cicero verteidigte! In der Spätantike trat ein weitgehender wirtschaftlicher Verfall ein, der auch eine Zunahme der Malaria zur Folge hatte. Im dritten Jahrhundert fand über römische Legionäre das Christentum Eingang. Bekannte Märtyrer wurden *Gravinus*, *Protus*, *Januarius*, *Antiochus*, *Saturninus*, *Efisius*. Unter den Teilnehmern des Konzils von Arles wird 314 zum ersten Mal ein Bischof von Cagliari erwähnt. Mit *Ilarius* und *Simmacus* kamen sogar zwei Päpste von der Hirteninsel. Die Bekehrung der Bergvölker

dauerte allerdings noch Jahrhunderte. Erst im 6. Jh. war die Christianisierung Sardinien abgeschlossen. (Die sardinische Geschichte der nachrömischen Zeit siehe Seite 46.)



Die Campidanoebene, Barumini und Oristano

Beeindruckt bereits der Blick vom Castell von Cagliari auf die weite Campidanoebene, so erschließen sich die Eigentümlichkeiten dieser wirtschaftlich bedeutendsten Landschaft der Insel doch erst bei der Durchreise, sei es auf dem Weg zur Nuraghensstadt Barumini oder hinüber zur Westküste nach Oristano. Der kunstgeschichtlich Interessierte sei auf zwei Kleinodien am Weg hingewiesen: die Kirche *Santa Maria* bei Uta und die Kathedrale *Santa Giusta* bei Oristano. Natürlich darf man nicht erwarten, hier romanische Kirchen zu finden, würdig denen in der Toscana. Sardinien war damals „Provinz“ unter der Herrschaft Pisas, seine Kirchen wurden von Baumeistern aus der Toscana errichtet, so daß sich im Baustil auch stets die Merkmale der pisanisch-toskanischen Architektur feststellen lassen. Was den-

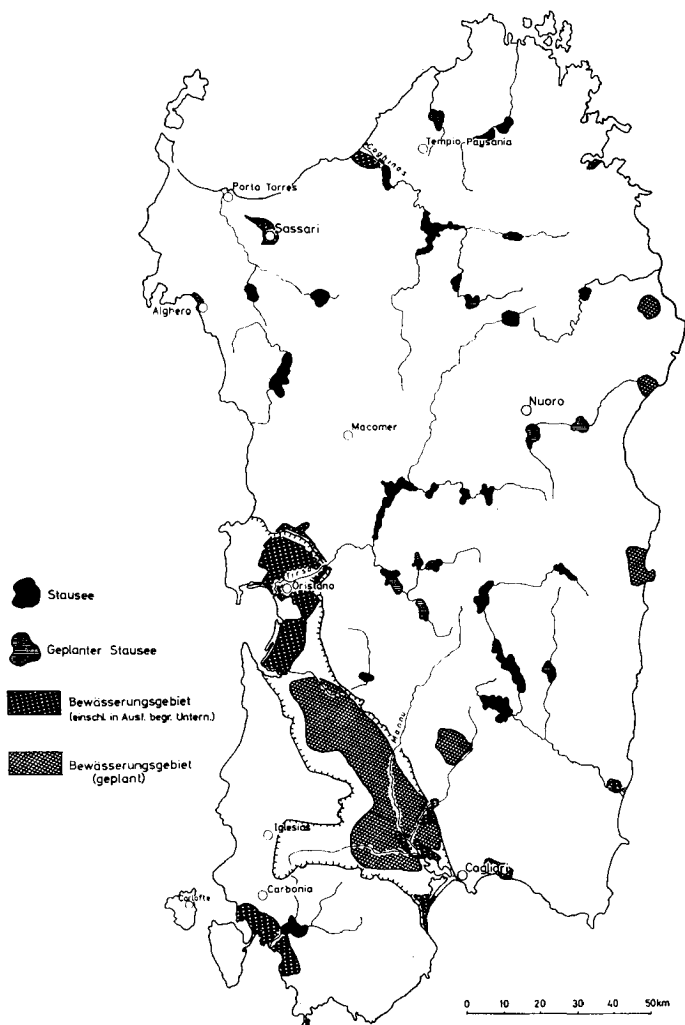


Abb. 11 Stauseen und Bewässerungsgebiete (aus K. H. Schröder).

noch jeden Beschauer tief beeindruckt, ist die Harmonie im Zusammenklang von Landschaft und Bauwerk.

Dem geographisch Interessierten bietet die *Campidanoebene* eine Fülle interessanter Einzelheiten: auf eine Länge von 100 km erstreckt sich dieser Grabenbruch in einer durchschnittlichen Breite von 20 km von Cagliari bis Oristano. Wie schon erwähnt, ist dieses bis in die zwanziger Jahre unseres Jahrhunderts versumpfte und malariaverseuchte Tiefland heute eines der landwirtschaftlich produktivsten Gebiete Süditaliens. Je nach Bewässerungsmöglichkeit und Bodengüte lassen sich Unterschiede in der Art des Anbaus feststellen: Im NW von Cagliari finden wir vor allem Frühgemüsekulturen (Tomaten, Artischocken) und Mandeln, nördlich von Oristano Oliven- und Weinbau (Vernacciawein), im Meliorisationsgebiet von *Arborea* (dem einstigen *Mussolinia Sardegna*) Reisanbau, der zentrale Teil dient in erster Linie dem Getreideanbau. Die Intensivierung des Anbaus war eng verknüpft mit den Möglichkeiten der Bewässerung. Nach *Mori* waren 1951 um Oristano 12 000 ha bewässert. Wie die Karte (Abb. 11) zeigt, soll die Bewässerung vor allem auf die südliche Ebene ausgedehnt werden, geplant ist die Bewässerung von 40 000 ha. Das benötigte Wasser wurde bei Oristano aus dem Tirso geholt, für das Gebiet um Cagliari verwendete man das Wasser des Mannu, es wurde jedoch schon daran gedacht, den Flumendosa zum Mannu abzuleiten.

Der landwirtschaftliche Aufschwung brachte auch eine gewisse Industrialisierung mit sich: Betriebe zur Verarbeitung z. B. des Gemüses siedelten sich an. Das löste wiederum einen Zugang von Arbeitskräften aus, der manchen Orten fast eine Verdoppelung ihrer Einwohnerzahl brachte (Villacidro 1931 7000, 1960 11 000 Einwohner). Ein Blick auf die Karte (Seite 28) zeigt uns, daß die Lage der Ortschaften eine gewisse Regelmäßigkeit aufweist: deutlich läßt sich eine Siedlungsreihe am westlichen Gebirgsrand und eine im Osten am Fuß des Tertiärhügellandes erkennen. Wegen der einstigen Malariagefahr liegen die zentralen Orte fast alle auf Terrassen über den beiden Mannuflüssen.

Charakteristisch für die Campidanodörfer ist eine *Bauweise*, die sich wegen des Mangels an Steinen der Rohziegel bedient. Zwar werden diese meist übertüncht, der Putz haftet jedoch nicht lange, sondern blättert wieder ab, so daß die Häuser oft einen unordentlichen Eindruck machen. Die Hofanlagen schließen gegen die Straße meist mit einer hohen Mauer ab. Durch ein Tor tritt man in den Hof ein, an dessen Stirnseite sich das Wohn-

haus befindet. Kennzeichnend für die Bauweise in den Ebenen ist, daß die Hofanlagen groß gehalten sind, die Häuser oft nur kleine Fenster besitzen, denn im Sommer ist man für Schatten dankbar. Von draußen käme aber höchstens heiße, staubige Luft durch die Fenster herein (Abb. 39).

Kurz vor Sanluri zweigen wir von der Straße Nr. 131 ab und verlassen damit auch die Campidanoebene. Über die Straße Nr. 197 erreichen wir in einer halben Stunde Barumini. Wir durchfahren dabei die Landschaft *Trexenta*, ein Hügelland, das an Fruchtbarkeit der Campidanoebene nur wenig nachsteht. Schon der Name *Trexenta* (lat. = *praedia trecenta*) bedeutet 300 Landgüter in der römischen Zeit, eine hohe Zahl, die nur in einem fruchtbaren Land möglich war. Im westlichen, von uns durchfahrenen Teil ist die *Trexenta* ein sanftes Hügelland miozäner Mergel mit Höhen um 200 m, im Osten steigen die Höhen bis auf 800 m an. Der Anbau gleicht dem im Campidano: Oliven, Wein und Mandeln. Wer die kleinen, aber bevölkerungsreichen Zentren *Senorbi*, *Guasila* und *Mandas* kennenlernen möchte, fährt von Monastir über die Straße Nr. 128 nach Barumini.

Kurz vor Barumini treten wir in eine neue Landschaft ein: die *Marmilla*. Auch sie bildet ein Hügelland aus Kalkmergeln, in dem der Mannu Beckenlandschaften ausgeräumt hat. Inmitten eines solchen Beckens steht der Trachytkegel von *Las Plassas* mit dem gleichnamigen Kastell als Wächter vor dem Mittelpunkt der *Marmilla*: *Barumini*.

Während in der südlichen *Marmilla* noch die Lehmbauweise vorherrscht (Villamar), finden wir nördlich von Barumini die Steinbauweise. Die Nordgrenze der *Marmilla* wird in großartiger Weise vom Steilabfall der *Giara von Gesturi* gebildet: fast 400 m fällt diese Basalthochfläche nahezu senkrecht zum Becken von Barumini ab. Rings von Ortschaften umgeben, ist die fast ebene Hochfläche, die mit ihren wasserundurchlässigen Basalten stark zur Versumpfung neigt, siedlungsleer. Der *Giara von Gesturi* gleicht die von Serri, 10 km weiter südöstlich gelegen. Wir werden sie auf dem Weg zum altsardischen Heiligtum von Santa Vittoria kennenlernen.



Abb. 12 Nuraghenburg und Nuraghendorf Barumini.

Die Nuraghen Baruminis

Zunächst aber gilt unser Besuch einem der großartigsten Zeugnisse aus Sardinien's Vorgeschichte: der Nuraghenstadt von Barumini. An diesem Beispiel sollen die wesentlichen Merkmale der Nuraghen erläutert werden. Mit Recht dürfen wir in ihnen das bedeutendste Dokument für die schöpferischen Fähigkeiten des alten sardischen Volkes sehen. Im Gegensatz zu früheren Auffassungen können wir heute annehmen (u. a. durch Altersbestimmungen mit Hilfe der Radiocarbonmethode), daß die Nuraghen etwa in der Zeit von 1400 bis 400 v. Chr. errichtet wurden. Der Höhepunkt des Nuraghenbaus fällt in das 8. bis 6. Jh., also in die Zeit, der auch die bedeutendsten Bronzen entstammen.

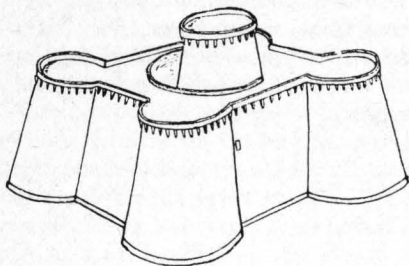


Abb. 13 Barumini. Rekonstruktion des Zentralturms (ältester Teil der Anlage, Nuragico arcaico in Abb. 15) und der 4 Erweiterungstürme des 2. Bauabschnitts (Nuragico primo inferiore in Abb. 15).

Nuraghe bedeutet Wehrbau, das Wort selbst (von nura, nora oder nurra) meint zunächst nur einen hohlen Turm oder überhaupt nur eine Höhlung. In der römischen Literatur werden die Nuraghen als „castra“, in der griechischen als „tholos“ bezeichnet. Erhalten sind ungefähr 7000 Nuraghenreste, die sich über die ganze Insel verteilen, allerdings nicht gleichmäßig (Abb. 18). Man erkennt die Nuraghenarmut der Gebirgslandschaften im Osten und Südwesten und die Anhäufung der Nuraghen in den fruchtbaren Beckenlandschaften Mittelsardiniens. Vor allem aber der Nordwesten zeigt eine Fülle von Nuraghenresten; außer in Barumini werden wir vor allem hier Gelegenheit haben, die baugeschichtliche Entwicklung dieser merkwürdigen Türme zu verfolgen. Da die meisten Nuraghen sich wieder am Rand oder auf den schwer zugänglichen Basalthochflächen von Abbasanta und der Campeda befinden, gehen wir mit der Annahme sicher nicht fehl, daß der Bau der Nuraghen in Beziehung zu bringen ist mit der phönizisch-karthagischen Invasion, bei der sich die Bevölkerung in die schwer zugänglichen Basalthochflächen zurückzog. Da die Karthager den gebirgigen Osten der Insel nie besetzten und auch in die Gebirge des Südwestens nur randlich eindringen, dürfte sich das Fehlen der Nuraghen hier aus dem fehlenden Schutzbedürfnis erklären. Am Rand der Campeda nördlich von Macomer stehen die

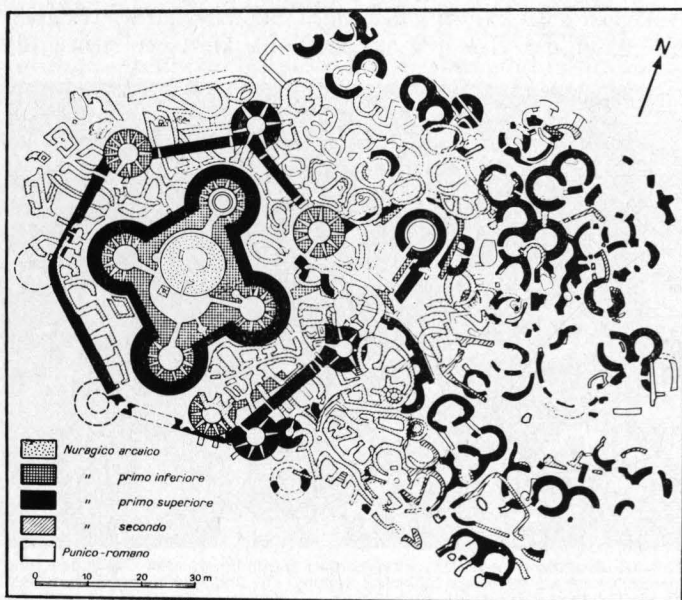


Abb. 14 Ausschnitt aus dem Nuraghendorf Barumini. In den Gebäuden fand man zahlreiche Geräte des täglichen Lebens: Öl- und Mehlmühlen, Backöfen, Vorratsbehälter u. a.

Nuraghen oft auf Sichtweite in einer Reihe, so daß man unwillkürlich an einen Limes erinnert wird.

In der Grundform bildet der Nuraghe einen ungefähr 20 m hohen Kegelstumpf, erbaut aus mehr oder weniger behauenen, horizontal geschichteten Felsquadern (Basalt, Trachyt, Granit, Kalkstein) ohne Mörtel. Als Eingang diente eine niedrige, von innen verschließbare Türe, neben der sich rechts eine Nische befand. Im Innern führte eine Wendeltreppe in der Mauer in die oberen Stockwerke. Die Steine in den einzelnen Räumen sind so aufgesetzt, daß jede Steinschicht über die darunter befindliche etwas vorkragt, so daß schließlich eine Scheinkuppel entsteht. Die oberste noch übrig gebliebene Öffnung wurde mit einem Stein verschlossen, ohne daß ein Schlußstein vorhanden gewesen wäre wie bei einer echten Kuppel. Auf dem obersten Stockwerk befand sich häufig eine Art Plattform, von der man einen weiten Blick ins Land hinaus hatte. Errichtet wurden diese gewaltigen Mauern über eine schiefe Ebene aus Erde, über die man die

Abb. 15 Grundriß und Entwicklungsperioden vom Nuraghendort Barumini (nach Lilliu und Mori, verändert). Nuragico arcaico: ältester Teil, 1500 bis 1000 v. Chr. (Bronzezeit). Nuragico primo inferiore: 1000 bis 900 v. Chr. (frühe Eisenzeit). Nuragico primo superiore: 900 bis 600 v. Chr. Nuragico secondo: 600 bis 200 v. Chr. Punico-romano: punisch-römische Siedlungsreste.



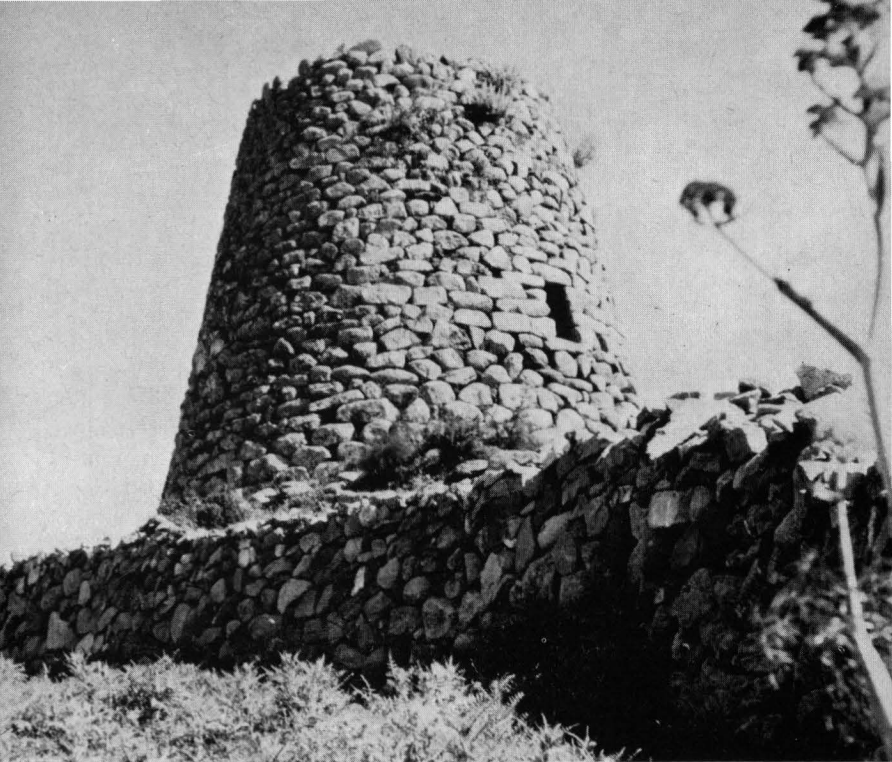


Abb. 16 Der Nuraghe Orolio bei Silanus zeigt besonders schön die Grundform dieser Bauten (vgl. auch Abb. 17).

Steine mit Hebewerkzeugen hochzog. Nach Fertigstellung des Baues wurde die Erde wieder entfernt. Die Dicke der Mauern beträgt etwa 3,5 m, der Durchmesser eines Raumes 4 m, die innere Höhe eines Stockwerkes 10 m. Der Eingang konnte ebenerdig angelegt sein oder sich in mehreren Metern Höhe über dem Boden befinden und dann nur durch eine Treppe oder Strickleiter zugänglich sein. Die Kammer rechts vom Eingang konnte einen Wachposten aufnehmen. Versuchte ein Feind einzudringen (Schild auf der linken Seite!), so konnte man ihn, wenn er vom hellen Tageslicht in die Dunkelheit zwischen den Mauern kam, rasch abfangen. Schießscharten, Engpässe in den Gängen, Falltüren und weitere Nischen trugen zur Sicherheit der Besatzung bei.

Im Laufe der Zeit wurde dieser Grundtyp abgewandelt: dem Zentralnuraghen wurden kleinere Nuraghen angegliedert und schließlich konnte der ganze Komplex aus Nuraghen und Höfen noch einmal mit einer Mauer umgeben werden. Bei diesen grö-



Abb. 17
Grundriß des Nuraghen Orolio bei Silanus (aus Lilliu).

ßeren „Burgen“ war stets in einem der Innenhöfe ein Brunnen vorhanden.

Die größeren Nuraghenburgen waren wohl der Sitz von Stammesfürsten, hier war die „Leibgarde“ zusammengezogen. Eine solche „Garnison“ umfaßte ungefähr 300 mit Bogen, Schleudern, Schwertern und Lanzen bewaffnete Krieger. Aber auch für die kleineren Nuraghen gilt, daß sich verschiedene Familien oder Stämme aus Verteidigungsgründen zusammentaten und die Nuraghensiedlung erbauten. Hierhin konnten sie sich bei Gefahr zurückziehen. Oft lagen in der Nähe dieser Orte Heiligtümer, wie wir es bei Serri kennenlernen werden, an denen die Mitglieder des Stammes zu bestimmten Zeiten zusammenkamen, um Feiern abzuhalten, Waren zu tauschen oder Wettkämpfe zu veranstalten. Die große Zahl der Nuraghenreste und der Nuraghendörfer könnte zu der Annahme verleiten, Sardinien sei um 800 bis 500 v. Chr. außerordentlich dicht besiedelt gewesen. Dies trifft jedoch nicht zu. Vielmehr sind die Nuraghen weder gleichzeitig entstanden, noch gleichzeitig bewohnt gewesen. Beim Vordringen der Karthager nach Norden waren sicher viele Nuraghen im Süden verfallen und aufgegeben, als im Nordwesten noch neue gebaut wurden.

Wie uns Abb. 18 zeigt, finden sich auch die *Nuraghendörfer* in vielen Teilen der Insel; auffallend ist jedoch bei Berücksichtigung der Nuraghenarmut des Ostteils der Insel das gehäufte Auftreten von Nuraghendörfern am Golf von Orosei. Ein solches Nuraghendorf umfaßte einige Rundhütten, strohgedeckt und von einem Nuraghen bewacht. In den großen Nuraghendörfern wie z. B. Barumini, Serrucci, Serra Orios, Cala Gonone waren bis zu hundert Hütten zusammengedrängt. Hier hatte der Zentralnuraghe eine Funktion auszuüben, die man durchaus mit der der mittelalterlichen Burg vergleichen kann.

Die Baugeschichte von Barumini (Abb. 13 u. 15) weist mehrere Phasen auf, wie sich bei den Ausgrabungen von 1950 bis 1956 ergab. Der älteste Teil ist der dreistöckige Zentralnuraghe. Mit

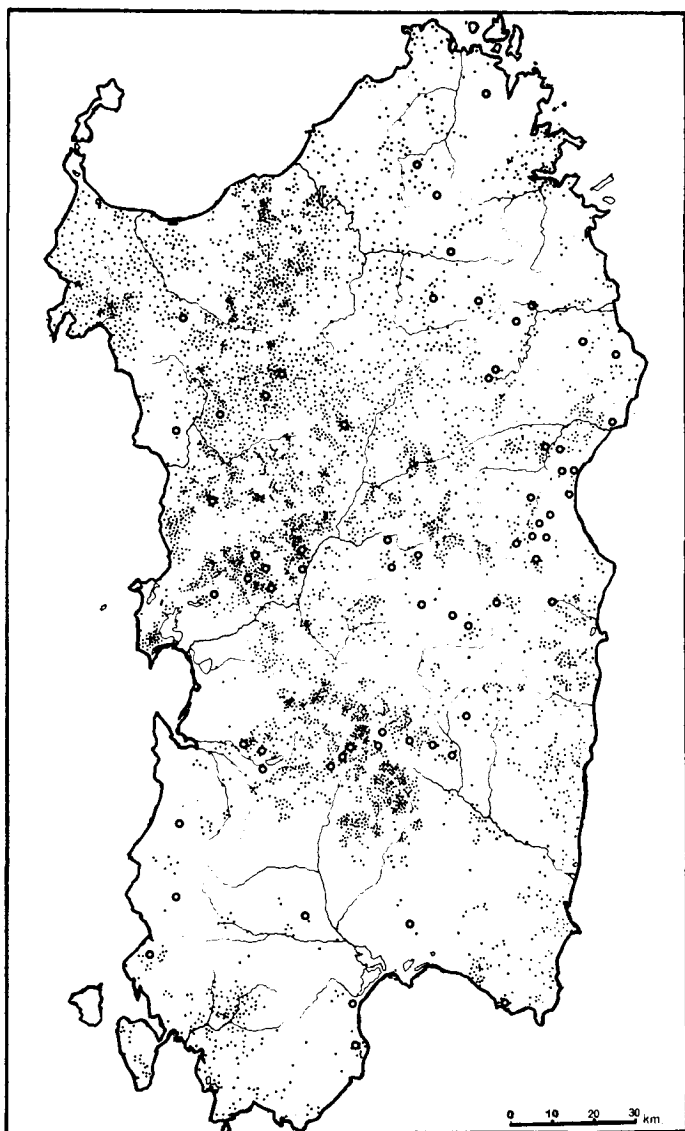


Abb. 18 Nuraghen (Punkte) und Nuraghendörfer (Kreise) (nach Mori).
Die „Ballungszentren“ um Barumini, Macomer und Sassari (bei den Dörfern
auch das Hinterland des Golfs von Orosei an der Ostküste) treten deutlich
heraus.

Hilfe der Radiocarbonmethode konnte als Bauzeit 1400 bis 1200 v. Chr. bestimmt werden. In einem zweiten Bauabschnitt des 10. und 9. vorchristlichen Jahrhunderts wurde der Zentralturm durch 4 kleine einräumige Turmbauten erweitert; Mauern zwischen den neuen Türmen verstärkten die Anlage. Der 3. Bauabschnitt (8. bis 6. Jh.) hat eine besonders große Zahl von Funden, auch Bronzen, geliefert, ein Zeichen, daß in dieser Zeit die kulturelle Kraft des sardischen Volkes am stärksten war. Dem wirtschaftlichen Aufschwung entsprachen Fortschritte in der Organisation der Stämme: zahlreiche Dörfer wurden gegründet.

In Häusern, die sich durch ihre größeren Abmessungen und die Art ihrer Architektur von den übrigen unterscheiden, vermutet man die Versammlungsräume des „Sippenrats“. Im nordöstlichen der während dieser Zeit in Barumini neu angelegten sieben Türme glaubt man, einen solchen Raum vor sich zu haben.

Unter den Funden war in Barumini auch eine Anzahl von Hausgeräten: Ölmühlen, ausgehöhlte Steine mit geglätteter Oberfläche (Schmelztiegel für die Bronzeherstellung?), kultische Geräte (Opferschalen).

Gegen Ende des 6. Jh. wurde Barumini von den Karthagern erobert und zerstört.

Später kam es noch einmal zu einer Besiedlung des Nuraghendorfes in einer 4. Phase (5. bis 2. vorchristliches Jh.), wobei nun sogar in die Burg hinein gebaut wurde; die alte Bedeutung der Nuraghen ging aber in dieser Zeit des kulturellen Niedergangs verloren.

Außerordentlich lohnend ist von Barumini aus ein Ausflug auf die *Basalthochfläche der Giara von Serri*. Schon rein landschaftlich ist die weite Ebene, von der aus der Blick über die fast senkrecht abstürzenden Ränder hinweg ins hügelige Land hinaus schweift, ein tiefes Erlebnis. Infolge der wasserstauenden Wirkung des Basalts sind die Giaras reine Weideflächen; ein Ackerbau ist auf den steinigen, feuchten Böden nicht möglich. Leben und Farbe in das eintönige Grau bringen im Frühjahr die Blüten der Graslilien (*Asphodelus*), während im Herbst unzählige Krokusse einen zartvioletten Hauch über die Ebene zaubern. In dieser urzeitlichen Landschaft liegen dort, wo eine Stauquelle Wasser bot, die Reste eines der bedeutendsten Bauwerke der Nuraghenskultur.

Hierher müssen die Hirtenvölker aus den umgebenden Hügelländern regelmäßig zusammengekommen sein, um Gottesdienste und Festversammlungen abzuhalten. Hier wurden auf dem



Abb. 19 Affodill
(*Asphodelus microcarpus*).
Charakterpflanze stark
beweideter Gebiete.

Markt neben den Bedarfsartikeln des täglichen Lebens die bronzenen Votivfigürchen feilgehalten, die wir heute im Nationalmuseum in Cagliari als wichtigste Äußerung des religiösen Empfindens der altsardischen Bevölkerung bewundern können. Es gab Übernachtungsmöglichkeiten für die Pilger und Häuser der Priester und Tempelwächter.

Wir müssen uns das Leben und Treiben der sardischen Urbevölkerung während dieser „Wallfahrten“ recht plastisch vorstellen: Neben den Gottesdiensten und den Besprechungen der Stammesfürsten gab es „Spiele“, Freilichtaufführungen zu Ehren der Quellgottheiten und zur Unterhaltung des Volkes, zu den Klängen der Rohrflöten wurde gesungen und getanzt, sportliche Wettkämpfe wurden abgehalten, wie es die Darstellungen von Faustkämpfen und begleitenden Flötenbläsern unter den Bronzen beweisen.

Auf einer Fläche von etwa 3,5 ha fand man die Grundmauern von ungefähr 20 Gebäuden (Abb. 20). Begrenzt wird die Anlage im SO, S und W durch den Steilabfall des Plateaus, während sie im N und O unmerklich in die Hochfläche übergeht. Merkwürdi-

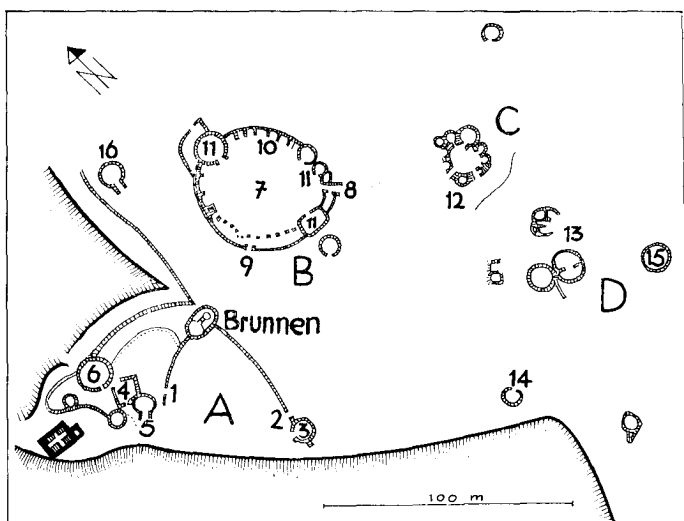


Abb. 20 Übersichtsskizze des Brunnenheiligtums von Serri (nach Lilliu).

gerweise fehlen hier irgendwelche Verteidigungsanlagen vollständig, obwohl gerade sonst die Ränder der Giaras durch zahlreiche Nuraghen befestigt waren. Professor Lilliu, der Direktor des Instituts für altsardische Kultur an der Universität Cagliari, dessen Buch „La Civiltà Dei Sardi“ (Turin 1963) auch die hier wiedergegebenen Deutungen der Baulichkeiten des Brunnenheiligtums von Serri entnommen sind, vermutet, die Hochfläche sei eine heilige Erde gewesen, geachtet von allen durch ausdrückliche Verträge oder eine stillschweigende Übereinkunft.

Unter den Resten der Baulichkeiten können wir 4 Gruppen unterscheiden (Abb. 20).

- A den Tempelbezirk mit dem Brunnen
- B den Hauptkomplex mit dem Versammlungshaus
- C das mit zahlreichen Kammern versehene Gebäude im NO
- D den südöstlichen Teil.

Der Tempelbezirk hatte zwei Eingänge (1, 2), wobei (2) von einem Wachposten beschützt wurde, der in der Hütte (3) wohnte. Der Tempel selbst hatte einen rechteckigen Grundriß (4) und war (nach den Resten älterer Bauwerke zu schließen) offenbar später angefügt worden.

(5) war der Wohnraum des „Oberpriesters“, während in (6) (den

Funden nach zu schließen) die bronzenen Figürchen verkauft wurden. Erstaunlich ist die geringe GröÙe des Tempels. Offenbar waren bei den Gottesdiensten jeweils nur kleine Gruppen anwesend.

Der Brunnentempel (Abb. 22) selbst ist nur *ein* Beispiel unter mehr als 30 bekannten, die sich über die ganze Insel verteilen, wobei allerdings eine deutliche Häufung im Süden und Westen festzustellen ist. Der „pozzo sacro“ von Serri ist jedoch einer der bedeutendsten, weil er inmitten des großen Heiligtums gelegen ist. Eine elliptische Mauer umschließt ein „Atrium“ von 2 m Durchmesser und den eigentlichen Brunnen. Der Vorhof war mit Kalksteinen gepflastert und enthielt seitlich Steinbänke zur Aufstellung der Votivgaben. Ein ausgehöhlter Stein auf dem Boden diente zur Opferung der Tiere. Durch die Öffnung und einen Kanal floß das Blut ab, ein rundes Steinbecken diente Waschungen. Eine Treppe mit 13 Stufen aus Basalt führte in den Brunnenraum (Abb. 23), einen kunstvoll ausgemauerten Schacht von 2 m Durchmesser und 3 m (ursprünglich wohl 5 m) Tiefe. Bei den

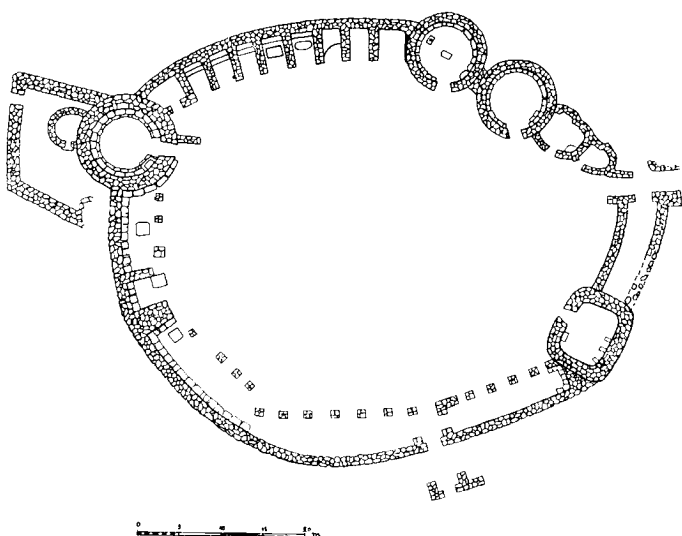


Abb. 21 Grundriß des Hauptkomplexes (Gruppe B) des Heiligtums von Serri. Die großen Räume enthielten bei der Ausgrabung zahlreiche Bronzen, Waffen, sowie Gegenstände des täglichen Gebrauchs, ein Hinweis auf ihre einstige Bedeutung. Die kleineren Kammern dienten vielleicht als Schlaf- oder Aufenthaltsräume für die Pilger, die kleinsten Räume waren wohl Vorratsspeicher (aus Lilliu).

oberirdischen Teilen wechselte man zwischen Basalt und Kalkstein ab und erreichte so mit einfachen Mitteln eine Belebung des Bauwerks.

Architektonisch noch interessanter ist die Gruppe B im Zentrum der ganzen Anlage. Der größte Raum (7) mit einem Grundriß von ungefähr 50×40 m war durch 2 Eingänge geöffnet (8, 9). Der große Innenhof und die gekammerten Wände legen die Vermutung nahe, daß es sich um eine Art Atrium handelte. Die

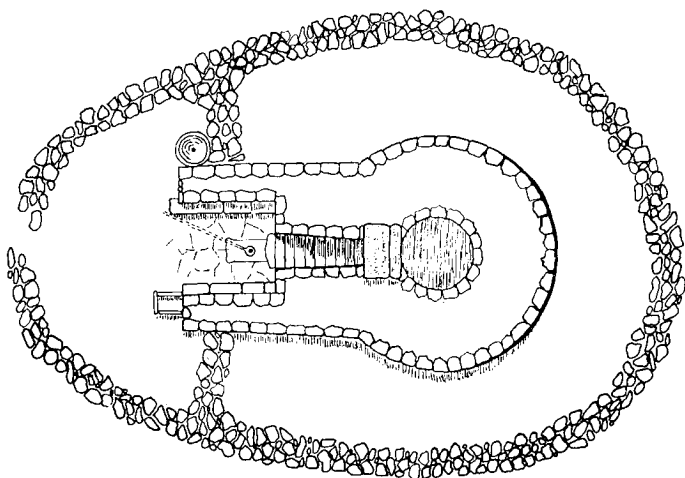


Abb. 22 Grundriß des Brunnenheiligtums von Serri. Im Zentrum der Brunnen, nach links anschließend die zu ihm hinabführenden Stufen, sowie das Opferbecken mit der Abflußrinne für das Blut der geopfert Tiere (aus Lilliu).

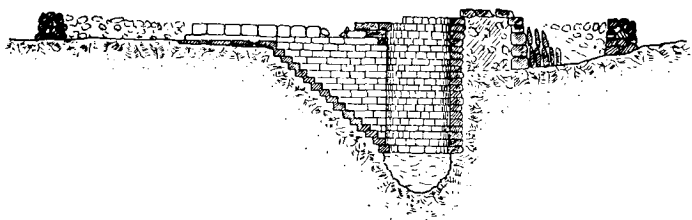


Abb. 23 Schnitt durch das Brunnenheiligtum von Serri (aus Lilliu).

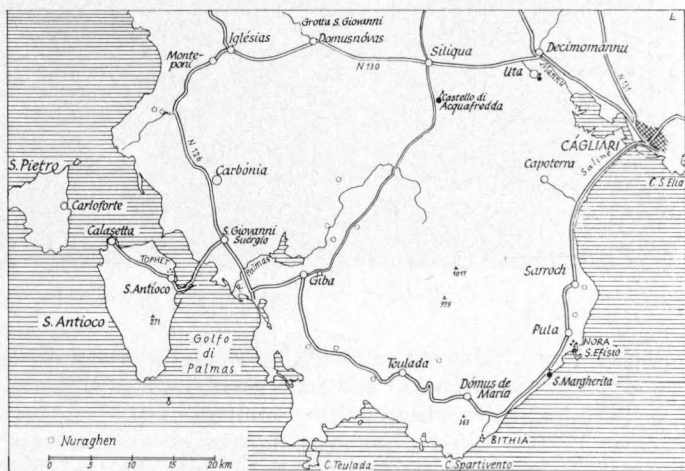


Abb. 24 Blick auf die Grundmauern des Hauptkomplexes im Heiligtum von Serri (vgl. Abb. 21).

Seitenkammern waren mit einem gegen den Hof geneigten Dach aus Holz oder Schilf gedeckt und dienten den Pilgern als Wohn-, Eß- und Schlafstellen. Hierauf weisen zahlreiche gefundene Tierknochen hin. Die kleinen Kammern (10) waren wohl Vorratskammern oder Verkaufsräume für Lebensmittel, die auf Steinplatten ausgestellt wurden. Aus den großen Räumen (11) neben dem Haupteingang (8) wurden besonders viele Funde (Waffen, Schmuck, Bronzen, Tierknochen) als Zeichen einer langen Besiedlung geborgen. Deuten wir die Darstellung mancher Bronzen richtig, so haben auf dem Versammlungsplatz auch sportliche Wettkämpfe stattgefunden.

Die Gebäude der Gruppe C könnte man als „Kaserne“ der Tempelwache betrachten. Besonders mannigfaltig war (12) gebaut: Vielleicht wohnten hier die Familien der Wächter des Heiligtums oder diente der Bau den Pilgern als Unterkunft. Ähnliches gilt für die Gebäude der Gruppe D (13, 14), nur die abseits liegenden Hütten (15, 16) fallen auf infolge ihrer isolierten Lage. (15) ist mit einem äußeren Durchmesser von 15 m und einem inneren von 11 m für Nuraghenverhältnisse sehr groß und erinnert etwas an das kleine „Parlamentsgebäude“ von Barumini (vergleiche Abb. 15 und S. 38). 50 Personen mögen hier Platz gefunden haben.

Bronzen, Wasserbecken, Terracottavasen und ein ägyptischer Bronzekandelaber, die hier gefunden wurden, brachten Lilliu zu der Vermutung, es habe sich bei diesem Gebäude um den Versammlungsraum der Stammesfürsten gehandelt. Den Debatten der „patres“ gingen wohl religiöse Zeremonien voraus. Das einzeln stehende Haus (16), ein Rundbau mit einem rechteckigen Vorhof, gehörte vielleicht dem Oberaufseher des Heiligtums, der hier das ganze Jahr über wohnte und auch den Tempelschatz verwaltete.



Sudwestsardinien

Ein ganztägiger Ausflug von Cagliari aus macht uns mit den Landschaften Südwestsardiniens, ihrer Geschichte und ihren Problemen vertraut.

Nach der Fahrt vorbei an den Lagunen und Salinen im Westen von Cagliari erreichen wir zunächst die Landschaft *Capoterra*, das Gebiet um die Orte *Sarroch* und *Pula*, zwischen dem Gebirge der Iglesiente und dem Meer gelegen. Die Gebirgshänge sind aus Graniten und silurischen Schiefern aufgebaut. Entlang der Küste aber treten Zeugen eines quartären Vulkanismus auf. Sie bilden bei Sarroch das Vulkangebirge des M. Arrubiu und am Kap von Pula die dunklen Felsen, auf denen sich der Sarazenenturm erhebt. Da die von den Bergen herabkommenen Bäche im Frühjahr eine künstliche Bewässerung der Küstenstriche ermöglichen, ist das Land zwischen Meer und Gebirge



Abb. 25 Blick vom Wachturm Coltellazzo auf das Ausgrabungsgelände von Nora. Im Hintergrund die Berge der Iglesiente.

in einen blühenden Fruchtgarten umgewandelt worden. Nach Pula erreichen wir das Kirchlein S. Efisio, wohin jedes Jahr in einer Prozession von Cagliari aus das Bild des Heiligen getragen wird, der hier als römischer Centurio enthauptet wurde. Unser Interesse gilt aber vor allem der phönizischen Gründung *Nora*, die nach der Vertreibung der Karthager 238 v. Chr. zunächst

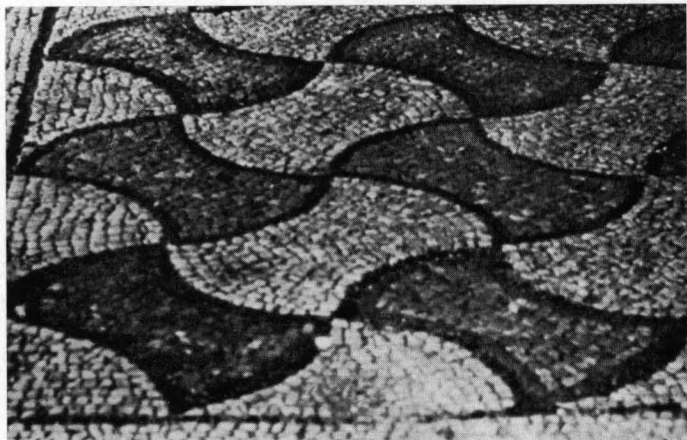


Abb. 26 Wellenmosaik Nora: Bodenmosaik eines römischen Bades, das den Eindruck von Meereswellen hervorrufen sollte.

römische Provinzhauptstadt wurde. Von den erhaltenen Resten dieser einstigen Hafenstadt seien erwähnt: das Theater, die Thermen, private Bäder (berühmt ist das „Wellenmosaik“, das durch sein Muster eine Wellenbewegung vortäuscht), Wasserleitung und Kanalisation, sowie die Reste zahlreicher Privathäuser. Die Funde aus punischer Zeit befinden sich größtenteils im Nationalmuseum in Cagliari (Figuren der Gottheiten Bes (Abb. 9) und Thanit, Grabstelen, Urnen, Schmuck).

Während der byzantinischen Herrschaft verfiel Nora, das Meer drang ein und überflutete einen Teil der Stadt. 1952 wurde mit den Grabungen begonnen, die die Reste dieser alten Hauptstadt Sardiniens ans Licht brachten.

Wer einen schönen Überblick über die ganze Siedlung gewinnen möchte, der wandere hinüber zum spanischen Wachturm Coltellazzo, im 16. Jh. errichtet zum Schutz der Südküste. Es mag hier auf dem alten historischen Boden und an einem auch landschaftlich faszinierenden Ort erlaubt sein, den Blick über die sardische Geschichte der nachrömischen Zeit schweifen zu lassen.

Die nachrömische Geschichte Sardiniens

1. Die byzantinische Periode

428 n. Chr. führte *Geiserich* die *Vandalen* über Spanien nach Nordafrika, 439 eroberte er Karthago, das als „afrikanisches Rom“ wieder reich geworden war, und baute als einziger Germanenherrscher der Völkerwanderungszeit eine Flotte, mit der er das westliche Mittelmeer beherrschte. Er eroberte Korsika, Sizilien und 455 auch Sardinien. Fast 80 Jahre lang blieb Sardinien unter vandalischer Herrschaft, bis es 534 von Justinians Feldherrn *Belisar* dem oströmischen Reich einverleibt wurde.

Die Vandalenherrschaft war zu kurz, als daß sie tiefere Spuren in der sardischen Kultur hätte zurücklassen können. Die Insel diente Geiserich in erster Linie als Verbannungsort unerwünschter Zeitgenossen, gleichgültig, ob es nun ein Teil des Klerus war (nach der Fama sollen sich einmal 120 Bischöfe auf Sardinien befunden haben) oder rebellierende Berber aus Nordafrika. Letztere wurden als „*Maureddus*“ vor allem in der Südwestecke der Insel, in der Landschaft *Sulcis* angesiedelt. Die Bevölkerung dieses Gebietes soll noch heute afrikanische Merkmale aufweisen. Nach der Eroberung Sardiniens durch Justinian wurde die Insel ein Teil der afrikanischen Präфекtur. Oberste Instanz in Zivilangelegenheiten war ein *Praeses*, der in Cagliari residierte; die

Sorge für Ruhe und Ordnung trug ein Dux, also ein militärischer Oberbefehlshaber, der seinen Sitz (wegen der unruhigen Gebirgsstämme!) in Forum Trajani (Fodrongianus) hatte. Unterbrochen wurde die byzantinische Herrschaft nur für kurze Zeit durch den Einfall der Ostgoten unter *Totila* (552). Papst Gregor dem Großen gelang es durch rechtzeitig organisierte Verteidigung den Einfall der Langobarden im Jahre 598 zu vereiteln. Allein — die Beziehungen zwischen dem kontinentalen Europa und der Insel wurden immer schwächer, die Ausdehnung der Araber nach Westen immer drängender, 711 begannen die Sarazenen-Einfälle. Sie wiederholten sich im Laufe der folgenden Jahrhunderte und erreichten ihren Höhepunkt in der allerdings nur kurzen Eroberung der Insel 1015. In der Siedlungsgeographie der Insel haben diese Streifzüge tiefe Spuren hinterlassen: Die Bevölkerung zog sich in das Landesinnere zurück, die Küste vor allem im Südwesten blieb fast siedlungsfrei. Die alten Küstenstädte Nora, Tharros, Bosa, Cagliari, Olbia wurden zerstört oder entvölkerten sich, die Städte im Landesinnern wuchsen oder wurden durch diese Bevölkerungsbewegung überhaupt erst gegründet: So ist *Sassari* von den Flüchtlingen aus Torres gegründet worden, nach *Tratalias* flüchtete der Bischof von Sant'Antioco vor den Sarazenen, anstelle von *Tharros* wurde *S. Giusta* Bischofsitz. Schließlich führte die Zunahme der Malaria in den Niederungen zu einer Bevölkerungsverschiebung in die höher gelegenen Gebiete.

Die folgenden Jahrhunderte bis ins 13. sind äußerlich gekennzeichnet durch eine immer mehr abnehmende Bindung an Ostrom, andauernde Sarazenen-Einfälle und die Notwendigkeit für die sardische Bevölkerung, die Verteidigung selbst, ohne äußere Hilfe, zu organisieren. An der Spitze bestimmter Verteidigungsgemeinschaften standen sogenannte Richter. Darüber, wie es zur Entstehung von gerade 4 derartigen Richterbezirken, Judikaten, kam, ob diese aus einem „Urjudikat“ Cagliari hervorgingen oder autonom entstanden, sind wir noch ganz auf Vermutungen angewiesen. So hat man schon daran gedacht, die Wurzeln der Autonomie der Judikate im Bilderstreit zwischen dem oströmischen Kaiserhaus (vor allem Leo III.) und der Kirche zu suchen (zum byzantinischen Bilderstreit vgl. U. Mann, Der byzantinische Bilderstreit, in: Bachteler, Istanbul, Karawane Verlag 1967). Jedenfalls kam es nach dem zweiten nicänischen Konzil (787), das die Bilderverehrung bestätigte, sowie nach der Synode von Konstantinopel (843), die die Konzilsbeschlüsse bekräftigte,

zu einer starken mönchischen Bewegung, in der die Heiligen der griechischen Kirche eine große Rolle spielten. Wer mit offenen Augen die Insel heute bereist, wird sich verwundert nach den Ursachen fragen, warum so viele Kirchen Heiligen der Ostkirche geweiht sind. Erinnert sei an Sant'Antioco im gleichnamigen Ort auf der ebenso genannten Insel, S. Basilio und S. Andrea in den Trexentaorten gleichen Namens, an das Kap S. Elia bei Cagliari . . . eine Reihe, die wir fast nach Belieben fortsetzen können.

2. Die Zeit der Judikate; die Herrschaft Pisas und Genuas

Wollte man definieren, was das Wesen eines Judikats war, so könnte man es als eine Art Demokratie mit stark patriarchalischem Einschlag charakterisieren. Der Judex, der Richter, wurde aus den Vertretern der mächtigsten Familien gewählt. Diese bildeten den obersten der 4 Stände, in die die Bevölkerung eines Judikats sich gliederte. Unter diesem Stand der „Maiores“ folgten die „Liberos“, die Freien. Zu ihnen zählten die Handwerker, die mittleren Landbesitzer und die berittenen Soldaten. Wie der Name schon sagt, waren sie Freie. Unter ihnen standen die „Pauperos“, Ackerbauern, die nur wenig Land besaßen und die den zum Dorf gehörenden Allmendebesitz zu bewirtschaften hatten, und schließlich die „Servos“, die Unfreien, die als eine Art Sklaven bei den Maiores dienen mußten.

Über diese soziale Gliederung des mittelalterlichen Sardinien sind wir vor allem aus der Carta de Logu unterrichtet, einem Gesetzeswerk des späten 14. Jahrhunderts.

Entscheidend für das spätere Schicksal Sardiniens wurde schon während der Richterzeit ein Ereignis, das zunächst recht wenig mit der Insel zu tun zu haben schien: die Kirchenspaltung von 1054. Um nämlich den sehr stark griechisch beeinflussten Klerus fest in die lateinische Kirche einzufügen, übergab Papst Urban II. 1092 die sardische Kirche der Obhut des Erzbischofs von Pisa. Damit erhielt die Stadtrepublik Pisa aber auch die Aufgabe, die Insel gegen die Araber zu verteidigen. Dies führte allmählich zu einer Vorherrschaft der Pisaner auf der Insel, durch die die Judikate im Lauf der nächsten Jahrhunderte ihre Bedeutung verloren. Trotzdem war die pisanische Zeit eine der glücklichsten, die Sardinien erlebte. Unter dem Schutz der pisanischen Flotte konnte sich der Handel entwickeln, Cagliari und Torres blühten als Handelsstädte auf, der Erzbergbau erfuhr eine starke Förde-

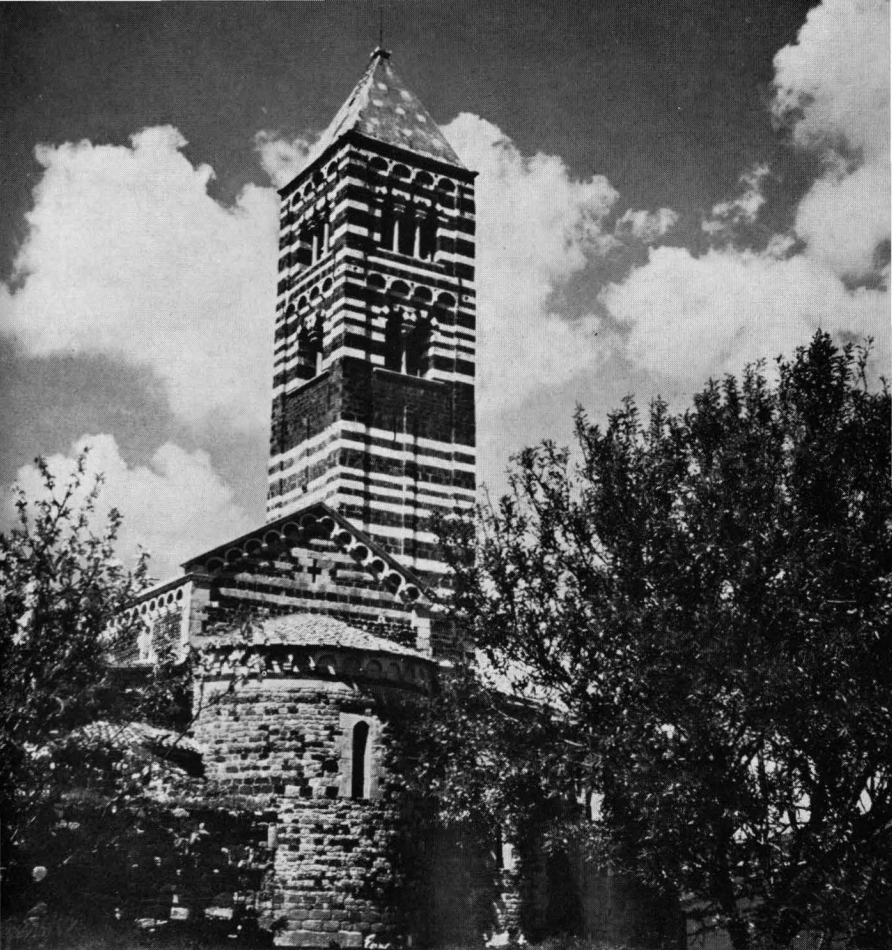


Abb. 27 Turm und Apsis der romanischen Kirche SS. Trinita di Saccargia.

rung. Das schönste Zeugnis aus dieser Zeit aber sind die im Stil toskanischer Bauten errichteten Kirchen. Nach der Eingliederung der sardischen Kirche in die lateinische wurden zahlreiche Klöster der Benediktiner, Zisterzienser und Camaldulenser gegründet. Zu ihnen gehört auch das Zentrum des Camaldulenserordens in Sardinien, die berühmteste aller Landkirchen, *SS. Trinita di Saccarccia* (Abb. 27). Da die Baumeister aber stets aus der Toskana geholt wurden, dürfen wir keinen eigenständigen sardischen Baustil der Romanik erwarten. Immer wurde das einfache Mittel zur Belebung von Fassaden und Türmen angewendet: der Wechsel von weißem Kalkstein und schwarzem Basalt. Daß sich

aber auch mit diesen einfachen Hilfsmitteln schöne Raumwirkungen erreichen ließen, beweist z. B. die Kirche von *S. Pietro di Sorres* (Abb. 28).

Ein Schatten auf diese glückliche Zeit fällt durch die Rivalitäten zwischen Pisa und Genua, in die auch die Judikate hineingezogen wurden. Dadurch verloren diese allmählich ihre Selbständigkeit, als erstes das Judikat Gallura, das 1205 pisanisch wurde. Um die Mitte des 13. Jahrhunderts folgte das Judikat Cagliari, gegen Ende desselben Jahrhunderts das von Logoduro. Am längsten hielt sich das berühmte Judikat von Arborea dank zweier überragender Persönlichkeiten: des Richters *Marianus* und seiner Tochter *Eleonora*. Mit dem Tod Eleonoras 1404 endet diese Phase der sardischen Geschichte, die einzige, in der sich das Land eine gewisse Selbständigkeit zu wahren gewußt hatte.

3. Die Eroberung durch Aragón und die spanische Herrschaft

1297 übertrug Papst Bonifatius VIII. Sardinien als kirchliches Lehen König Jakob II. von Aragón und gründete damit das Königreich Sardinien und Korsika. 1323 eroberte die aragonesische Flotte Cagliari. Die Insel wurde von nun an von spanischen Vizekönigen regiert, die ein feudalistisches Wirtschaftssystem einführten, das in den folgenden 500 Jahren die Insel an den Rand des Ruins brachte. Allerdings war es nicht nur die Wirtschaftsform, die in erster Linie die ausländischen Interessen berücksichtigte, vor allem im 14. und 15. Jahrhundert kamen Malariaepidemien in den fruchtbaren Tiefländern, Hungersnöte und schließlich auch noch die Blutrache mit der Förderung des Banditentums dazu, so daß die Bevölkerung in dieser Zeit eher ab- als zunahm. Aufstände gegen die fremden Herren konnten unter diesen Umständen nicht ausbleiben. Als erste Stadt erhob sich Sassari 1325 bis 1329; 1354 wurde die sardische Bevölkerung von Alghero nach einem Aufstand ausgesiedelt und durch Katalanen ersetzt, die sich als Volksgruppe bis heute erhalten haben. Nach der Physiognomie kann man Alghero immer noch als spanische Stadt ansprechen. 1400 begannen neue Sarazenenfälle. Um ihrer endgültig Herr zu werden, ließ Philipp II. im 16. Jh. eine ganze Anzahl von Küstentürmen errichten, von denen aus die Schiffe der Seeräuber frühzeitig gesichtet werden konnten. Einen dieser Türme haben wir auf dem Vulkanfelsen vor Nora gesehen.



Abb. 28 Fassade der Kirche San Pietro di Sorres (1170—1190). Wechsel von weißem Kalkstein mit schwarzem Basalt in der Waagerechten, bunte Intarsien in den Blendbögen.

4. *Von der savoyischen Periode bis zur italienischen Einigung*

Im Rastatter Frieden von 1714, der den Spanischen Erbfolgekrieg zwischen Österreich und Frankreich beendete, kam Sardinien an Habsburg, das die Insel 4 Jahre später im Vertrag von London an Savoyen abtrat. Die Herzöge von Savoyen erhielten den Titel „Könige von Sardinien“.

Die Herrschaft des Hauses Savoyen manifestierte sich in einer Anzahl grundlegender Reformen auf innenpolitischem und wirtschaftlichem Gebiet: Das Banditentum wurde energisch bekämpft, die Landwirtschaft und das Gesundheitswesen reorganisiert, der Bildungsstand der Bevölkerung gehoben. Letzterem Ziel diente auch die Gründung der beiden sardischen Universitäten Cagliari und Sassari. Amtssprache wurde das Italienische anstelle des Spanischen. Straßen wurden gebaut, darunter die große Verbindungsstraße des Südens mit dem Norden von Cagliari nach

Porto Torres. Dieses Aufblühen des Landes zeigt sich auch im Anwachsen der Bevölkerung: Während Sardinien am Ende des 17. Jh. 270 000 Einwohner zählte, waren es 1782 436 000, 1848 547 000 und 1878 588 000. Bereits 1825 hatte eine militärische Expedition nach Nordafrika die Sarazeneninvasuren endgültig zum Erliegen gebracht. In der ersten Hälfte des 18. Jh. beginnt auch die geographische und geologische Erforschung der Insel. Unter den Wissenschaftlern, die hier Grundlegendes geleistet haben, muß an erster Stelle *Albert de La Marmora* genannt werden; ihm verdanken wir die erste Landesbeschreibung.

5. *Die Geschichte Sardinien von der Einigung Italiens bis zur Autonomie*

Bei den Wirren, die der italienischen Einigung vorausgingen, dachte *Cavour* daran, Sardinien, zusammen mit Savoyen und Nizza, an Frankreich abzutreten, um dafür Napoleons III. Zustimmung zur Einigung Italiens zu erhalten. Diesem Plan widersetzte sich *Garibaldi* mit Erfolg; wir können die letzte Ruhestätte des großen Freiheitskämpfers auf der Insel Caprera im Nordosten Sardinien besuchen.

Das ausgehende 19. Jahrhundert brachte die Verkehrserschließung, nach dem ersten Weltkrieg begann man, den Kampf gegen die Geißel der Tiefländer, die Malaria, zu intensivieren. Aber erst nach dem zweiten Weltkrieg gelang es mit Unterstützung der Rockefeller Foundation durch Anwendung des Insektizids DDT, die Malaria endgültig auszurotten. Wir sehen heute noch an vielen Häusern die Buchstaben DDT sowie das Datum der Desinfektionen angeschrieben. Die Meliorationen begannen ebenfalls schon nach dem ersten Weltkrieg, die wirklich entscheidenden Fortschritte wurden aber auch hier erst nach dem zweiten Weltkrieg gemacht, wobei die „Kasse für den Süden“ (*Cassa per il Mezzogiorno*) die Finanzhilfe leistete. Die Bodenreform wurde durch die ETFAS durchgeführt, die „*Ente per la trasformazione fondiaria in Sardegna*“. Wenn Enteignungen vorgenommen wurden, geschah es auf Entschädigungsbasis. Kriegsschäden hatte es vor allem in Cagliari durch den Beschuß amerikanischer Schiffsartillerie und durch Luftangriffe gegeben. Am 26. Februar 1948 wurde Sardinien autonome Region, seine Bevölkerungszahl war auf 1,5 Millionen angewachsen und hatte sich damit in 70 Jahren verdreifacht. Die „vergessene Hirten-

insel“ ist heute auf dem Weg, eines der Ferienparadiese im Mittelmeer zu werden. Seit 1960 ist die „Industria del Turismo“ sehr aktiv geworden. Vor allem die wild zerklüfteten Granitküsten im Nordosten und Norden der Insel haben das Interesse ausländischer Grundstücksmakler und Reisebüros gefunden. Man gab den Küsten Phantasienamen wie „Costa smeralda“, „Costa serena“ oder „Costa del Paradiso“, die ESIT (*Ente Sardo Industrie Turistiche*) erbaute Hotels an besonders schönen Küstenplätzen (Alghero, La Maddalena, Santa Teresa) und in reizvollen Gebirgslagen (Ortobene bei Nuoro, Sorgono, Tonara, Tempio) (vgl. Seite 65 und 100).

Nora-Domus de Maria-Teulada
Das Pflanzenkleid Sardinien

Wir fahren zuerst etwa zehn Kilometer durch den großen, nach dem Kriege wieder aufgeforsteten Pinienwald von Santa Margherita, in dem sich ein weitläufig angelegtes Feriendorf verbirgt, und dann hinein in das Gebirge der Iglesiente. Die großen

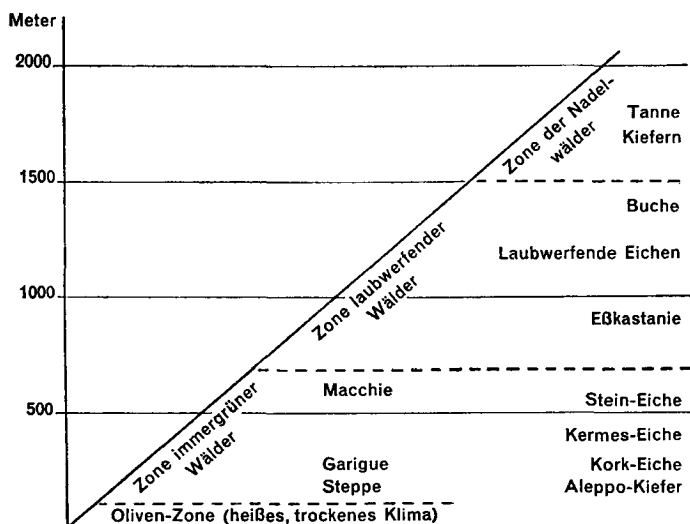


Abb. 29 Höhengliederung der Wälder im Mittelmeergebiet (aus Polunin/Huxley).

Dörfer der Capoterra bleiben hinter uns zurück, nur wenige Orte wie *Teulada* (4500 E.) sind im Gebirge zu finden. Mit umso größerer Freude genießt man vor allem im Frühjahr die Flora, die sich hier in schönster und charakteristischer Weise zeigt. Wir wollen die Gelegenheit einer Pause auf der landschaftlich schönen Teilstrecke zwischen Domus de Maria und Teulada benützen, um uns ein Bild von der Pflanzenwelt Sardiniens zu verschaffen.

An Oliven- und Agrumenkulturen, Steineichen und Hartlaubgewächsen erkennt der Reisende sofort die Merkmale der für die Mittelmeerländer typischen Vegetation. Es sind frostempfindliche, aber an die sommerliche Trockenheit angepasste Pflanzen. Wegen der typischen Insellage kommen in Sardinien allerdings auch noch nordafrikanische und westeuropäische Florenelemente dazu. Außerdem wechselt die Zusammensetzung der Flora stark mit dem Untergrund. Die Kalklandschaften Mittelsardiniens z. B. besitzen eine andere Pflanzenwelt als der Granit des Ostens. Schließlich ist auch die Menge der Niederschläge von Bedeutung. Durch die starke Beweidung, durch Waldbrände, durch den Bau der Eisenbahnlinien im ersten Viertel dieses Jahrhunderts und durch die Bergwirtschaft ist der Wald in Sardinien in weiten Gebieten stark zurückgedrängt oder ganz vernichtet worden. Während um 1850 noch rund ein Fünftel der Fläche von Wald bedeckt war, ist es heute noch knapp ein Zwanzigstel. Diese Wälder finden wir vor allem in den schwer zugänglichen Teilen des Gennargentugebirges und der Limbaraberge, sowie in den Bergen der Iglesiente im Südwesten mit ihrer höheren Luftfeuchtigkeit. Wo die Wälder vernichtet wurden, hat sich als Nachfolgevegetation häufig eine relativ artenarme Hartlaubflora eingestellt, die wir zur Macchie rechnen. Den besten Überblick über die verschiedenen Pflanzengesellschaften erhalten wir, wenn wir die unterschiedlichen Höhenzonen betrachten (Abb. 29).

In den küstennahen Gebieten im Südwesten und Westen der Insel finden wir neben Ölbaum- und Agrumenkulturen häufig den Johannisbrotbaum, leicht zu erkennen an seinen dunkelgrün glänzenden Fiederblättern. In den sommertrockenen Wasserläufen (ein sehr schönes Beispiel lernen wir auf der Fahrt nach Domus de Maria entlang dem R. Mannu kennen) finden sich große Dickichte von Oleander und Tamarisken. Nach dem Innern zu folgt, vor allem im Nordosten in der Gallura, bis zu einer Höhe von etwa 400 m die Zone der Korkeichenwälder.



Abb. 30 Erdbeerbaum (*Arbutus unedo*). Familie der Heidekrautgewächse. Der gelegentlich über 5 m hoch werdende Baum gehört in Sardinien zu den Charakterpflanzen der Macchia. Seine erdbeerähnlichen Früchte schmecken fad-süßlich, es läßt sich jedoch aus ihnen ein guter Likör gewinnen. Der lateinische Name „unedo“ (= unum tantum edo) soll heißen „eine esse ich“ — dann habe ich genug! Links auf dem Bild sind junge Früchte zu erkennen.

Wir werden dort auch die Gewinnung und Verarbeitung des Korkes näher kennenlernen. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß die Korkeiche saure Böden bevorzugt, vom Menschen angepflanzt wird, weshalb die einzelnen Bäume der Korkeichenwälder fast alle gleich alt und ungefähr gleich hoch sind, so daß ein Korkeichenwald viel mehr an eine große Obstbaumpflanzung als an einen Wald erinnert. Es kommt noch hinzu, daß — der Bearbeitung wegen — kaum ein Unterholz vorhanden ist. Nur einzelne Ginsterbüsche siedeln sich hier an! Sie bilden während ihrer Blüte im Frühjahr einen wundervollen Kontrast zu den frisch geschälten, rot leuchtenden Stämmen der Korkeichen und dem blauen Himmel darüber. Es folgen bis zu einer Höhe von etwa 1000 m die Steineichenwälder, meist mit dichterem Unterholz aus Erdbeerbaum, Mäusedorn (*Ruscus*), Stechwinde (*Smilax*), Efeu. Mit größerer Höhe geht dieser immergrüne Eichenwald in den sommergrünen der laubabwerfenden Eichen (*Flaumeiche*) über. Diesen sind in mehr oder weniger starkem Maß Edelkastanien beigemischt. Nur in einigen Gennargentutälern sind noch Reste des voreiszeitlichen Waldes erhalten ge-

blieben. Sie sind durch eine starke Beimischung der Eibe gekennzeichnet.

Was die sardische Flora jedoch vor allem charakterisiert, ist, wie so häufig im Mittelmeergebiet, die *Macchia*. Sie bildet manchmal bis zu 2 m hohe, fast undurchdringliche Dickichte aus Hartlaubgehölzen, die im Frühling durch Cistosen und Baumheide, Ginster und Mastixpflanze in Weiß, Gelb und Rot erblühen und im sonnendurchglühten Sommer einen intensiven Duft dank vieler ätherischer Öle ausströmen. Die schönste Macchie gedeiht dort, wo das Klima nicht zu trocken ist. Deshalb werden wir in den Bergländern der Iglesiente, z. B. auf dem Paß oberhalb von Teulada, im Nordwesten in manchen Teilen der Nurra oder im Gennargentu die „Hohe Macchie“ vor allem antreffen. In ihr sind einzelne, bis zu 5 m hohe Bäume enthalten, wie z. B. Steineichen, Erdbeerbäume, wilde Ölbäume. In der „Niederer Macchie“, die höchstens 2 m hoch wird, herrschen Sträucher vor, wie z. B. die Cistosen, Mastix, Myrthen und wieder Erdbeerbäume. Die roten Früchte des Erdbeerbaumes werden im Oktober geerntet und zu Likör verarbeitet. Weniger häufig ist die „Wolfsmilchmacchie“, die ihren Namen von der baumförmigen Wolfsmilch (*Euphorbia dendroides*) erhalten hat. Wir finden sie hauptsächlich in Küstennähe, so z. B. in der Umgebung von Alghero.



Abb. 31 Garigue bei Alghero: Baumförmige Wolfsmilch (*Euphorbia dendroides*) mit Stechpalmen (*Chamaerops humilis*), der einzigen einheimischen Palme Europas und Affodillstauden (*Asphodelus microcarpus*). Charakteristische Pflanzengesellschaft für stark beweidete Gebiete in Meeresnähe.

Fahren wir von hier über Porto conte hinaus zum Capo caccia, so begegnen wir auch noch der Zwergpalmenmacchie. Die für sie charakteristische Zwergpalme (*Chamaerops humilis*) ist die einzige einheimische Palme Europas. Mit ihren bedornten Blättern ist sie ein fürchterliches Unkraut, das von den Schafen verschmäht wird. Erst im Zug der Meliorisationen wurde die Zwergpalme, deren Blätter sich höchstens zu Fasern verarbeiten lassen, zurückgedrängt. Der Anteil des Wacholders, vor allem des silbergrünen (*Juniperus oxycedrus*), kann in der Macchie so groß werden, daß man von einer Wacholdermacchie spricht. Besonders schön im Frühjahr ist aber die Cistrosenmacchie mit der salbeiblättrigen, weißblühenden Cistrose (*Cistus salviaefolius*), der rosafarbenen *C. villosus* und der kleinblütigen weißen *C. monspeliensis* (Abb. 32). Die Cistrosen sind Charakterpflanzen

Abb 32 Französische Cistrose (*Cistus monspeliensis*). Charakterpflanze der Garigue mit stark klebrigen Blättern. Blüten weiß mit gelbem Fleck in der Mitte.



einer Sekundärformation: da ihre Samen sehr hitzeresistent sind, besiedeln sie nach Waldbränden als erste die entstandenen Lücken. Degeneriert die Macchie auf ausgelaugten Böden, so entsteht eine nur noch $\frac{1}{2}$ m hohe Pflanzengesellschaft mit zahlreichen polsterbildenden Arten, die Garigue. Neben vielen Kräutern und Zwiebelgewächsen finden wir in ihr vor allem Cistrosen, Rosmarin, Lavendel, Wolfsmilch und Fenchel (Abb. 31).

Abb. 33 *Orchis papilionacea*. Rosa blühende Orchidee trockener Plätze.



Eine Pflanze muß gerade im Südwesten der Insel besonders erwähnt werden, obwohl ihre Heimat Südamerika ist: der Feigenkaktus (*Opuntia ficus indica*). Da sich ihre Sproßglieder außerordentlich leicht bewurzeln, werden sie vielfach für Hecken verwendet, und auf den sulcitanischen Inseln (S. Antioco) sind auf diese Weise richtige Knicklandschaften entstanden (Abb. 34). Die Opuntienfrüchte, die im September/Okttober reif sind, werden gegessen – sie schmecken fast wie Zuckermelonen – oder zu Marmelade verarbeitet. Abgeschnittene Sproßstücke lassen sich als Schattenspenden bei Jungpflanzungen verwenden. Auch als Bodenbefestiger hat die Opuntie Bedeutung.

Weit verbreitet in den Bonifikationsgebieten ist der Eukalyptusbaum, an seinen sichelförmigen Blättern leicht zu erkennen. Wegen seines raschen Wachstums auch auf mageren Böden wurde er vielfach zur Zellstoffgewinnung angepflanzt. Die ersten Eukalyptusbäume wurden um 1860 aus Australien eingeführt.

Teulada–Giba–S. Giovanni Suergiu–S. Antioco

Teulada verdankt seine Entstehung den mittelalterlichen Sarazenenereinfällen; das römische *Tegula* lag draußen am Meer in der Nähe des Kaps Teulada. Bietet die Straße von Teulada nach Giba am Rand des Gebirges auch keine besonderen Höhepunkte, so ist die Aussicht auf die Inseln im Golf von Palmas – „Kuh“, „Stier“ und „Kalb“ genannt – doch reizvoll. Im Eisenbahn- und Straßenknoten S. Giovanni Suergiu zweigen wir ab nach S. Antioco. Der Damm, der die Insel über die in der Lagune von S. Caterina gelegenen Inselchen hinweg mit Sardinien verbindet, wurde schon in punisch-römischer Zeit angelegt. Reste der römischen Brücke sind in der Nähe des Hafens von der Straße aus zu sehen. Eindrucksvoller ist heute das ebenfalls in Hafennähe angelegte große Kraftwerk Santa Caterina, das während der Kohlenkrise zur Entlastung der Halden von Carbonia erbaut wurde. Mit dem Ort S. Antioco aber betreten wir einen der aufregendsten und interessantesten Orte Sardinien.

S. Antioco ist eine punische Gründung mit allen Merkmalen einer solchen: auf einer geschützten Insel oder Halbinsel vor der Hauptinsel gelegen, leicht zu verteidigen und doch für den Handel geöffnet. Einen Eindruck von der Größe und der Bedeutung der antiken Stadt vermittelt ein Besuch der punischen Nekropole. Fast überall unter den Häusern der Oberstadt findet man

Grabkammern, die teilweise noch heute von der ärmeren Bevölkerung bewohnt sind. Auf einem Hügel im Nordosten der Stadt hat man ein besonderes punisches Heiligtum ausgegraben,



Abb. 34 Knicklandschaft mit Opuntienhecken auf Sant'Antioco. Mannigfache Rassenmischung drückt sich in den Gesichtern der Kinder aus.



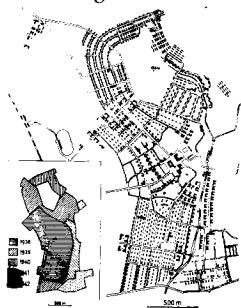
Abb. 35 Sant'Antioco, karthagische Opferstätte des Tophet. Die Hauptgötter der Karthager waren Tanit, die als Stadtgöttin in Karthago verehrt wurde, und Baal. In Notzeiten, z. B. bei Seuchen, wurden auch von den karthagischen Siedlern in Sardinien den Göttern Menschenopfer dargebracht. Der Gott Moloch wurde vor allem durch das Opfer des Erstgeborenen versöhnt. Die Aufnahme zeigt zwei der Opfernischen, in denen die zum Opfer ausersehenen Kinder getötet wurden.

einen tophet, der noch heute die Orte erkennen läßt, wo die erstgeborenen Kinder geopfert wurden (Abb. 35), wo man die Leichen verbrannte und die Urnen beisetzte. Über 800 kleine Urnen wurden im Laufe der letzten Jahre ausgegraben, dazu eine Fülle von Grabstelen mit Baal- oder Thanit-Figuren, den Gottheiten, denen man die Kinder geopfert hatte. Man hat die Urnen teilweise an den Fundorten belassen und sie nur zum Schutz gegen Witterungseinflüsse mit Glas überdeckt. Wir stehen erschüttert vor einer Form der Religiosität, die das Menschenopfer bis ins fünfte und vierte vorchristliche Jahrhundert kannte.

Wer viel Zeit hat, mag noch weiterfahren bis *Calasetta*, das ein noch orientalisches Gepräge hat als *S. Antioco*, er mag hinüberblicken auf die vulkanische Trachytkuppel der Insel *S. Pietro*, die nach Norden steil und nach Süden sanft abfällt, die schon in punischer Zeit als *Hieracum* und in römischer als *Accipitrum Insula* Bedeutung für den Handel im westlichen Mittelmeer hatte. Im Mittelalter hatte die Insel San Pietro nur die Funktion eines Schlupfwinkels für Seeräuber. Richtig besiedelt wurde sie erst im 18. Jahrhundert, als König Karl Emanuel von Savoyen die Stadt „*Carloforte*“ gründete und genuesische Flüchtlinge ansiedelte. Sprache und Brauchtum ihrer ligurischen Heimat haben sie sich bis heute erhalten. Haupterwerbszweige für die Bevölkerung sind Korallen- und Thunfischfang.

Carbonia

Abb. 36 Carbonia.
Grundriß (aus K. H. Schröder). Vom Zentrum ausgehend, wuchsen die Wohnbezirke nach Süden und Norden. Links unten die Entwicklungsphasen der Stadt.



Nach diesem Abstecher auf die Inseln kehren wir zurück nach San Giovanni Suergiu, um in Carbonia (der Name bedeutet „Kohlenstadt“) eine der merkwürdigsten sardischen Städte kennenzulernen. 1936 wurde Carbonia von Mussolini gegründet inmitten des vom Meer zum Gebirge hin in mehreren Terrassen ansteigenden Tertiärhügellandes. Hier lagern im Untergrund auf einer Fläche von rund 600 km² in frühtertiären Schichten 3

Kohlenflöze mit einer Mächtigkeit von 4 m. Infolge der zahlreichen Erdbewegungen in diesem Gebiet seit dem Tertiär sind die Flöze von vielen Verwerfungen durchzogen, was den Abbau sehr erschwert. Man schätzt die vorhandene Kohle auf 500 Millionen Tonnen. Es handelt sich aber um eine relativ minderwertige Braunkohle mit einem hohen Schwefelgehalt von 8 % und einem Aschenanteil von 17 %.

Das heutige Gesicht der Stadt Carbonia ist nüchtern, eine geplante Anlage, der man trotz des (vor 30 Jahren!) modernen Zentrums die Spuren der Kohlenabsatzkrise deutlich ansieht. Mori nennt Carbonia „mehr einen Betrieb als eine Stadt“. Schon aus der uniformen Bauweise läßt sich erraten, daß die Stadt ihren Aufschwung in den Jahren nach 1936 den Autarkiebestrebungen des faschistischen Italien verdankt. Allerdings geht der Kohlenbergbau im Gebiet von Carbonia bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts zurück: 1853 wurde mit dem Abbau, zunächst im Tagebau, nordwestlich von Carbonia bei Bacu Abbas begonnen. 1913 waren 3, 1926 6 Grubenbezirke vorhanden; die jährlich geförderte Kohlenmenge übertraf selten 20 000 t, nur während des ersten Weltkriegs war die Förderung auf 83 000 t angestiegen.

Nach der Gründung von Carbonia 1936 nahm die Förderung zuerst wegen der italienischen Autarkiebestrebungen und dann wegen des Krieges einen steilen Aufschwung, der seinen Kulminationspunkt 1940 mit einer Jahresförderung von über 1 Million t Kohle erreichte. Damals waren 17 000 Menschen in den Gruben beschäftigt. Bereits 1949 begann hier die Absatzkrise für die Kohle, bedingt durch die schlechte Qualität der Sulciskohle, die dem Vordringen des Heizöls keinen wesentlichen Widerstand entgegenstellen konnte.

Seit 1947 ist die Zahl der im Kohlenbergbau von Carbonia und Umgebung Beschäftigten von 17 000 auf 2000 zurückgegangen, die geförderte Kohle beläuft sich (1963) auf 571 000 t und erreicht damit wertmäßig immer noch 33 % der auf der Insel gehobenen Bodenschätze.

Ende der Dreißigerjahre war Carbonia wahrhaft eine „vera citta fungo“; das Aufschießen wie ein Pilz aus dem Boden kennzeichnet am besten der Anstieg der Einwohnerzahl: 1936 noch 4415, 1949 schon 47 718 Einwohner. Damit war Carbonia in zehn Jahren von einem unbedeutenden Dorf zur drittgrößten Stadt Sardiniens herangewachsen. Ihre Einwohner stammen zu 40 % aus der benachbarten Iglesiente, zu 30 % aus Sizilien, zu

15 % aus anderen Teilen Sardiniens und zu 15 % aus dem übrigen Italien. Heute ist die Bevölkerung wieder auf 35 000 zurückgegangen. Die Stadt macht mit ihren einheitlichen Gebäuden, denen man den Verfall ansieht, einen tristen Eindruck. Dieses Gefühl wird sich noch verstärken, wenn man bei der Weiterfahrt einen kleinen Abstecher macht nach dem fast toten Bergbaudorf Cortoghiana. Hinter Gonnesa spürt man dann aber die größere Aktivität des Erzbergbaugebiets von Monteponi-Iglesias.

Um die Transportkosten zu senken, werden die Erze durch Flotation angereichert. Dazu wird das feingemahlene Material mit einem Netzmittel versetzt, wodurch sich Erz und Gestein trennen. Die roten Halden des tauben Gesteins prägen das Gesicht der Landschaft um Monteponi.

Das Bergbaugebiet der Iglesiente

Wir befinden uns hier im bedeutendsten Bergbaugebiet Italiens. Die Gesteine des Berglandes der Iglesiente bestehen zur Hauptsache aus paläozoischen Schiefern und Kalken, in die ein Granitlaccolith eingedrungen ist. Die den Granit begleitenden Dämpfe brachten das Erz. Am weitesten verbreitet sind Blei- und Zinkerze. Daneben finden sich in einem nördlichen Teilgebiet um Montevecchio und Arbus Eisen- sowie Wolfram- und Molybdänerze. Die bedeutendere Bergbauzone ist jedoch die südliche um Monteponi-Iglesias. Die Stadt *Iglesias* selbst ist eine Gründung der Pisaner aus dem 13. Jh. Damals hieß der Ort „Villa di chiesa“. Daß man gerade ihn für die Gründung einer Bergbaustadt wählte, hing neben dem Erzreichtum der Umgebung vor allem mit der Verkehrsgunst des Raumes zusammen: Hier kamen 3 wichtige Straßen zusammen, der Ort war gegen Angriffe von See her geschützt und ließ sich leicht verteidigen. Die Stadt wuchs allerdings erst im 20. Jahrhundert zu bedeutender Größe heran, noch um 1800 hatte sie nur 5000 Einwohner, heute sind es 20 000. Das Gesicht Iglesias' ist das einer Bergarbeiter- und Industriestadt.

Im Rückblick auf die Geschichte des Bergbaues der Iglesiente zeigt sich, daß dieser ein Spiegelbild der gesamten wirtschaftlichen und politischen Situation der Insel ist: blühender Bergbau auf Blei und Silber in phönizischer, punischer und römischer Zeit, Niedergang im frühen Mittelalter, erneuter Aufschwung



Abb. 38 Im Bergbaugebiet des Iglesiente bei Monteponi—Iglesias. Abraummalden des Blei- und Zinkbergbaus.

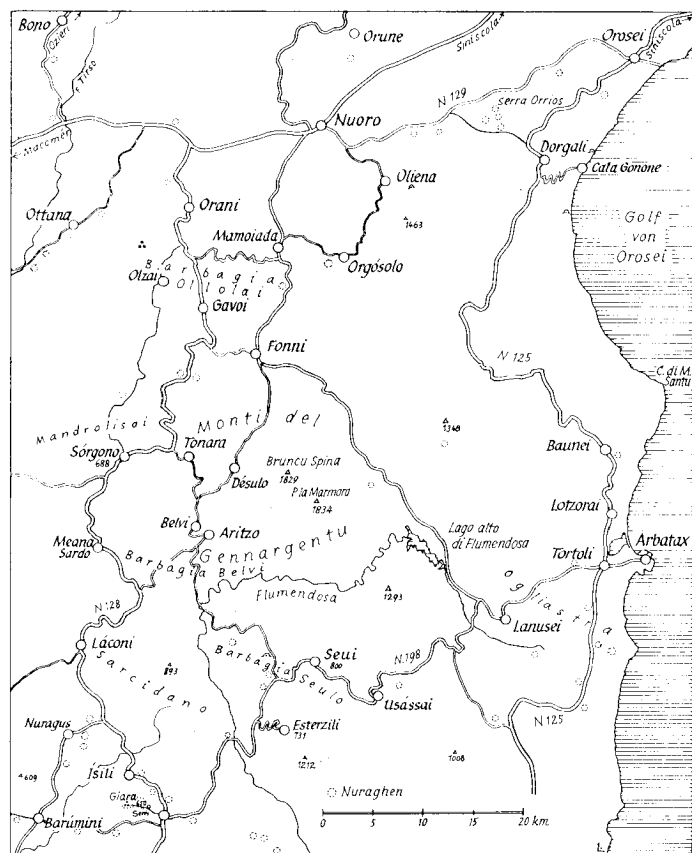
(vor allem aus Belgien) an der Ausbeutung der sardischen Erze. Nach dem ersten Weltkrieg trat ein starker Aufschwung ein, der durch die Einführung neuer Metallgewinnungsverfahren (Anreicherung der Erze durch Flotation, elektrolytische Zinkgewinnung) mit bedingt war. Weltwirtschaftskrise und nachfolgende Autarkiebestrebungen kennzeichnen weitere Phasen; während des Krieges erreichte die Erzförderung ihren Höchststand: 1940 wurden 69 500 t Bleierz mit einem Bleigehalt von 43 500 t, 178 500 t Zinkerz mit einem Zinkgehalt von 76 600 t und 24 000 kg Silber gefördert. Heute liegt die Bleierzeugung in der Größenordnung von 40 000 t. Die Gruben sind im Besitz dreier Bergwerksgesellschaften.

Die Rückfahrt von Iglesias nach Cagliari führt uns durch das große Senkungsgebiet des Cixerriflusses. Es handelt sich um einen fast senkrecht zum Campidanosystem verlaufenden Grabenbruch. Wo sich die Verwerfungslinien schneiden, ist Magma aufgestiegen. So sind die Trachyt- und Andesitkuppen der Gegend um *Siliqua* entstanden. Auf dem schönsten der Hügel erheben sich die Ruinen des Kastells von Aquafredda (13. Jh.). Das 35 km lange und 8 km breite Cixerritiefland ist im übrigen von quartären Sanden und Schottern erfüllt. Von den Siedlungen ist neben *Siliqua* noch *Domusnovas* zu erwähnen, das dem mittelalterlichen Bergbau seine Entstehung verdankt. Wenige km

nordwestlich von Domusnovas liegt die Karstquelle von S. Giovanni, deren Wasser bis vor wenigen Jahren Cagliari versorgte. Schließlich versäume man den kleinen Abstecher hinüber nach *Uta* nicht, dessen außerhalb des Dorfes gelegenes romanisches Kirchlein Santa Maria (1135) toskanische, aber auch burgundische Einflüsse zeigt.

Rund um das Gennargentumassiv

Den Fahrtstrecken Barumini–Aritzo–Nuoro oder Barumini–Satali–Nuoro könnte man auch den Namen „Rund um das Gennargentumassiv“ geben. Auf beiden Routen gelangen wir bis an den Fuß der höchsten Berge Sardiniens (Bruncu Spina bei De-



sulo 1829 m, P. La Marmora 1834 m), beidemale fahren wir durch innerstes, einsamstes Gebirgsland. Ehe wir aber in das Grundgebirge des Ostens eintreten, lernen wir im *Sarcidano*, dem Land zwischen Laconi im Westen und Sadali im Osten, das größte Kalkplateau der Insel kennen: Mesozoische Kalke und Dolomite bilden eine stark verkarstete, im Monte Coromedus (893 m) gipfelnde und von scharf eingeschnittenen Tälern zerfurchte Hochfläche. Nur der Monte Guzzini nördlich von Serri ist ein Basaltkegel.

Auch in seiner Landwirtschaft ist der *Sarcidano* ein Übergangsland zwischen den Ackerbaugebieten des Westens und der Weidewirtschaft im Osten. Der bedeutendste Ort ist *Laconi*, in dessen Nachbarschaft sich Kaolingruben finden. Wer Zeit hat, sollte aber unbedingt in *Isili* die Teppichwebschule besichtigen oder sich in einem Bauernhaus einige der alten Teppiche zeigen lassen, sollen doch die schönsten ganz Sardiniens aus diesem kleinen Örtchen (3500 Einwohner) stammen, das einst auf den Ruinen eines römischen Dorfes entstand.

Sobald wir die Kalke verlassen haben und eingetreten sind in die Zone von Schiefer, Gneis und Granit, haben wir endlich auch *das* Sardinien erreicht, das sich der unbefangene Reisende unter der Insel vorstellt: das Land der Hirten und der – Banditen. Auf diesen Teil könnte man noch am ehesten die alten Buchtitel

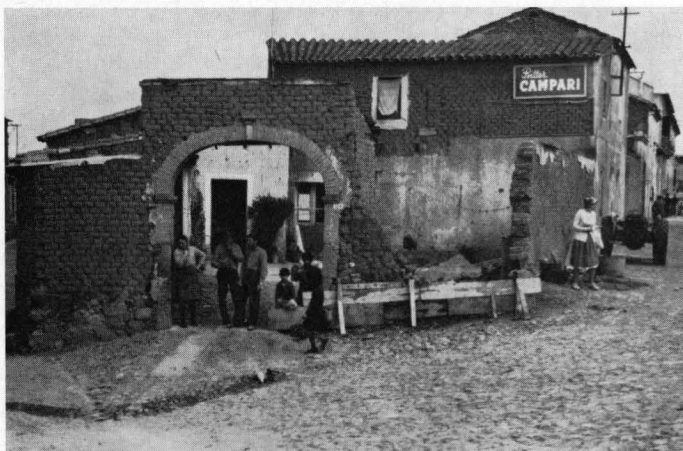


Abb. 39 Dorf im Campidano. Die Grundmauern der Häuser werden aus Gestein errichtet. Darauf schichtet man die sonnengetrockneten und mit Stroh vermischten Lehmziegel. Da der Putz auf dem Lehm schlecht haftet, machen die Dörfer häufig einen etwas verwahrlosten Eindruck.



Abb. 40 Verkarstete Landschaft in den mesozoischen Kalken des Sarcidano bei Laconi.

der „vergessenen Insel“, von der man „gut zu sprechen“ habe, anwenden. Hier spielen die Hirtengeschichten der sardischen Dichterin und Nobelpreisträgerin von 1926, Grazia Deledda, hier findet man noch die alten, echten (und nicht nur für den Fremdenverkehr lebendig gehaltenen!) Trachten. „Barbagia“,

Liebesgedichte aus Südsardinien

*In sa matt' essu sptku
Kanta su grukkulèu,
Su goru miu è ppitikkù,
Nçi gápi tui e ñeu.*

Im Speikgebüsch schreit
der Sperling; mein Herz
ist klein, darinnen hast
du und ich Platz.

*Su mari ahalottau
Esti a fflas a fflas,
Dessu miu innamorau
Attèsu, o bagadías!*

Das aufgeregte Meer bildet
Streifen und Streifen; von
meinem Geliebten haltet
euch fern, ihr Mädchen!

also das nicht zivilisierte Land, nannte und nennt man diesen Teil Sardinien, der fast mit dem Gennargentumassiv zusammenfällt, „Barbaricini“ die Bewohner. Es ist die Barbagia gewesen, die während allen Zeiten der sardischen Bevölkerung Zuflucht bot, wenn fremde Völker über das Meer kamen und die leichter zugänglichen Teile der Insel im Süden und Westen besetzten. Nicht einmal den Römern gelang es, die Barbagia zu unterwerfen. Heute noch sind hier die bevorzugten Verstecke der mit dem Gesetz in Konflikt gekommenen Sarden.

Die Straße nach Aritzo—Desulo führt durch die *Barbagia Belvi*, ein aus Schieferen aufgebautes, von einzelnen Porphyrrhätlingen durchschossenes Gebirgsland, in dem sich an einigen tektonisch tiefergelegenen Orten Reste jurassischer Kalke finden (vgl. geol. Karte S. 15). Hauptort ist das durch seine kunstgewerblichen Produkte bekannte *Aritzo*, das sich immer mehr zum Fremdenverkehrsor t entwickelt. Wenige Kilometer westlich von Aritzo liegt Belvi, das der ganzen südwestlichen Barbagia den Namen gab.

Nördlich schließt sich an die Barbagia Belvi die *B. Mandrolisai* um die Orte *Sorgono* und *Tonara* an. Trotz der durchschnittlichen Höhe von fast 700 m finden wir hier ein hervorragendes Weinbaugebiet mit dem Mittelpunkt Sorgono. Tonara ist siedlungsgeographisch interessant, da es mehrere Siedlungskerne aufweist: eine Gründung verschiedener Hirtenstämme, bestehend aus den Teilorten Ilala, Toneri, Teliseri und Arasule (alles übrigens dunkle Namen aus dem Altsardischen). Die Wälder im Gennargentu werden großenteils von Edelkastanien gebildet. Aus dem Kastanienholz lassen sich wertvolle Gebrauchsgegenstände schnitzen; so sind die Truhen von Tonara wie aus vielen anderen Hirtendörfern im Gennargentu in ganz Sardinien bekannt. Von Kastanienwäldern umgeben ist auch das innerste Dorf des Gennargentumassivs, *Desulo*, das sich mit den drei Teilorten Asuai, Ovolaccio und Issiria an die Hänge anschmiegt. Es ist eines der wenigen Dörfer, in denen auch werktags noch Trachten getragen werden. Nirgends begegnen wir der sardischen Hirtenbevölkerung so intensiv wie bei einer Fahrt durch den inneren Teil des Gebirges. Wenn sich mit dem Straßenbau und der Motorisierung auch manches gewandelt hat und die Dörfer heute leichter zugänglich sind als noch vor zehn Jahren (die Straße Desulo—Fonni wurde z. B. erst 1958 gebaut), so haben sich doch auch noch viele alte Formen des Hirtenlebens erhalten. Immer noch führen die 50 000



Abb. 41 Luftaufnahme aus dem nordwestlichen Sardinien bei Jairi: Durch Steinmauern begrenzte Blockflur (Schafweide!) mit Rundhütten (vor allem am linken Bildrand deutlich zu erkennen) und Erosionsformen.

Hirten Sardiniens ein hartes, einsames Leben, sind sie auf dauernder Wanderschaft mit ihren Schaf-, Ziegen- und in seltenen Fällen auch Schweineherden, oft wochenlang von den Familien getrennt, Wind und Wetter ausgesetzt, in Höhlen oder Nura-ghen übernachtend, soweit sie keine der kleinen Rundhütten (Abb. 42) als Unterschlupf finden. Ihre Nahrung besteht neben den Produkten der Herde aus getrocknetem Brot, dessen Name „carta da musica“ das Poetischste daran ist! Als Nachtlager dient oft nur der aus Fellen hergestellte Mantel. Eine Herde hat meist 200 bis 300 Tiere, zu einem geringeren Teil sind es Kleinerden mit manchmal weniger als 15 Köpfen. Die Herden gehören in der Regel Großbauern, genauer gesagt „Großherdenbesitzern“, die die Hirten angestellt haben. Daneben gibt es noch Knechte, die nur mit einem Naturallohn von ca. 10 Schafen pro Jahr bezahlt werden. Ende Oktober brechen die Hirten mit ihren Herden zur Wanderung in die Winterweidegebiete auf. Die Zahl der jährlich wandernden Schafe und Ziegen wird auf

300 000 geschätzt. Mit den Bauern der westlichen Tiefländer (Campidano, Nurra) bestehen vertragliche Abmachungen über die Benützung der Winterweide. Teilweise gehören den Hirten der großen Gebirgsorte (Desulo, Fonni, Gavoi) auch ganze Weidegebiete im Westen. Die Rückwanderung beginnt Mitte Mai. Kehren die Herden in die Gebirgsorte zurück, so werden sie bei der Ankunft festlich empfangen. Häufig sind die Heiligenfeste dieser Jahreszeit in Wirklichkeit Hirtenfeste.

Solange die Herden auf der Winterweide sind, wird die anfallende Milch in die großen Käsereien gebracht, die daraus den sardischen Schafskäse herstellen, den an seiner bauchigen Verpackungsform leicht zu erkennenden „pecorino sardo“. Von den auf der Insel insgesamt vorhandenen 700 Käsereien sind die größten in Macomer, Bonorva, Abbasanta, Pozzomaggiore und Ozieri. Während des Sommers wird die Milch von den Hirten selbst auf den „fiore sardo“ verarbeitet, natürlich in kleinsten Betrieben. Immer mehr setzt sich jedoch auch hier eine genossenschaftliche Form durch, die dem einzelnen Hirten größere finanzielle Sicherheit gibt, was dann von großer Bedeutung sein kann, wenn der April bereits sehr trocken ist und auch im Oktober die Regen noch nicht eingesetzt haben.

Nur ahnen können wir als Fremde, denen der Zugang in die geistige Welt dieser einsamen Menschen wohl immer verwehrt ist, wieviel altes Brauchtum, aber auch wieviele magische Vorstellungen und uralte heidnische Bräuche unter diesen Schäfern noch lebendig sind.

Mit diesen Überlegungen wollen wir das alte Schäferdorf Desulo verlassen und über den in ungefähr 1000 m Höhe gelegenen Paß hinüberfahren auf den nördlichen Abhang des Gennargentu zum höchstgelegenen Dorf Sardiniens, *Fonni*. Mehrere Male kommen wir der Baumgrenze nahe; der relativ große Anteil baumförmiger Stechpalmen an der Vegetation weist auf das verhältnismäßig feuchte Klima hin. Noch manch andere botanische Seltenheit wird der aufmerksame Beobachter finden können; so erfreuten uns jedesmal aufs neue die in der Osterzeit schon blühenden Pfingstrosen. Unvergesslich bleibt der Blick im Abendlicht hinüber auf die weiß schimmernden Kalkberge des Ostens, ehe uns das inmitten von Kastanien- und Eichenwäldern gelegene Fonni aufnimmt. Zwischen Fonni und Nuoro durchfahren wir die *Barbagia Ollolai*, ein Granitgebiet, das sich langsam nach Westen und Norden hin abdacht. Je weiter wir nach Norden kommen, um so stärker ist der Einschlag an Korkeichen; wir werden in

der Gallura die Korkeiche näher kennenlernen. Unter den Ortschaften der Barbagia Ollolai ist neben *Mamoiada* vor allem das traurig-berühmte *Orgosolo* zu erwähnen, in dem noch während der Fünfzigerjahre die Blutrache ihre Opfer forderte.

Landschaftlich vielleicht noch eindrucksvoller und mannigfaltiger ist die Fahrt über *Lanusei*, *Arbatax*, den *Flumendosa-Stausee* hinauf nach Fonni. Fünfzig Kilometer durch das Gennargentumassiv, ohne eine Dorf anzutreffen (zwischen der Abzweigung von Arzana und Fonni), einsamstes Sardinien! Aus dem Sarcidano kommend, durchfahren wir aber zuerst die *Barbagia Seulo*, ein Schiefergebirge, in dem sich teilweise jüngere Ablagerungen (Perm und Jura) erhalten haben. Die Orte hier gleichen mehr alpinen Gebirgsdörfern als den Dörfern der fruchtbaren Ebenen und Hügelländer. Meist geht ihre Einwohnerzahl wenig über 1000 hinaus (Seui, Ussassai). Am Flumendosa-Stausee begegnen wir zum erstenmal einem der Projekte, die für die wirtschaftliche Entwicklung Sardiniens so bedeutend wurden. Deshalb soll hier auch ein Wort über die Möglichkeiten gesagt werden, die Sardinien hinsichtlich der Gewinnung von elektrischer Energie besitzt.

Da das Land keine Flüsse mit genügender Wasserführung (während des ganzen Jahres) besitzt, kann die Ausnützung des Ge-

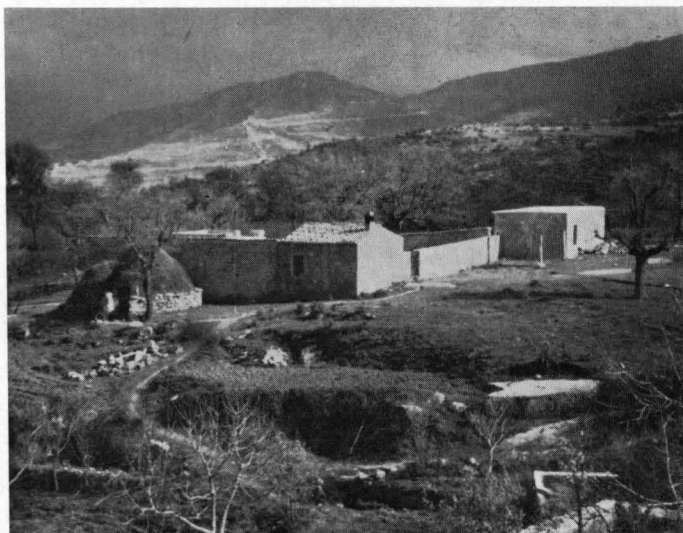


Abb. 42 Modernes ländliches Gehöft samt alter Rundhütte zwischen Orgosolo und Mamoiada.

fälles der Flüsse zur Energiegewinnung nur so erfolgen, daß man Staubecken baut. Der erste so angelegte Stausee war der am Tirso; mit einem Fassungsvermögen von 400 106 m³ war er zur Zeit seiner Inbetriebnahme (1923) der größte Stausee der Welt. Heute noch liefert er jährlich 42 Millionen Kilowattstunden. Ein zweiter Stausee wurde 1927 am Coghinas in Nordsardinien angelegt (Fassungsvermögen 255 Millionen Kubikmeter, Leistung 44 Millionen kWh). Um für die Industrie aber eine ausreichende Stromversorgung zu gewährleisten, mußte wegen der unregelmäßigen Wasserführung der Flüsse auch die Energiegewinnung aus Kohle herangezogen werden. Hinzu kam, daß im zweiten Weltkrieg die Kohlebecken bei Carbonia so intensiv ausgebeutet wurden, daß eine Menge nicht anderweitig verwertbarer Ballastkohle anfiel. Um sie auszunutzen, erbaute man das Kraftwerk Santa Catarina in der Nähe des Hafens von Sant'Antioco. Während 1939 bei einer Gesamtleistung von 206 Millionen kWh 43 % auf Kohle basierten, waren es 1942 bei einer Gesamtleistung von 273 Millionen kWh 55 %. Auch nach dem Ende des Krieges behielt die Energiegewinnung aus Kohle zunächst ihre Bedeutung, bis sich von 1950 ab die ersten Anzeichen einer Kohlenabsatzkrise bemerkbar machten. Zur Sicherung des Energiebedarfs vor allem der Erzbergbaubetriebe wurde ein drittes großes Wasserkraftwerk erbaut, obwohl die Verstromung der Kohle nahegelegen hätte.

Mit seinem Bau hatte man allerdings schon 1930 begonnen. Es war das *Flumendosa-Wasserkraftwerk*. Da die Zuflüsse des Flumendosa-Systems großenteils aus dem Gennargentumassiv kommen, verteilt sich die Wasserführung ziemlich gleichmäßig über das ganze Jahr, wodurch dieses Kraftwerk die Leistungsschwankungen der von der jahreszeitlichen Wasserführung stärker abhängigen Kraftwerke an Coghinas und Tirso gut auszugleichen vermag. Als dieses Kraftwerk 1949 in Betrieb genommen wurde, forderte jedoch die Kohlenabsatzkrise bereits dringend den Bau von thermischen Kraftwerken. In den folgenden Jahren (bis 1965) entstand in unmittelbarer Nachbarschaft des Kohlenbergbaubiets von Carbonia am Meer bei Porto Vesme das zweitgrößte Kraftwerk Italiens (Jahresleistung 4 Milliarden kWh). Mit Hilfe der nun zur Verfügung stehenden elektrischen Energie hofft man, die Industrialisierung des Landes vorantreiben zu können. Es existieren sogar Pläne, ein Starkstromkabel am Grund des Tyrrhenischen Meeres von Nordsardinien aus bis in das Industriegebiet von Massa Carrara in Mittelitalien zu führen.

Nuoro

„Liebliches und vermaledeites Herz Sardiniens“, Gebirgsstadt auf einem 550 m hohen, spornartig vorspringenden Granitplateau, vom 955 m hohen Granitgrat des *Ortobene* überragt,



Abb. 43 Blick auf Nuoro vom Ortobene.

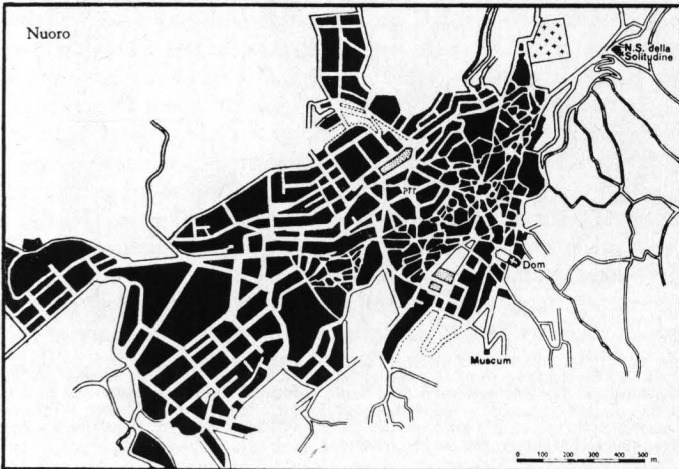


Abb. 44 Grundriß von Nuoro (nach Mori, verändert). Deutlich erkennt man nördlich des Domes das engmaschige Netz der Gassen und Plätze der Altstadt. Im Westen befinden sich die seit der Erhebung zur Provinzhauptstadt 1926 errichteten neuen Stadtteile.

Provinzhauptstadt und Bischofssitz, wegen seiner Höhenlage beliebte Sommerfrische für Sarden und Italiener, Geburtsort und Begräbnisplatz (in der Kirche N. S. della Solitudine) der sardischen Dichterin und Nobelpreisträgerin *Grazia Deledda*. Durch die Konzentration der Behörden weist Nuoro eine starke Bevölkerungszunahme auf: Von 1921 bis 1967 erhöhte sich die Einwohnerzahl von 7 500 auf 23 000. Entsprechend hat auch das Stadtgebiet zugenommen (Abb. 44).

Von Nuoro ausgehend, lassen sich zwei ganz verschiedenartige, aber interessante Rundfahrten machen: einmal nach *Dorgali* und *Cala Gonone* bzw. *Posada* und *Siniscola*, also an die Ostküste, zum andern nach *Oliena* und in das berühmt-berüchtigte „Banditennest“ *Orgosolo*.



Abb. 45 Stechwinde (*Smilax aspera*) (aus Polunin/Huxley). Die Stechwinde ist ein häufiger Bestandteil von Hecken und Buschwerk, in denen sie bis zu 1 m hoch winden kann. Mit Hilfe ihrer dornigen Stengel und Blätter trägt sie wesentlich dazu bei, die Macchie undurchdringlich zu machen. Besonders schön sind im Herbst ihre roten Beerenfrüchte.

Abb. 46 Meerträubel (*Ephedra fragilis*), eine nacktsamige Blütenpflanze aus der Familie der Gnetaceen (aus Polunin/Huxley).

Abb. 47 Meerzwiebeln (*Urginea maritima*) (aus Polunin/Huxley, verkl.).

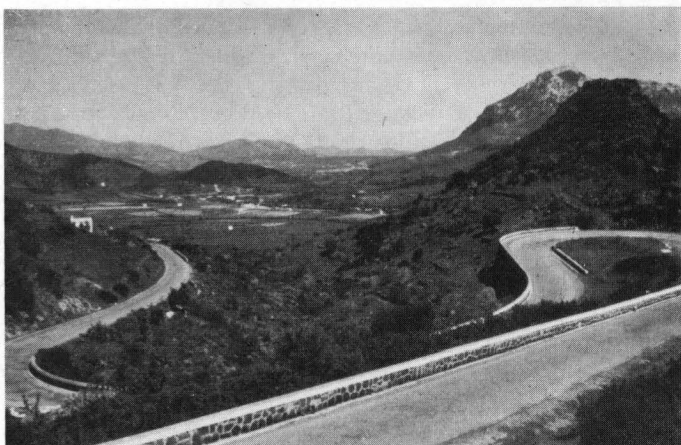


Abb. 48 Landschaft in der südlichen Baronia.

Die Ostküste am Golf von Orosei

Die Küstenbereiche zwischen der Posadamündung und dem Golf von Orosei werden als *Baronia* bezeichnet. In der nördlichen *Baronia von Siniscola* herrschen silurische Schiefer vor, sie werden überragt von dem Kalkklotz des *Monte Albo*. Seine jurassischen Kalke zeigen wieder eine sehr starke Verkarstung. Im Gegensatz zu diesem relativ einfachen geologischen Bau der nördlichen Baronia ist die südliche um die Cedrinomündung ein buntgewürfeltes Mosaik verschiedenster Gesteine, die aus diesem Gebiet eine der geologisch interessantesten Landschaften ganz Sardinien machen. Nördlich des tektonisch angelegten *Cedrino*-tales herrschen Granite vor, in seinem Mündungsgebiet und südlich davon treffen wir auf Basaltdecken, die dann wieder, wie z. B. bei Cala Gonone, mit Jurakalken und frühtertiären (eozänen) Sedimenten abwechseln können. Dazu kommen in den Mündungsgebieten der Flüsse alluviale Ablagerungen. In den Kalken am Golf von Orosei befinden sich zahlreiche Höhlen, die teilweise nur vom Meer her zugänglich sind. Am bekanntesten ist die wegen ihrer Seehunde berühmte *Grotta di Bue marino*.

So mannigfaltig wie die Landesnatur ist auch die Pflanzenwelt. Wem käme nicht die Freude am Botanisieren und Fotografieren, wenn ganze Gebirgshänge rosa überhaucht sind von den Blüten unzähliger Alpenveilchen (*Cyclamen neapolitanum*)! Wieder

kann hier nur eine kleine Auswahl von Pflanzen genannt werden. Wir finden Rosmarin und Cistrosen, die Stechwinde (*Smilax aspera*) und *Ruscus aculeatus*, den stechenden Mäusedorn, die Waldrebe (*Clematis cirrhosa*), das Hasenohr (*Bupleurum semicompositum*) und das Brillenschötchen (*Biscutella levigata*), die gemeine Schmerzwurz (*Tamus communis*), die Orchideen *Ophrys Bertolinii*, *Ophrys fuciflora* und *Serapis neglecta* und schließlich als eine der interessantesten Pflanzen *Ephedra maior*, das Meerträubchen, das in eine alte Familie nacktsamiger Blütenpflanzen gehört. Aus ihm gewinnt man das Asthmamittel Ephedrin.

Mannigfaltig sind auch die Wirtschaftsformen in den Baronie. Im nördlichen Teil herrschen Ackerbau zusammen mit Vieh- und Schafzucht vor (vor allem, seitdem das versumpfte und malaria-verseuchte Posadatal kultiviert wurde), in der südlichen Baronia dagegen dominiert der Weinbau (Dorgali!), zu dem sich im unteren Cedrinotal Olivenkulturen gesellen. *Siniscola* (7 km vom Meer und von dem Touristenzentrum *Sa Caletta* entfernt) ist ein seit frühgeschichtlicher Zeit bewohnter Platz, der jedoch während der Sarazenenereignisse verödete. Heute besitzt *Siniscola* besonders hochwertige Mandel- und Zitronenkulturen. *Dorgali* an den Hängen des Monte Bardia ist, wie schon er-



Abb. 49 Baumheide (*Erica arborea*).

3 m (gelegentlich bis zu 15 m) hoher Strauch mit weißen oder blaßrosa Blüten. Verbreitet im europäisch. Mittelmeergebiet, in Nordafrika, Kleinasien, Kaukasus, Ostafrika. Charakterpflanze saurer Silikatböden in den feuchten Bergländern. Da sie nach Bränden und Kahlschlägen immer wieder ausschlägt, gehört sie

zu den wichtigsten Ödlandbesiedlern. Infolge eines hohen Quarzgehaltes (17%) ist das Wurzelholz schwer brennbar und wird deshalb zur Herstellung der Bruyèrepfeifen verwendet. Außerdem ist das rotbraune Holz stark gemasert. Diese Maserung verhindert ein Zerspringen der Pfeifen in der Hitze.

wähnt, wegen seines Weines, seiner Teppichweberei und seiner kunstgewerblichen Industrie weithin bekannt. Der Sage nach

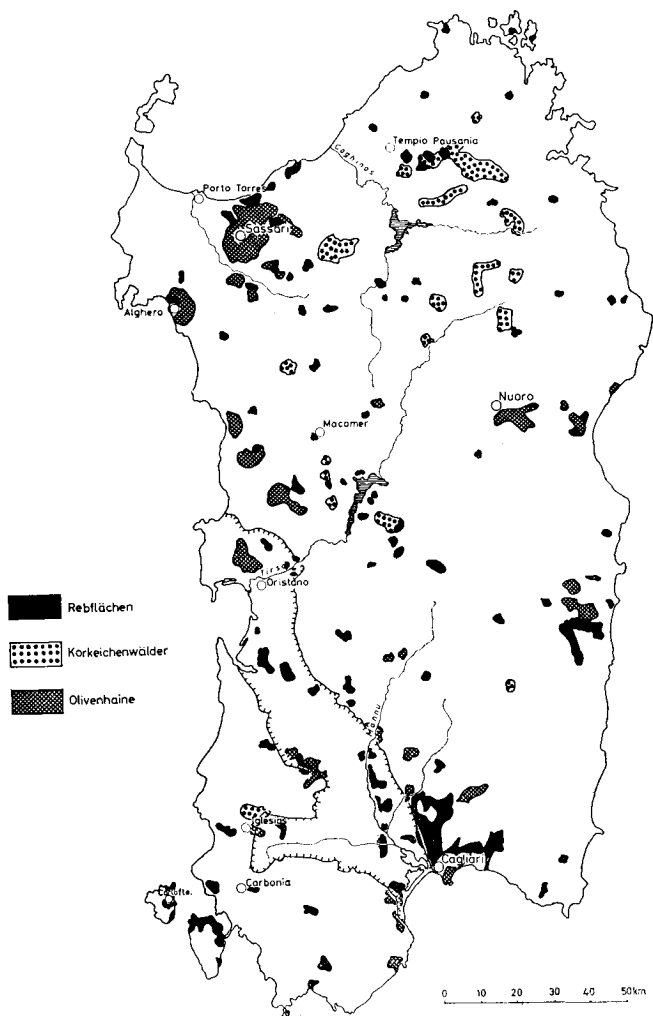


Abb. 50 Korkeichenwälder (stärkste Verbreitung auf den Granitböden des Nordostens), Olivenhaine (vor allem um Sassari, Alghero, Oristano und Nuoro) und Weinbaugebiete (u. a. um Cagliari, Lanusei, Sassari und Tempio) (aus K. H. Schröder).

wurde es von Sarazenen gegründet und ein italienischer Prospekt rühmt noch in unseren Tagen die „dunkeläugigen Frauen von katzenartigem Gang“! Einzigartig aber ist das Erlebnis, wenn man von Dorgali durch einen Straßentunnel zur Ostküste hinausfährt und plötzlich, aus dem Dunkel des Berges tretend, das tyrrhenische Meer unter sich sieht! Aber auch für den Freund des alten Sardinien hält diese Fahrt ihre Überraschung bereit: Auf halbem Wege finden wir inmitten blühender Affodillwiesen (*Asphodelus microcarpus*) die umfangreichen Reste des 1937/38 ausgegrabenen und heute bereits wieder stark überwachsenen



Abb. 51 Bauer aus Dorgali. Das „DDT“ mit dazugehörigem Datum markiert den Zeitpunkt der Desinfektionen gegen Malaria. Durch das Insektizid DDT (Dichlor-diphenyl-trichloräthan) wurde die Fiebertücke *Anopheles* vernichtet.



Abb. 52 Bäuerin aus Sorgono. Flechtwaren und Teppiche sind die wichtigsten kunstgewerblichen Erzeugnisse Sardinien.

Nuraghendorfes von *Serra Orrios* (Abb. 53). 70 Rundhütten waren in 6 Gruppen aufgeteilt (Abb. 53), jede Gruppe (= Ortsteil) hatte einen eigenen Brunnen. Im Innern der Hütten kann man noch Eßnäpfchen, Ruhebänke, Vorratsbehälter, Backöfen, Ölmühlen u. a. erkennen. Zwei rechteckige Gebäude dienten vielleicht als Gottesdiensträume (dafür den Namen „Tempel“ zu verwenden, ist fast übertrieben). In ihrer Abgeschlossenheit machen die Reste des Ortes einen starken Eindruck.

Die Fahrt nach Orgosolo berührt zunächst *Oliena*, einen bekannten Weinort am Fuß des *Sopramonte*. An Feiertagen tragen die Frauen noch ihre schöne Tracht mit den bunt bestickten Kopftüchern. Dann führt die Straße durch siedlungsleeres, macchiabedecktes Gebirge bis nach dem wegen der Blutrache berüchtigten *Orgosolo*. Eine Empfehlung, diesen Ort aufzusuchen oder zu meiden, kann man unmöglich geben. Wir haben in diesem verrufenem Nest schon die schönste und herzlichste sardische

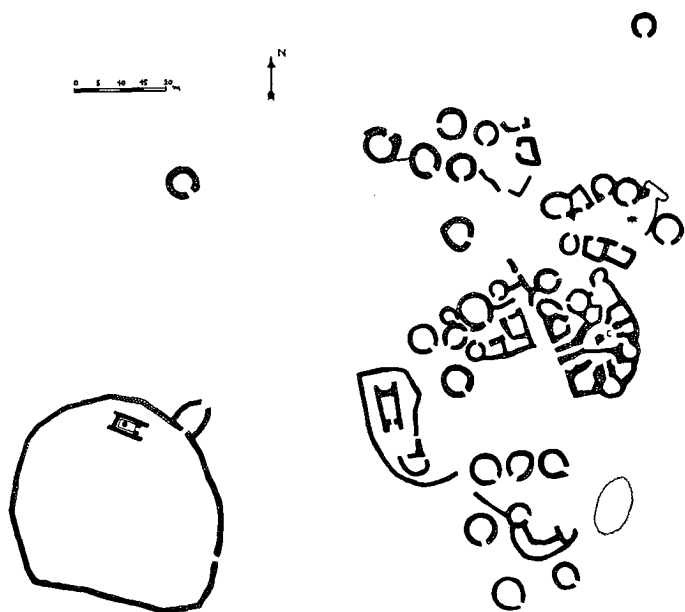


Abb. 53 Grundriß des Nuraghendorfes Serra Orrios. Die rechteckigen Gebäude waren Tempel. Daß deren zwei vorhanden waren, darf man vielleicht so erklären, daß sie verschiedenen Gottheiten geweiht waren oder aber zu bestimmten Ortsteilen gehörten. Auf dem Grundriß ist deutlich zu erkennen, daß Serra Orrios sich aus verschiedenen Siedlungsteilen zusammensetzte (aus Lilliu).

Gastfreundschaft erlebt. Kaum hatten einige Dorfbewohner gehört, daß wir Deutsche seien, als sie uns schon zu einem Glas Wein in die Dorfkneipe einluden, uns anschließend in die Macchie begleiteten, von den Schicksalen des Dorfes erzählten und uns zum Abschied nochmals mit Wein bewirteten. In anderen Jahren wieder wimmelte es von Carabinieri und von den Dorfbewohnern war niemand zu sehen.

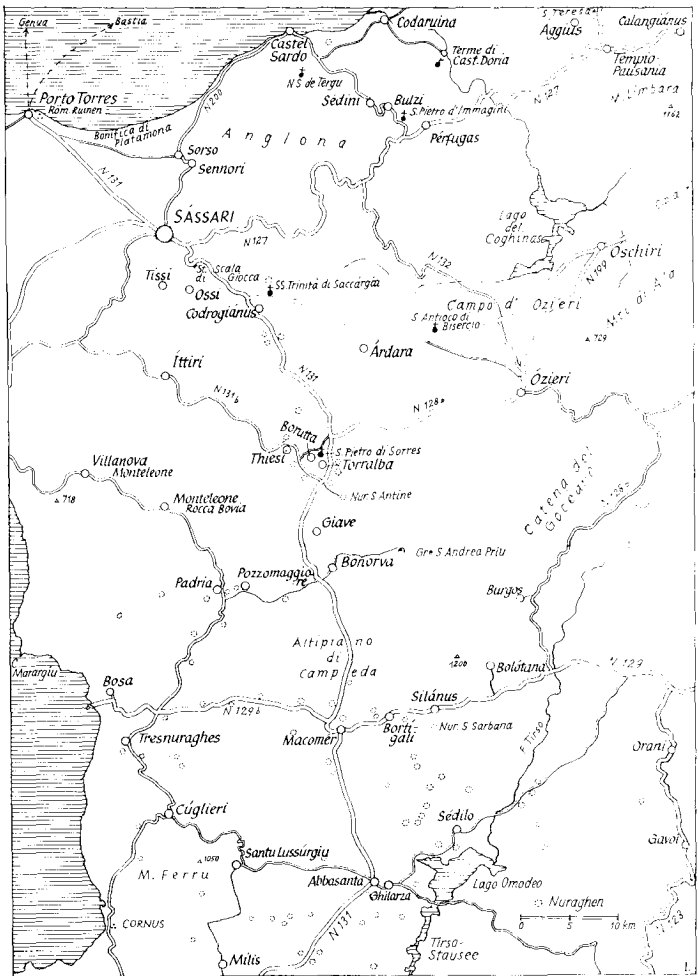
Immerhin ist Orgosolo das Heimatdorf des berühmten Bandenchefs *Graziano Mesina*, dem über ein Dutzend Entführungen angelastet wurden, der aber immer wieder aus italienischen Zuchthäusern ausbrach, bis er schließlich, tuberkulosekrank und zermürbt, kapitulierte. Trotzdem ist er für seine Landsleute im Heimatdorf Held und Idol. Man darf eben nicht übersehen, daß der Begriff „Räuber“ oder „Bandit“ in Sardinien etwas anderes zum Inhalt hat, als was wir uns darunter vorstellen. Das Banditentum Sardiniens ist der Protest gegen einen Staat und gegen

eine soziale Ordnung, die der Hirte nie anerkannt hat, weil sie ihm die Weidegebiete einengten oder nahmen, ihn mit Steuern belasteten und andererseits doch nur als rückständigen Hinterwäldler betrachteten. Der Ausländer genießt Gastfreundschaft und hat im allgemeinen nichts zu fürchten. Wenn Verbrechen an Ausländern passierten, so hatten diese das in sie gesetzte Vertrauen gebrochen, mit ihrem Wissen geprahlt und gefährliche Dinge weitererzählt.

*Nuoro — Macomer — Bonorva — S. Andria Priu —
Torralba — Borutta — Alghero*

Die Straße Nr. 129 folgt von Nuoro bis Macomer einer landschaftlich außerordentlich wichtigen Linie: Zur Rechten steigt im Norden wie eine Mauer über dem *Nurdoletal* der Rand des Granitplateaus von *Bitti* auf. Diese tektonische Linie wurde auch für den Verkehr leitend. Sobald wir das Tirsotal erreicht haben, dehnt sich zur Linken die unendlich weite und eintönige Basaltfläche des Tirsoplateaus. Das stellenweise noch in der Gegenwart versumpfte, früher stark malariaverseuchte Gebiet ist merkwürdigerweise reich an Nuraghen.

Die bedeutendsten Orte sind *Abbasanta*, *Ghilarza*, *Sedilo* und *Ottana*, in denen sich nicht nur manches alte Kirchlein, sondern auch uralte heidnische Bräuche erhalten haben. Von *Bolotana* an haben wir im Norden den Steilabfall der aus vulkanischem Gestein aufgebauten Hochfläche der Campeda. Wie Perlen an einer Schnur reihen sich die Orte an der Grenzlinie von Tirsoplateau und Campedahochfläche auf: *Silanus*, *Bortigali*, *Macomer*, wobei letzteres seine Bedeutung als Verkehrsknoten seit der Antike bewahrt hat. Infolge der reichlichen Niederschläge und der stark wasserstauenden Böden überwiegt Grünlandwirtschaft, die Dörfer haben fast alle eigene Käsereien. Silanus lehnt sich an den Kalkklotz des Monte Arbus an. Sein Kirchlein *San Lorenzo* lohnt ebenso den Besuch wie die romanische Kirche *Santa Sabina* beim Nuraghen *S. Sarbana* südlich des Dorfes. Hinter Macomer ersteigen wir den großen *Altopiano di Campeda*, eine unheimliche, eintönige Basalthochfläche, deren Schwermut noch gesteigert wird, wenn Nebel über sie ziehen und höchstens ein paar Krähen das Bild beleben. Großartig wie der Südrand ist auch der nördliche Steilabfall beim Hirtendorf *Bonorva*. Von hier sind es nur noch wenige Kilometer zu den Höhlen von



S. Andria Priu, den eindrucksvollsten domus de janas Sardiniens (Abb. 54). Im Trachyt fand man 20 Gräber aus der Zeit um 2000 v. Chr., die nach einem System ineinander führender Kammern angelegt wurden (Abb. 56). Im größten Grab achte man in der Eingangshalle auf das Sonnenrelief an der Decke. Leicht lassen sich in diesem Grab auch die Durchgangsöffnungen zu den

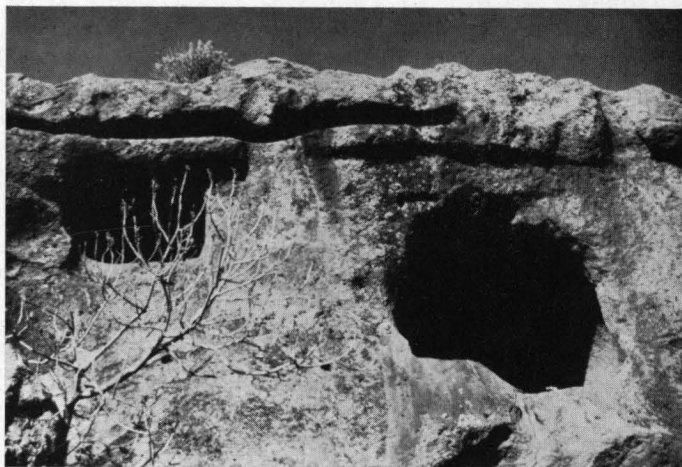


Abb. 54 Domus de Janas von Sant'Andria Priu. Die großartigsten vorgeschichtlichen Gräber der Insel.

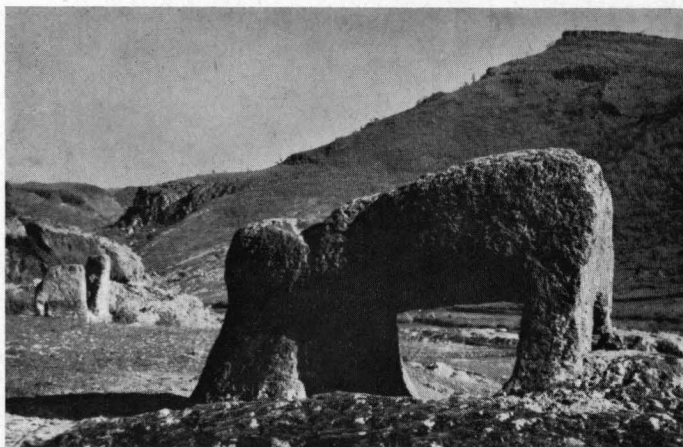


Abb. 55 Der „Stier“ von Sant'Andria Priu, ein bearbeiteter Trachytblock, der vielleicht als Opfertisch diente.

Haupt- und Nebenkammern, sowie einige Grabstellen erkennen. Über den Gräbern befindet sich ein als „Stier“, toro, bezeichneter Trachytblock, der vielleicht als Altar oder Opfertisch diente (Abb. 55).

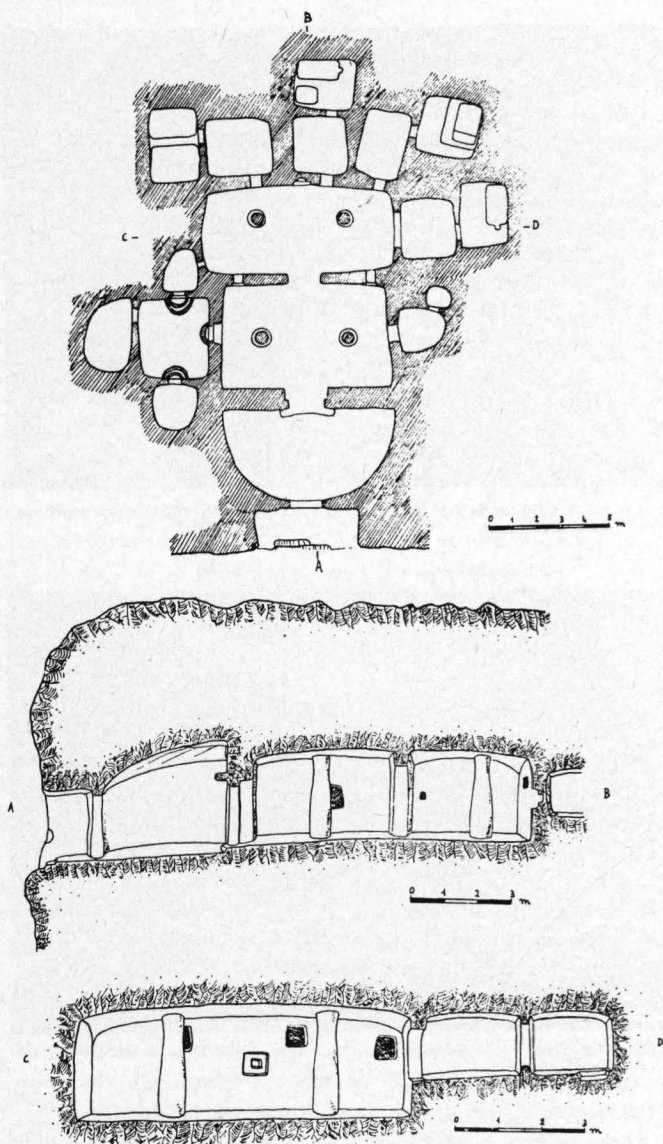


Abb. 56 Grundriß, Längs- (A—B) und Querschnitt (C—D) durch das (Fürsten-) Grab von Sant'Andria Priu. Das Grab besteht aus einer Vorkammer, drei Hauptkammern und 14 Nebenräumen (aus Lilliu).

Wenige Kilometer weiter nördlich begegnen wir in *S. Antine* bei *Torralba* der bestausgebauten und besterhaltenen Nuraghenburg der ganzen Insel (Abb. 57). Es handelt sich allerdings — wie man schon aus der sehr sorgfältigen Bearbeitung der Bausteine erkennen kann — um eine verhältnismäßig späte Anlage (5. Jahrhundert, vielleicht während der Eroberung der Insel durch die Karthager ausgebaut). Begeht man die Burg (von allen Nuraghen ist *S. Antine* am leichtesten zugänglich), so wird man erstaunt die komplizierte Anlage feststellen (Abb. 57). Ein dreistöckiger Zentralnuraghe ist von 3 Ecktürmen umgeben, die wiederum durch einen Wehrgang miteinander verbunden sind. Ein Brunnen diente der Wasserversorgung, eine Ringmauer umgab die ganze Anlage. Blickt man von *S. Antine* zurück auf den Nordrand der *Campeda*, erkennt man weitere Nuraghen, alle in gegenseitiger Sichtweite wie in einer Linie aufgereiht, ein Limes von Beobachtungstürmen vor dem schwer zugänglichen Rückzugsgebiet der Basalthochfläche.

Acht Kilometer von hier entfernt steht bei *Borutta* mit der Benediktiner-Abteikirche *S. Pietro di Sorres* eines der schönsten Bau Denkmäler der Insel (1170—1190) (Abb. 28). Auch hier verwendete man das einfache und doch so wirkungsvolle Mittel des Wechsels von Kalk und schwarzem Vulkangestein, um die Fassade und überhaupt den ganzen Baukörper zu beleben. Selbst im dreischiffigen Innern wurde dieses Prinzip angewendet. Chorschranken und Altar sind romanisch, die Kanzel gotisch. Leider stören die angebauten Klostergebäude die Harmonie des Gesamtbildes.

Von den Orten der Umgebung ist *Thiesi* wegen seiner Mineralquellen erwähnenswert. Diese sind eine Folge des quartären Vulkanismus, der auch die das Landschaftsbild von *Torralba* und *Giave* beherrschenden Krater schuf. Bei der Weiterfahrt nach *Alghero* begegnen wir sehr interessanten Feldhütten, sogenannten *pinnette*, bei denen auf einer kreisförmigen, aus Steinen aufgesetzten Basis ein kegelförmiges Dach, meist aus Stroh, ruht. Sicher stellen sie eine alte Bauform dar, die früher wohl weiter verbreitet war. Außerdem verkörpern diese Rundhütten eine Bauweise, die in Variationen über das gesamte Mittelmeergebiet verbreitet war; man mag hier an die Trulli Apuliens, an die Bories der Provence oder selbst an die Bienenkorbhütten Irlands denken.

Der kürzeste Weg nach *Alghero* führt über *Ittiri*, der landschaftlich weitaus schönere und interessantere über *Pozzomaggiore* und

Monteleone. Pozzomaggiore ist ein Zentrum der Milchwirtschaft sowie der Textilindustrie (Wolldecken), *Padria* ist Verkehrsknoten an der Stelle des römischen *Gurulis vetus*. Mit seiner Kirche *Santa Giulia* besitzt es ein schönes Bauwerk der gotisch-aragonesischen Architektur. In dem Bergnest *Monteleone Rocca Doria* (Abb. 58) hielten sich 1434 die genuesischen Doria am längsten gegen die Aragonesen. Als sie die Burg schließlich doch aufgeben mußten, gründeten sie zwei Jahre später *Villanova Monteleone*. Auf der Höhe *su Piscinale* über Villanova (618 m) hat man bei klarer Sicht einen ausgezeichneten Blick über Nordwestsardinien bis zum Golf von Alghero. Zudem gehört das Gebirge um Villanova auch noch zu den geologisch interessantesten Teilen der Insel. Trachytische und andesitische Lavaströme bauen im Wechsel mit entsprechenden Tuffen in einer Gesamtmächtigkeit von 500 bis 800 m eine nach Osten einfallende Hochfläche auf. Die Stirn dieser Tuff- und Lavaschichten ist gegen das Meer gerichtet. Im Osten gehen sie in den Basalt der Campeda über.

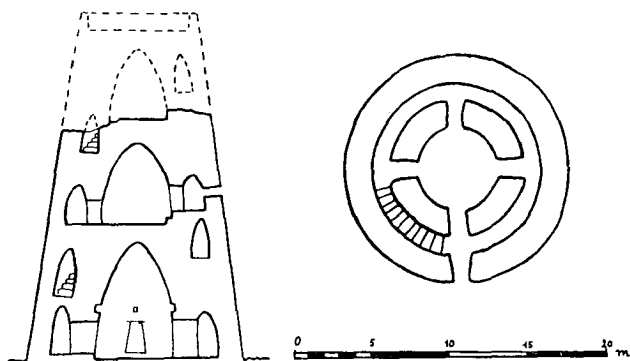


Abb. 57 Schnitt und Grundriß des Nuraghen Sant'Antine bei Torralba (aus Lilliu).

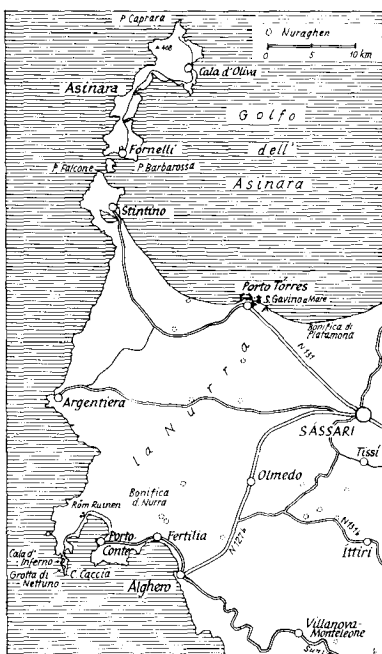


Abb. 58 Tafelberge und Trachytkuppen bei Monte Leone Rocca Doria.

Exkursion in die Nurra
Alghero — Anghelu Ruinu — Fertilia — Porto Conte —
Neptungrotte — Capo Caccia

Eine Fahrt in die *Nurra*, die Landschaft im äußersten Nordwesten Sardiniens, ist mindestens in vierfacher Hinsicht interessant: Wir lernen eines der großen Bonifikationsgebiete der Insel kennen samt einer der typischen „Kolonisationsstädte“ des faschistischen Italiens, wir sehen das größte bronzezeitliche Gräberfeld der Insel, begegnen der Zwergpalmengarigue in schönster Ausprägung und genießen vom Capo Caccia aus eine der bezauberndsten Aussichten, die uns Sardinien zu schenken vermag!

Ein Blick auf die geologische Karte (Abb. 4) soll uns helfen, die Mannigfaltigkeit der Landschaftsformen zu verstehen: Die nordwestliche *Nurra* mit der Insel *Asinara* ist ein aus kristallinen Schiefen des Erdaltertums aufgebautes Bergland, das im *Monte Forte* östlich von *Argentiera* mit 464 m seine größte Höhe erreicht. Der Name von *Argentiera* weist uns auf den ehemaligen



Silberbergbau hin. Demgegenüber ist die mittlere und südwestliche Nurra ein aus Kalken des Erdmittelalters bestehendes Tafelland, das sich nur im äußersten Südwesten zu den beachtlicheren Höhen aufschwingt, die die Bucht von Porto Conte umgeben. Nördlich von Alghero und westlich von Porto Torres schließlich finden wir junges Anschwemmland. Im Osten geht die Nurra in das große Vulkangebiet Mittelsardiniens über.

In den Kalken können wir Karsterscheinungen erwarten. Wie großartig aber sind diese Höhlen dort, wo sich zur Arbeit des Regenwassers auch noch die des Meeres gesellt! Die *Neptungrotte* am *Capo Caccia* birgt nicht nur den größten unterirdischen See Italiens (Länge der Höhle über 800 m bei einer Gewölbehöhe von maximal 20 m; Tiefe des Sees 9 m), sondern ist zweifellos auch die schönste Höhle Sardiniens. Bis in die Mitte der fünfziger Jahre war die Grotte nur vom Meer her und nur bei stiller See mit Booten erreichbar. Dann baute man eine Treppe in den Felsen hinein. Beim Abstieg über ihre 700 Stufen öffnen sich immer wieder großartige Ausblicke auf das tiefblaue

Meer, die Insel *Foradada* und die senkrechten Felswände der *Cala d'Inferno*.

An der Ostseite des Vorgebirges befinden sich die Eingänge zu zwei weiteren Höhlen, der Grünen Grotte, *Grotta Verde*, und der Filigran-Grotte, *Grotta dei Ricami*, eigentlich „Höhle der Stickereien“, wie sie wegen ihrer reichen Sinterkalkabscheidungen genannt wurde. Auch auf der Insel *Foradada* befindet sich eine Höhle, die Haifisch-Grotte, *Grotta dei Palombi*.

Wer zum Leuchtturm am Kap hinaufsteigt, um die großartige Aussicht auf *Porto Conte*, den *Portus Nympharum* der Römer, zu genießen, wird sein Augenmerk während des Aufstiegs auch auf einige Pflanzen am Wege richten: Jedem fällt sofort die weiße Meerzwiebel (*Urginea maritima*) durch ihre großen, bis 6 cm breiten Blätter und ihre faustgroßen Zwiebeln auf. Wegen ihres Gehaltes an dem Glycosid Scillaren wird sie seit der Antike (*Plinius!*) als Herzmittel verwendet. Wir finden den Strandflieger (*Limonium sinuatum*), die Meerrübe (*Daucus maritimus*), die gelbe Ragwurz (*Ophrys lutea*) und immer wieder die Zwergpalme (*Chamaerops humilis*) neben vielen anderen, uns schon vertrauten Pflanzen der Macchie und Garigue.

Wie bereits erwähnt, bilden die *domus de janus* von *Anghelu Ruju* das größte bronzezeitliche Gräberfeld der Insel. Da die Eingänge zu den Grabkammern sich in geringer Höhe über dem Erdboden befinden, ist der Zugang recht unbequem. Ohne allzu große Schwierigkeiten lassen sich aber einige Reliefs über den Öffnungen und die Verzweigung der Grabkammern im Innern erkennen. Wer für die Archäologie aber nicht so viel Interesse aufbringt, daß ihm der merkwürdig dunkle Name dieses Ortes schon dadurch im Gedächtnis bliebe, dem sei der ebenso dunkle Wein dieser Gegend empfohlen.

Fertilia wurde 1936 als wirtschaftlicher Mittelpunkt für die Bonifica der Nurra gegründet. Heute ist es ein Ort mit ein paar hundert Einwohnern und einem bißchen Industrie für die Verarbeitung der landwirtschaftlichen Produkte der Umgegend. Wie bei der Kohlenstadt Carbonia kann man auch bei *Fertilia* die Gründungszeit bereits am Namen ablesen: „*Fertilia*“ sollte nach dem lateinischen Wortstamm *fertilis* = fruchtbar auf das meliorisierte Ackerland der Nurra hinweisen. Die Gebäude wurden — wiederum vergleichbar mit Carbonia — im mussolinischen Prunkstil errichtet. Nach dem zweiten Weltkrieg wurden in *Fertilia* Flüchtlinge aus Istrien angesiedelt.

Eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der Kolonisations-

arbeiten war auch hier die Ausrottung der Malaria. Als dieses Ziel erreicht war, konnte sich die Bevölkerung der Nurra in 20 Jahren verdreifachen.

Viele Nuraghentrümmer (man schätzt ihre Zahl auf fast 300), Spuren punischer Besiedlung und die Reste dreier Römerstädte *Nure*, *Tiliu* und *Carbia* (vgl. Abb. 10) beweisen jedoch eine größere Siedlungsdichte in der Antike. Heute liegen die städtischen Zentren der Nurra an ihrem Rand: Alghero im Süden und Porto Torres im Norden.

Alghero (der Name soll „Algenstrand“ bedeuten) ist eine der merkwürdigsten Städte der Insel. Nicht sardisch, sondern spanisch-katalanisch ist der Habitus, sind Mundart und Kleidung der Bevölkerung teilweise noch immer: Als 1353 in der Seeschlacht am Porto Conte die Flotte der Spanier die der Genuesen besiegt hatte, wurde auch Alghero, das 200 Jahre lang im Besitz der Doria gewesen war, eine spanische Stadt. Die genuesisch-sardische Bevölkerung wurde vertrieben, dafür siedelte man katalanische Fischer an.

Bei einem Spaziergang durch das Labyrinth der Gassen und Türme im mittelalterlichen Stadtkern wird man vor allem das Portal und den Campanile der Kathedrale beachten, verkörpern sie doch sehr schön den gotisch-katalanischen Baustil. Interessant ist auch der Weg durch die Gäßchen des Hafenviertels im Norden zwischen Bahnhof und Magdalenenurm. Neben vielerlei Fischen, Krebsen und Tintenschnecken verdient hier die Korallenfischerei und -bearbeitung unsere Aufmerksamkeit. Sie wurde von Fischern aus Ligurien hierher gebracht. Wer selbst kleine Korallenstückchen sammeln möchte, kann dies entlang des wunderschönen Sandstrands von *S. Giovanni* tun, der sich nach Norden fast bis Fertilia erstreckt. Zur Bodenbefestigung wurde auf den nährstoffarmen Böden der Dünen die langblättrige Akazie (*Acacia longifolia*) angepflanzt. Im Frühjahr bilden ihre gelben Blütenstände („Mimosen“) einen prachtvollen Kontrast zum Blau von Meer und Himmel.

Aber auch der Promenadenweg nach Süden bis zur *Villa Las Tronas*, dem Sommersitz der italienischen Könige (heute zu einem Hotel umgebaut), bietet vor allem abends wunderbare Ausblicke auf die Bucht von Alghero bis hinüber zum Kap Caccia.

Betrachtet man alle diese landschaftlichen Schönheiten, so verwundert es nicht, daß Alghero zum bedeutendsten Touristenzentrum der ganzen Insel wurde, das über seinen Flughafen bei

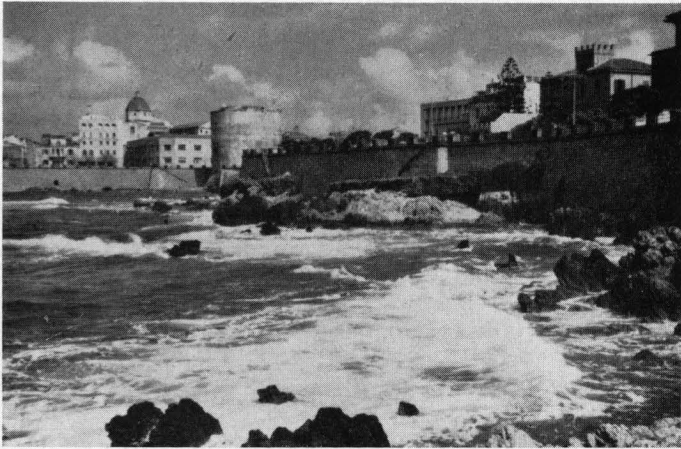


Abb. 59 Blick auf Alghero mit der Barockkirche San Michele und dem Sulis-turm, dem südlichen Befestigungsturm an der alten Stadtmauer.

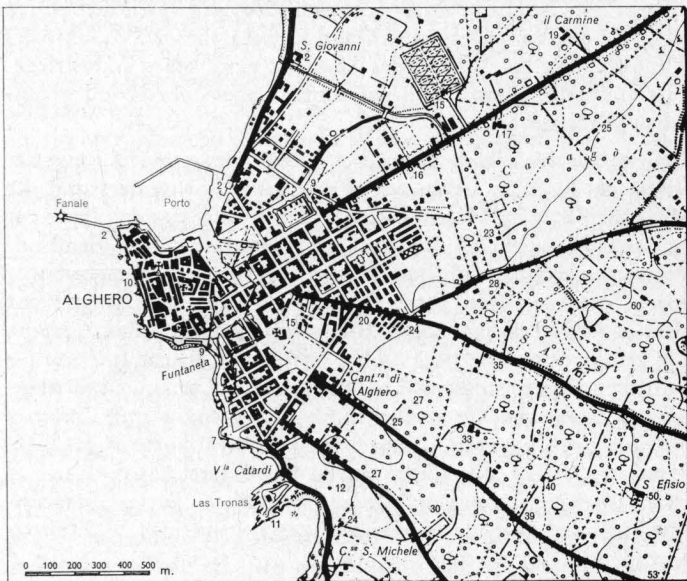


Abb. 60 Stadtplan von Alghero (nach Mori).

Fertilia direkte Verbindung mit Deutschland, Frankreich und England besitzt. Die modernen Stadtteile mit mannigfachen

Industrien, wie zum Beispiel Verarbeitung von Fischereierzeugnissen, Oliven und Tomaten, haben sich in regelmäßiger Anlage östlich der Altstadt entwickelt.

Porto Torres (10 000 Einwohner) ist die Eingangspforte zur Nurra im Norden, seit die Schiffe von Genua wieder hier anlegen. Damit ist der Ort aber auch zum wichtigsten Hafen Sardinien für die Verbindung nach Mittel- und Westeuropa geworden. Diese Bedeutung als nördliches Eingangstor der Insel hatte Porto Torres schon einmal, als es noch *Turris Lybissonis* hieß, also in punischer und römischer Zeit. Später, während der Sarazenenereinfälle im Mittelalter, war seine Lage so exponiert, daß es von seiner Bevölkerung aufgegeben wurde. Seine Aufgabe übernahm Sassari.

Eine Wiederbevölkerung begann im 17. Jahrhundert unter der piemontesischen Herrschaft. Der Ort blieb jedoch klein, bis im 19. Jahrhundert der Aufschwung des Seehandels auch zu einem Wachstum der Stadt führte. Heute lebt Porto Torres vom Fremdenverkehr, vom Export der Erze aus der nordwestlichen Nurra und von der Verarbeitung der landwirtschaftlichen Produkte des Hinterlandes. Im Westen der Stadt ist ein eigenes Industriegebiet entstanden mit Ziegeleien, einer Zementfabrik und chemischer Industrie.

Zeugen aus der großen Zeit der antiken Stadt sind die Reste der Thermen aus dem ersten nachchristlichen Jahrhundert und die römische Säule im Hafen, die, in Nachahmung der das Ende der antiken Via Appia bei Brindisi kennzeichnenden Säule, den Endpunkt der großen sardischen Straße Cagliari—Oristano—Macommer—Sassari—Porte Torres bezeichnet. Stolzestes Zeugnis aus dem mittelalterlichen Porto Torres ist die Kirche *San Gavino*, die größte mittelalterliche Kirche Sardinien überhaupt, von pisanischen Baumeistern im 11. Jahrhundert über einer spätrömischen Begräbnisstätte errichtet. Der heilige Gavino, *Gabinus Papilius Sabellus*, war Anführer einer Reiterkohorte in der Garnison von Turris. Als Christ wurde er während der diokletianischen Christenverfolgung 303 am Strand von Turris hingerichtet, nach der Legende an der Stelle, wo heute das Wallfahrtskirchlein S. Gavino steht.

Die Straße Porto Torres—Sorso—Sassari führt durch die *Bonifica von Platamona*, dem Badestrand Sassari. Fährt man über die Straße Nr. 131, den „Carlo Felice“, so berührt man den *Monte d'Accoddi*, auf dem sich zwei Menhire befinden.

Fahren wir von Alghero nach Nordosten, so verlassen wir nach einigen Kilometern die Nurra und treten in die Landschaft *Sassarese* ein. In ihr bilden Kalke eine sanft nach Norden hin einfallende Ebene, in die nur die wenigen Flüsse tiefe Täler eingeschnitten haben. Das berühmteste ist das *Mascarital*, das wir mehrmals berühren, wenn wir über die besonders romantische Strecke von *Tissi* und *Ossi* nach Sassari fahren. Am eindrucksvollsten ist der 185 m hohe Aufstieg über die rechte Talflanke des Mascari, die *Scala di Giocca*, hinauf zur Hochfläche von Sassari. Im östlichen und südwestlichen Teil, in den Gegenden von Ardara und Ittiri, besitzt das Sassarese ein etwas bewegteres Relief durch einige der Hochfläche aufgesetzte Basaltberge (*Monte Unturzu*, *Monte Gherra* und *Monte Pittu*).

Die wirtschaftliche Nutzung ist gekennzeichnet durch Getreideanbau und Viehzucht auf den vulkanischen Böden um *Ploaghe*, *Ardara* und *Osilo*. Von Osilo — vor allem von den Ruinen des Malaspina-Castells aus — hat man eine wunderschöne Aussicht über Nordwestsardinien. Wer die Möglichkeit hat, lasse sich die Sonntagstracht der Frauen zeigen, sie gehört mit zu den schönsten der Insel.

In der romanischen Kirche *S. Maria del Regno* von *Ardara* wurden viele Richter gekrönt, wie überhaupt dieser ganze südöstliche Teil des Sassarese, die Landschaft *Logudoro* („goldene Aue“) im Mittelalter ein Zentrum des religiösen Lebens war. Weitere Zeugnisse dafür sind die romanischen Kirchen *Sant'Antioco di Bisarcio* (1150—1190) inmitten dieser „goldenen Aue“, *San Michele di Salvenero* (1110—1130) bei Ploaghe und vor allem die schönste aller sardischen Landkirchen, *SS. Trinita di Saccargia* bei *Codrongianus* (1112—1116) (Abb. 27), zugleich das bedeutendste Bauwerk pisanisch-romanischer Architektur im Lande. Wieder ist die so einfache Methode des Wechsels von schwarzem Basalt und weißem Kalkstein zur Belebung des Äußeren angewendet. Steil steigt der 40 m hohe Campanile in den Himmel. An den Säulen der Vorhalle sind romanische, teilweise renovierte Kapitelle erwähnenswert. Bunte Intarsien lockern die Blendarkaden der Fassade auf. Im Innern sind die byzantinisch beeinflussten Fresken der Mittelapsis (13. Jahrhundert) interessant. Niemand wird sich dem Reiz entziehen können, den dieser Bau inmitten einer wahrhaft biblischen Landschaft auf den Betrachter ausübt.

Der Besucher, der Cagliari und Alghero kennt, wird vom Stadtbild Sassari wahrscheinlich zunächst enttäuscht sein, besitzt es doch weder städtebaulich noch in seiner Lage auf der eintönigen Kalkhochfläche besondere Reize. Da diese Stadt außerdem verhältnismäßig jung ist — 1901 besaß sie erst 35 000 Einwohner (1951 57 000, 1961 77 000, 1967 aber 90 000), überwiegen die modernen Stadtteile im Gesamtbild. Schon aus diesen Zahlen der Bevölkerungsentwicklung aber zeigt sich, daß Sassari eine ungewöhnlich dynamische und aktive Stadt ist, deren kultureller und wirtschaftlicher Einfluß das Gebiet zwischen Alghero und Ploaghe, Porto Torres und Ittiri beherrscht. Zu dieser zentralen Funktion tragen auch die Universität und der Erzbischofssitz bei. Im Stadtplan (Abb. 61) zeigen sich die Entwicklungsstufen deutlich. Das römische Castrum, das sich im heutigen Stadtgebiet befand, war schon im frühen Mittelalter verschwunden. Während der byzantinischen Zeit lag hier nur ein unbedeutendes Dorf, *Tatthari*. Erst als unter dem Druck der Sarazenenereinfälle im 12. und 13. Jahrhundert Flüchtlinge aus Porto Torres nach Tatthari zogen, wuchs das Dorf zur Stadt. 1272 wurde Sassari sogar die Hauptstadt des Judikats Torres. Deshalb überrascht es nicht, daß nun auch mit dem Bau größerer Kirchen begonnen wurde. Zunächst entstand *San Nicola*, die Vorgängerin des heutigen Doms. Aber auch mit seinem Bau wurde noch im 13. Jahrhundert angefangen und da Sassari damals unter dem Schutze Pisas stand, baute man eben wieder pisanisch.

Die Anfänge des Kastells gehen bis in das 12. Jahrhundert zurück, im wesentlichen wurde es aber im 14. Jahrhundert unter aragonesischer Leitung errichtet. Fünf Tore besaß die mittelalterliche Stadt. An diesem Stadtplan änderte sich bis in das 18. Jahrhundert nichts, da Sassari immer wieder von Seuchen heimgesucht wurde, die die Bevölkerung dezimierten. Zur Erinnerung an das Erlöschen des Pest 1580 feiert man noch heute am 14. August das Leuchterfest, bei dem in großer Prozession sieben große „Candelieri“ durch die Stadt zur Kirche *Santa Maria di Betlem* getragen werden. Das zweite Fest ist die ob ihrer Trachtenschau berühmte Cavalcada Sarda, eine Reiterprozession an Christi Himmelfahrt.

Seit 1829 greifen die Wohnbezirke über die Mauern hinaus. Die jungen Stadtviertel sind an ihrem regelmäßigen Grundriß leicht zu erkennen. Zentren des modernen Sassari sind die Piazza Italia

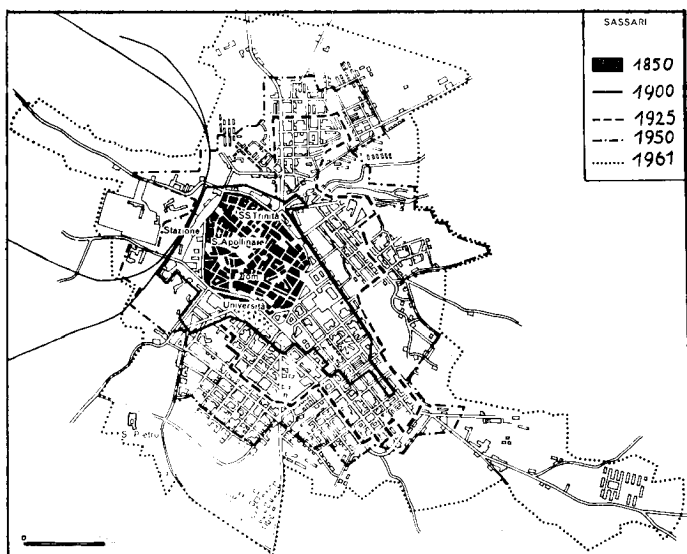


Abb. 61 Stadtplan von Sassari mit den einzelnen Bauperioden (nach Mori). Selbst das Altstadtzentrum weist eine regelmäßige Anlage auf.

mit den Regierungsgebäuden sowie die Piazza Tola und die Piazza Azuni. Verwiesen sei noch auf den Ausstellungspavillon des sardischen Handwerks am Stadtpark und auf das archäologische Museum.

Sassari — Sennori — Castel Sardo — Perfugas — Tempio

Wir verlassen Sassari auf der Straße Nr. 200 Richtung Sennori — Sorso und fahren zunächst durch einen Garten wahrhaft „silberner Verschwendung“ der Olivenhaine. In dieser fruchtbaren Landschaft konnten sich die Großdörfer *Sennori* (5 600 Einwohner) und *Sorso* (10 000 Einwohner) entwickeln, das erstere berühmt wegen seiner Trachten, wegen der Aussicht, die man von der Höhe über dem Dorf genießt und wegen des auf einer Trachytkuppe gelegenen Nuraghen *Sa Patada*, das letztere durch seinen Wein. Dann aber führt uns die Straße rasch vollends ans Meer. Wenn wir den Fluß *Silis* überqueren, betreten wir die Landschaft *Anglona*, deren Name nichts weiter als „Gegend“ bedeutet. Es ist das Land zwischen dem Golf von Asinara im Westen und der Coghinasmündung im Osten, zwischen dem

Sassarese im Süden und dem Meer im Norden, aufgebaut aus tertiären (miozänen) Kalken, die in mannigfacher Weise von trachytischen Laven und Tuffen durchsetzt sind. Es ist der nördlichste Teil des großen mittelsardinischen Grabensystems. Dessen junger Vulkanismus verlieh der Anglona ein sehr bewegtes Relief, wobei die Tuffe zu bizarren Gebilden verwittern können (Abb. 63). Auf einer schräg gestellten Trachytdecke, deren Stirn steil zum Meer abfällt, liegt auch der Hauptort der Anglona, *Castel Sardo* (Abb. auf dem Umschlag). Als die genuesischen Doria im 12. Jahrhundert hier ein Kastell erbauten, nannten sie den Ort Castel Genovese. 1448 mußte sich Castel Genovese nach langer Belagerung den Aragonesen ergeben und erhielt nun den Namen Castel Aragones. Erst 1769 bekam der Ort seinen alten sardischen Namen zurück. Das Schönste in Castel Sardo ist die Aussicht auf den Golf von Asinara, die korsische Südküste und die Nordküste der Gallura. Für den Fremden interessant und in großen Mengen angeboten sind die aus Zwergpalmenfasern oder Schilf hergestellten Korbwaren. Meist wird der Bast heute bunt gefärbt. Die alten sardischen Muster wurden aber nur schwarz eingeflochten. Der botanisch Interessierte findet um Castel Sardo Kulturen der japanischen Mispel (*Eriobotrya japonica*), ital. nespola, deren orangerote süßsaure Früchte auch gern in Hotels zum Nachtisch gereicht werden. Wem sie neu sind, sollte sie spätestens hier einmal probieren — und sich von einem Versuch nicht dadurch abhalten lassen, daß man diese Früchte bei uns nicht kennt. Sie lassen sich wegen ihrer geringen Haltbarkeit

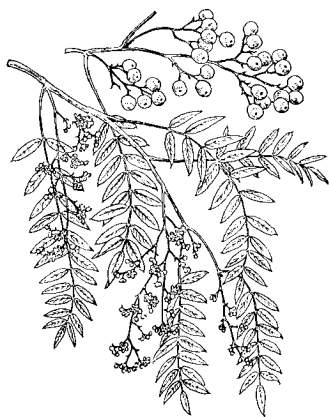


Abb. 62 Pfefferbaum
(*Schinus molle*)
(aus Polunin/Huxley, verkl.).
Hellgrüne Fiederblätter, gelbe Blüten und rötliche Beeren von Größe und Geschmack der Pfefferkörner kennzeichnen diesen häufig angepflanzten, ursprünglich aber an der Pazifikküste des tropischen Amerikas beheimateten Baum.



Abb. 63 Castel Sardo. Die Altstadt mit dem Kastell befindet sich auf dem Nordabhang des Berges, einer schräg gestellten Trachyttafel. Die Neustadt breitet sich am Fuß aus. Man erkennt die durch zahlreiche vulkanische Gesteinsschichten unruhige Oberfläche der Anglona. Im Hintergrund die Mündungsebene des Coghinas und die Berge der Gallura.

leider nicht exportieren. Der Mispelbaum ist im übrigen an seinen großen, dunkelgrünen Blättern leicht zu erkennen. In den Mispelkulturen finden wir genauso wie in den Olivenhainen die durchwachsene Gelbdole (*Smyrniurn perfoliatum*) mit repräsentativen gelben Doldenblüten. In den Gärten von Castel Sardo wird — wie auch sonst gelegentlich in Alleen und Parks — der peruanische Pfefferbaum (*Schinus molle*) aus dem tropischen Südamerika angepflanzt. Der mehrere Meter hoch werdende Baum erinnert mit seinen hängenden Ästen etwas an eine Trauerweide. Die Blätter sind gefiedert und stark ölhaltig. Aus den kleinen roten Früchten wird ein Abführmittel gewonnen (Abb. 62). Der zweite bedeutende Ort in der Anglona ist das durch seine alten Sitten bekannte *Nulvi*. Meist wird man für die Weiterfahrt von Castel Sardo aus die Straße Nr. 137 über Sadini — Bulzi wählen, vorbei am *Elefantenfelsen* (Abb. 64), in dem sich Grabkammern befinden, deren eine ein Relief zeigt, das zwei Stierhörner darstellt. Das malerisch in einer Schlucht gelegene *Sadini*

überrascht durch seine domus je janas, die, mitten im Dorf gelegen, heute als Wohnungen dienen. Wenige Kilometer hinter *Bulzi* steigen wir hinab zur romanischen Kirche *San Pietro delle Immagini* (11. Jahrhundert, im 13. Jahrhundert umgebaut). Die „Immagini“, die Bilder also, sind romanische, schwer deutbare Figuren über dem Eingang (Abb. 65). Hinter der Kirche befindet sich eine alte, vorchristliche Kult- und Opferstätte.

An der Straßenkreuzung führt die Straße nach rechts hinauf nach *Laerru* am Hang eines großen Erdrutsches, einer Frana, und nach links erreichen wir nach wenigen Kilometern *Perfugas*. Hier öffnet sich das *Altanatal* nach der Einmündung des *Anzos* zu einer weiten, vom *Coghinas* aufgeschütteten Bucht. Etwas unterhalb von hier wurde der *Coghinas* bei *Castel Doria* gestaut. Das Wasser dieses Stausees erlaubt es heute, das Mündungsdelta des Flusses zu bewässern. So ist um das Dorf *Codaruina* im Campo *Coghinas* eine Gartenlandschaft entstanden, in der vor allem Artischocken angebaut werden.



Abb. 64 Tafoniverwitterung im Trachyt: Der „Elefant“ bei Castel Sardo.

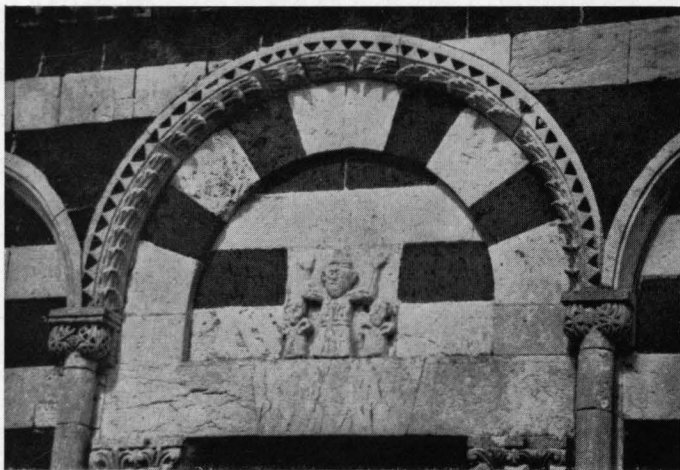


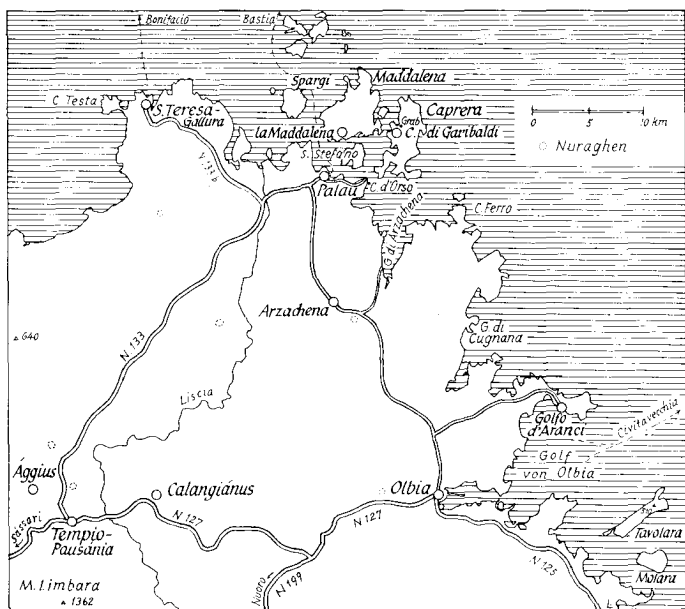
Abb. 65 Romanisches Relief über dem Portal von San Pietro delle Immagini.

Blickt man von der Altanaebene hinüber zu den Bergen am Coghinas im Osten, so erkennt man, vor allem im Abendlicht, deren roten Porphyrr. Man spürt die Landschaftsgrenze: jenseits des Flusses betreten wir etwas Neues, das landschaftlich bizarrste, großartigste Gebiet Sardiniens, die Gallura.

Die Gallura

Keine andere Landschaft, keine andere Küste ist der der Gallura vergleichbar. Wir können sie folgendermaßen begrenzen: die Senke Olbia-Oschiri im Süden, der Coghinasfluß im Westen, im Osten und Norden das Meer. Vorgelagert ist der Gallura im äußersten Nordosten der Archipel von La Maddalena und Caprera. Obwohl nur die höchsten Erhebungen in den Limbarabergen 1000 m überschreiten und die Berge sonst meist nur 300 bis 700 m Höhe erreichen und kaum einmal mehr als 250 m zum Meer abfallen, übertrifft die Wildheit der Formen alles, was Sardinien in seinen übrigen Gebirgen aufzuweisen hat. Den Schlüssel zum Verständnis gibt uns wieder die Geologie: mit Korsika zusammen ist die Gallura ein Teil der großen paläozoischen Granitregion des „korsardischen Massivs“, im Alter also ungefähr den Graniten der deutschen Mittelgebirge entsprechend. Nur randlich lagern sich paläozoische Schiefer darüber sowie me-

sozoische Kalke als letzte Zeugen einer Meeresüberflutung im Erdmittelalter. Die meist sehr grobkörnigen Granite sind seit dem Tertiär zu einer örtlich über 20 m mächtigen Schuttdecke verwittert. Kein Eis einer Kaltzeit hat diesen Verwitterungsschutt weggeräumt, denn während der Eiszeit war hier nur eine Regenzeit (Pluvialzeit) mit kühl gemäßigttem Klima (die höchsten Erhebungen im Gennargentumassiv trugen allerdings eine Eiskappe). An Verebnungsflächen und Erosionsformen können wir die Erdbewegungen seit dem Tertiär ablesen: Hochflächenstücke in 1000, 600 und 300 m Höhe beweisen drei Hebungsphasen. Die charakteristischen Züge dieser Landschaft sind im großen gesehen Hochflächenstücke, die mit zerschnittenen Kämmen wechseln; im kleinen erregen unsere Aufmerksamkeit vor allem die eigenartigen Pilzformen der Verwitterung (Abb. 67), sowie Höhlungen im Gestein, die man als *conchi* oder mit einem korsischen Ausdruck als *tafoni* bezeichnet. Unter Felsspalten greifen diese entlang horizontaler Kluftflächen oft mehrere Meter tief in das Gestein hinein. Die Decken über den Höhlungen weisen häufig netz- und rippenartige Leisten auf (Abb. 70). Das Problem der Tafonibildung ist oft diskutiert worden, ohne daß



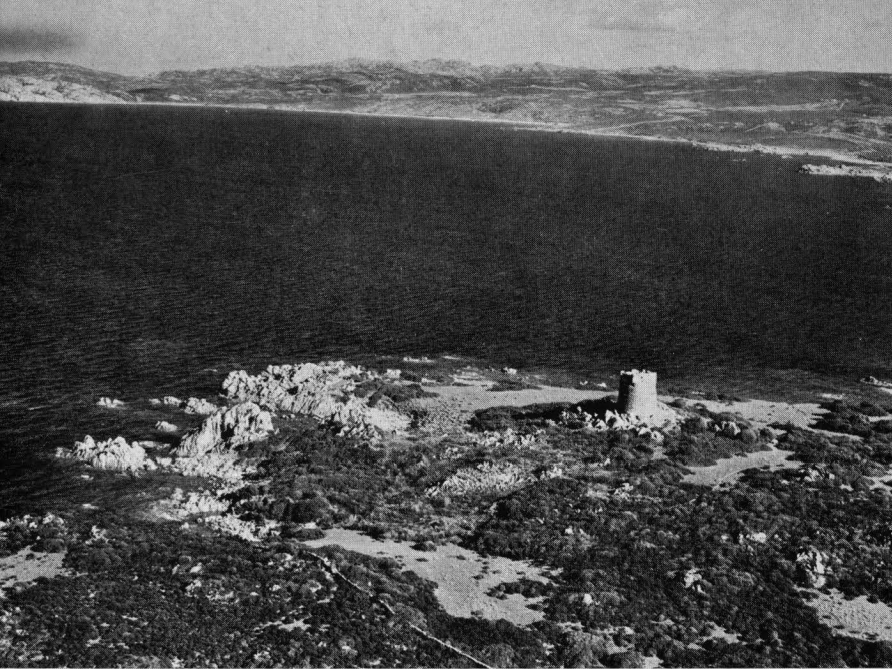


Abb. 66 Gallura bei P. Cannetti (im siedlungsarmen Küstengebiet zwischen Castel Sardo und S. Teresa). Schütterer Korkeichenwälder auf Granit, der an der Küste bizarre Verwitterungsformen zeigt. Ruine eines zum Schutz gegen Seeräuberüberfälle errichteten Beobachtungsturmes.

das letzte Wort bereits gesprochen wäre. Man vermutete z. B. eine maßgebliche Beteiligung der chemischen Verwitterung durch Salzausblühungen aus verdunstendem Meerwasser. Auf jeden Fall dürften die Temperaturunterschiede von Tag und Nacht, das Gefüge des grobkörnigen Granits und das kapillar aufsteigende Wasser für die Entstehung der Tafoni wichtig sein. Ist eine wabenartige Höhlung erst einmal entstanden, erwärmen sich bei Tage durch die aufsteigende Warmluft die oberen Partien stärker als die unteren, beschatteten Bodenzonen. Durch die hierdurch entstehenden Spannungen im Gestein kann dieses schalenförmig abspringen. Durch diese Abschuppung erklären sich ebenso die riesigen Blockmeere wie die Gipfel und Grate, die trotz ihrer bescheidenen Höhe an hochalpine Formen erinnern. Die Höhlungen können schließlich so groß werden, daß Menschen und Schafe darin Unterschlupf finden. Das schönste Beispiel der Tafoniverwitterung ist vielleicht der „Bär“ auf Capo d’Orso, also dem Bärenkap (Abb. 70). Auch der Elefant im Trachyt bei Castel Sardo dürfte durch diese Verwitterungsart entstanden sein.

Bei dem nacheiszeitlichen Anstieg des Meeresspiegels ist ein Teil der Küstenlandschaft im Meer ertrunken. Nur die Gipfel ragen als Inselchen aus dem Wasser empor. Allein im *Archipel von La Maddalena* zählen wir ungefähr 60 solcher kleinen und kleinsten Inseln — ohne die zahllosen Klippen mitzurechnen. Besiedelt wurden allerdings nur *La Maddalena* und *Caprera*, von der neo-

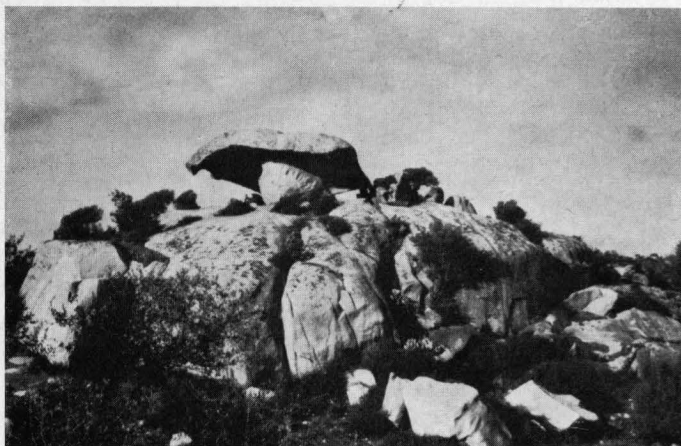


Abb. 67 Pilzförmige Verwitterungsformen im Granit der Gallura bei Arzachena.

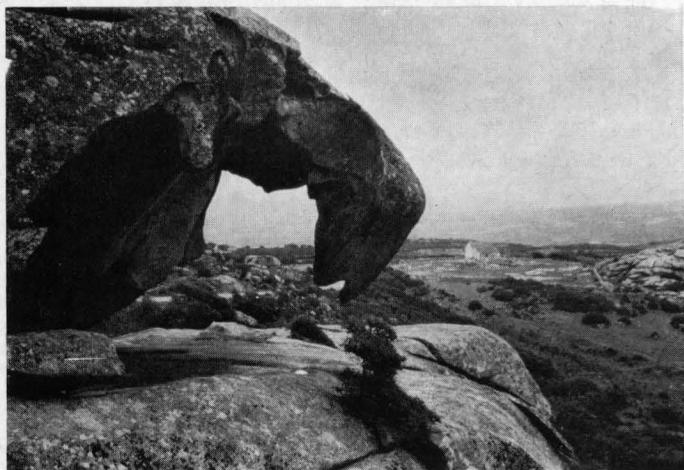


Abb. 68 Tafoni, Fenster, höhlenartige Verwitterung im Granit der Gallura bei Santa Teresa.

lithischen Besiedlung der Insel *S. Stefano* abgesehen. Eine Bootsfahrt durch das Inselgewirr eröffnet immer wieder neue Ausblicke auf Türme und Säulen, Kuppen und chaotische Trümmernmassen des Granits.

Die ertrunkenen Flußmündungen, z. B. am Golf von Arzachena, am Porto Longone bei S. Teresa oder am Golf von Olbia, bilden tief in das Land eingreifende Trichter. Wir bezeichnen eine solche Küstenform als *Riasküste*. Erinnert das Aussehen dieser häufig tektonisch angelegten Buchten mit ihren steil aufsteigenden Bergwänden auch bisweilen mehr an nordeuropäische Fjorde als an mittelmeeische Küsten, so darf doch nicht übersehen werden, daß die Buchten relativ flach sind, denn die 50-Meter-Tiefenlinie verläuft meist schon draußen im offenen Meer. Vor allem aber haben diese Buchten in ihrer Entstehung nichts mit den Fjorden einst vergletschter Gebiete zu tun.

Um die Gallura kennenzulernen, kann man von Tempio Pausania aus über die Straße Nr. 133 nach Palau oder S. Teresa oder über Calangianus am Rand der Limbaraberge vorbei nach Olbia oder schließlich von Palau über Arzachena und S. Pantaleo nach Olbia fahren. Sehr schöne landschaftliche Eindrücke dürfte nach ihrer Vollendung auch die Küstenstraße von Castel Sardo nach S. Teresa vermitteln.

Seiner landschaftlichen Schönheit wegen erhielt der mittlere Teil der Gallura-Ostküste zwischen dem *Golf von Cugnana* und der *Cala di Volpe* den für den Tourismus attraktiven Namen „Smaragdküste“, *Costa Smeralda*. Seitdem sich vor etwa sieben Jahren die Fremdenindustrie unter Führung *Karim Aga Khans* dieses Küstenstreifens bemächtigt hat, sind hier Straßen gebaut, Flugplätze angelegt, Hotels errichtet und Hunderte von Millionen investiert worden, um diese „letzte Zuflucht der Milliardäre“ samt allem „Luxus in wilder Einsamkeit“ zu schaffen. 1961 erfolgte der erste Landkauf durch Aga Khan („Aga Cane“ sagten die ob dieses Einbruchs der großen Welt in ihre alte Heimat erbosten Sarden), 1962 wurde das „Consortium Costa Smeralda“ gegründet, 1963 der Plan für die Erschließung eines 55 km langen Küstenstreifens vorgelegt und mit dem Bau der Straßen und dreier Luxushotels begonnen. Als „Sekundärindustrien“ kamen Tankstellen, Großwäschereien und andere Dienstleistungsbetriebe sowie eine Fabrik zur Herstellung von „Souvenirs“ dazu. So schön die Smaragdküste auch ist, sie ist doch eine isolierte Touristenzone, eine „Erholungsfabrik“ der „großen Welt“, die keine Vorstellung vom wirklichen Sardinien zu geben vermag.



Abb. 69 Das Archipel von La Maddalena, vom Capo d'Orso aus aufgenommen. Starke Tafoniverwitterung im Granit des Vordergrundes.

Der landschaftliche Höhepunkt einer Sardinienreise ist wohl immer der Besuch des *Capo d'Orso* von Palau aus, vor allem wenn man den „Bär“ besteigen und von oben die Aussicht über das Archipel von Maddalena genießen kann (Abb. 69). Der „Bär“ selbst zeigt die Tafoniverwitterung in beispielhafter Form (Abb. 70). Um ihn herum finden wir schönste Garigue, auf Cistrosen häufig *Cytinus hypocystis*, einen Schmarotzer aus der Familie der Schmarotzerblumengewächse (*Rafflesiaceen*). Seine gelben Blüten, die von roten Hochblättern umgeben sind, leuchten weithin. Hat man Glück, begegnet einem auf dem Weg zum Kap sogar eine Landschildkröte . . .

Unbeschreiblich schön ist an sonnigen Tagen die Aussicht über S. Stefano, La Maddalena, Caprera und die vielen kleinen und kleinsten Inselchen des Archipels oder nach Südwesten bis zu den Limbarabergen. Das Inselgewirr war natürlich immer ein beliebter Schlupfwinkel für Seeräuber; 1793 besetzten die Korsen Santo Stefano und beschossen von hier aus La Maddalena. Der die Beschießung leitende Artilleriehauptmann hieß *Napoleone Buonaparte*. 1803 war die englische Flotte unter *Nelson* hier verborgen. 1849 ließ sich *Garibaldi* auf Caprera nieder. Seine casa bianca ist schon vom Kap aus zu sehen. Um 1890 wurden Maddalena und Caprera zu Seefestungen ausgebaut, 1943 schließlich wurde *Mussolini* nach seinem Sturz hier verborgen gehalten, ehe er auf den Gran Sasso kam. Auf Caprera kann man Haus und Grab Garibaldis besichtigen.

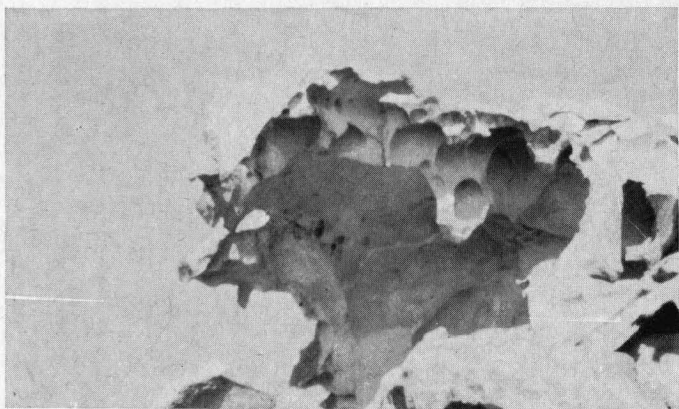


Abb. 70 Wabenförmige Verwitterung im Granit der Gallura bei Capo d'Orso.

Die Grenzen der Gallura umschließen das mit 61 000 ha (1953) größte Korkeichengebiet Italiens. 70 % der italienischen Korkerzeugung stammen von hier. Die *Korkeiche* ist eine westmediterrane Eichenart, die zumindest während eines Teils des Jahres relativ hohe Niederschläge verlangt. Andererseits gedeiht sie aber auch noch auf den mageren und sauren Granitböden. Neben Kork liefert sie Viehfutter (Eicheln und Laub), wenn in Dürreperioden keine anderes Futter mehr vorhanden ist. Außerdem ist ihr Holz im waldarmen Sardinien wichtig. Durch das Vordringen der Kunststoffe ist die Korkerzeugung seit 1960 um fast 30 % zurückgegangen. 90 % des Korkes werden über Olbia verschifft, fast ausschließlich in die Industrie Norditaliens, nur 3 %

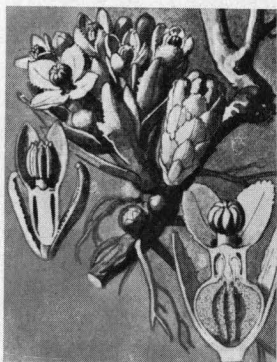


Abb. 71 *Cytinus hypocistis* (Schmarotzerblumengewächse). Parasit auf Cistrosen, sehr auffallend durch die roten Hochblätter und gelben Blüten. Die oberen Blüten männlich, die unteren weiblich (nach Warburg, verändert).

werden exportiert, vor allem in die Bundesrepublik Deutschland. Der Kork wird von den Bauern meist nicht direkt an die Korkfabriken verkauft, vielmehr pachten Händler aus Tempio und Olbia den Korkertrag für fünf, zehn oder mehr Jahre. Sie nehmen auch die Schälung mit besonderen Arbeitsgruppen vor. Wenn die Korkeiche ungefähr fünfzehn Jahre alt ist, wird sie zum ersten Mal geschält. Der hierbei gewonnene, sogenannte männliche Kork kann nur für Sonderzwecke, z. B. zur Herstellung von Korkmehl verwendet werden. Als Flaschenkork ist er zu hart. Erst der jetzt nachwachsende „weibliche“ Kork ist weich und dafür geeignet, Flaschenkorken, Zigarettenfilter, Isolierplatten u. a. daraus herzustellen. Nach sechs bis zwölf Jahren ist eine neue, etwa 3 cm dicke Korksicht gewachsen. Die geschälten Stämme besitzen zunächst eine gelbrote Farbe, die allmählich in rotbraun und — im Lauf der Jahre — in grau übergeht. Man schält die Stämme im Sommer, indem man zunächst einen ringförmigen Schnitt und dann Längsschnitte anbringt, worauf sich der Kork mit dem Axtstiel abheben läßt.

Neben der Korkgewinnung ist aus der landwirtschaftlichen Nutzung in der Gallura der Weinbau von Tempio, La Maddalena, Caprera und S. Teresa erwähnenswert.

Trotz der Ungunst der wenig fruchtbaren Granitböden findet man in der Gallura häufig Spuren einer vor- und frühgeschicht-

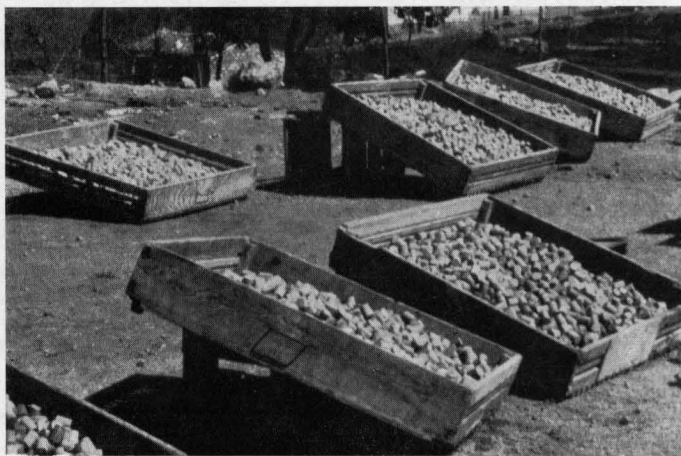


Abb. 72 Zum Trocknen ausgelegte Flaschenkorken in einer Korkfabrik in Tempio.

Abb. 73 Korkeichen in der Gallura.



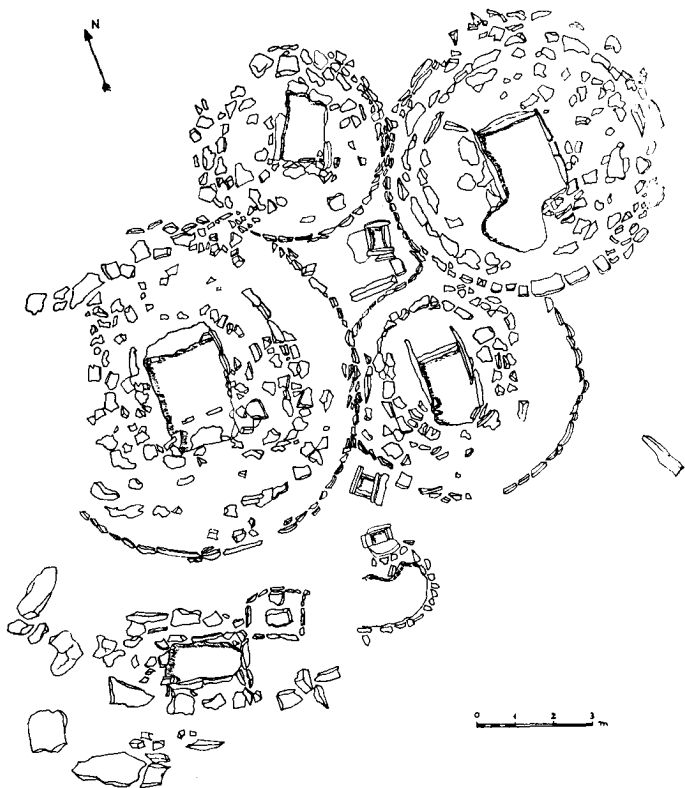


Abb. 74 Bronzezeitliche Steinkreise (Rundgräber) bei Arzachena (aus Lilliu).

lichen Besiedlung, vor allem in der Umgebung von Olbia und Arzachena sowie im Lisciatal. Berühmt geworden sind die megalithischen *Steinkreise von Arzachena* (Abb. 74), Ringgräber aus der Jungsteinzeit, aus der Mitte des dritten vorchristlichen Jahrtausends. Senkrecht stehende Megalithe umgeben einen aus Steinen errichteten Block im Mittelpunkt eines Kreises. In der Nähe von Arzachena hat man ungefähr 50 solcher Steinkreise gefunden. Merkwürdigerweise gehen sie nach Süden nicht über die Limbaraberge hinaus. Man darf deshalb wohl in diesen eine Art Kulturscheide sehen zwischen dem von Korsika her besiedelten Nordsardinien und den mehr orientalisches-afrikanisch beeinflussten übrigen Teilen des Landes. Damit steht im Einklang, daß auch die ältesten Zeugnisse menschlicher

Kultur in Sardinien jungsteinzeitliche Werkzeuge sind, die man auf der Insel S. Stefano gefunden hat.

Unter den heutigen Siedlungen interessiert uns *Tempio* als Zentrum der Korkindustrie (zusammen mit *Calangianus*) und des Weinbaus. Dank seines günstigen Klimas am Fuß der Limbaraberge und seiner Mineralquellen (*Fonte Rinaggiu*) ist es außerdem eine beliebte Sommerfrische geworden. Die Stadt entwickelte sich, obwohl zwei römische Legionslager *Gemellae* in der Nähe waren, erst seit dem Mittelalter, als Olbia durch die Sarazeneinfälle an Bedeutung verlor. Heute hat Tempio fast 10 000 Einwohner. Ebenfalls ein Zentrum der Landwirtschaft ist *Arzachena*, das römische *Turublo Minor*.

Wer von hier nach Olbia fährt, wähle unbedingt den Weg über *S. Pantaleo*, einem Hirtendorf inmitten einer Mondlandschaft aus Granit. *Santa Teresa di Gallura*, das römische *Longonis*, ist zu einem wichtigen Seebad und Trajekthafen für den Verkehr mit Korsika geworden. Man versäume nicht, zum *Kap Testa* hinauszufahren, um eine der schönsten Aussichten Nord Sardiniens zu genießen.

Bedeutendster Ort der Gallura ist *Olbia*, eine griechische Gründung aus dem sechsten vorchristlichen Jahrhundert. In späterer Zeit karthagischer und römischer Stützpunkt, profitierte Olbia immer davon, daß es den einzigen brauchbaren Hafen der Ostküste besaß. Allerdings begannen der Verfall und Niedergang der Stadt auch schon im 5. Jahrhundert mit den Plünderungen der Vandalen. Die Sarazenen setzten diese „Tradition“ fort. Trotzdem wurde Olbia der Sitz des Judikats Gallura und wechselte dabei seinen Namen in Terranova Pausania. Den Pisanern verdankt Olbia eine schöne romanische Kirche *S. Simplicio*, in deren Innern noch die Meilensteine der großen römischen Nord-südverbindung Olbia-Caralis aufbewahrt werden.

Der Aufschwung der modernen Stadt begann um die Mitte des letzten Jahrhunderts. Damals hatte das Fischerdorf Terranova 1100 Einwohner. 1901 war die Einwohnerzahl auf 3000, 1936 auf 8000 und 1967 auf 20 000 angestiegen. 1939 erhielt die Stadt auch wieder ihren alten Namen Olbia. Als wichtigster Passagierhafen Sardiniens ist Olbia heute eine lebendige Hafen- und Industriestadt. Besonders erwähnt sei die Muschelzucht; jeder Ankommende oder Abreisende sieht die Schnüre in das Wasser des Golfs hängen. Großartig ist auch der Blick auf Stadt und Bucht von der Hafenmole aus, ein würdiger Beginn oder Abschluß jeder Sardinienreise!

Nachwort

Das Büchlein begleitet ein Wunsch, dem es auch seine Existenz verdankt: Interesse und Liebe für ein Land zu wecken, das Jahrhundertlang am Rand Europas lag und das deshalb noch viel von seiner Ursprünglichkeit bewahrt hat. Sardinien birgt eine solche Vielfalt von Landschaftstypen, daß es jeden fesselt, der offene Sinne für die Schönheit eines Landes besitzt. Seine Flora begeistert den Botaniker, die Zeugnisse seiner Frühgeschichte sind von starker Aussagekraft. Dabei konnte vieles nur angedeutet werden, den eigenen Entdeckungen ist ein großer Spielraum gelassen. Es wurden deshalb von den vielen möglichen Wegen durch Sardinien auch nur diejenigen beschrieben, die der Verfasser selbst auf mehreren Fahrten der „Karawane-Studienreisen“ kennengelernt hat. Sie führen allerdings durch fast alle Landschaften der Insel. Besonderen Dank schulde ich Herrn Dr. Kurt Albrecht, der die Anregung zur Abfassung dieses Büchleins gab und die Arbeit daran wohlwollend unterstützte.

Literaturverzeichnis

H. Frick: Forschungen in Sardinien. Beiträge zur Siedlungsgeographie der Insel mit besonderer Berücksichtigung der Landschaften Campidano, Iglesiente und Sulcis. Tübinger geogr. u. geol. Abh. R. II, H. 1. Öhringen 1936.

G. Lilliu: La Civiltà dei Sardi dal Neolitico all'Età dei Nuraghi. Torino 1963.

H. Mensching: Mallorca — Korsika — Sardinien. Die Erde 88, 1957.

A. Mori: Sardegna. Torino 1966. (Das Standardwerk über Sardinien mit umfangreichem Literaturverzeichnis.)

L. Neundörfer: Hinterhöfe im Hause Europa. Leer 1961.

G. Overbeck: Sardinien. Eine landeskundliche Skizze. Geogr. Rundschau 1961, S. 36.

O. Polunin und A. Huxley: Blumen am Mittelmeer. München 1968. (Ausgezeichnetes Bestimmungsbuch mit vielen Farbfotos und Zeichnungen.)

M. Rikli: Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer. Bern 1943.

E. Scheu: Sardinien. Mitt. d. Ges. f. Erdk. zu Leipzig. Bd. 1919—1922.

K. H. Schröder: Carbonia. Geographische Wirkungen und Probleme des Kohlenbergbaues im südwestlichen Sardinien. Hermann von Wißmann-Festschrift. Tübingen 1962.

K. H. Schröder: Grundlagen und Ergebnisse der Industrialisierung in Sardinien. Verhandlungen des deutschen Geographentages, Band 34. Wiesbaden 1965. (Die Arbeit enthält zahlreiche statistische Angaben zur wirtschaftlichen Entwicklung Sardiniens.)

Schroeder Reiseführer Sardinien. Bearbeitet von I. Guadagna. 2. A. Bonn 1967.

J. Thimme: Frühe Plastik in Sardinien. Frankfurt/M. 1955.

M. L. Wagner und F. Karlinger: Südsardische Trutz- und Liebes-, Wiegen- und Kinderlieder. Darmstadt 1968.

A. Welte: Ländliche Wirtschaftssysteme und mittelmeeerische Kulturlandschaft in Sardinien. Zschr. d. Ges. f. Erd. zu Berlin. 1933.

A. Welte: Beiträge zur Geomorphologie Südsardiniens. Zeitschr. Geomorph. Leipzig 1934.

C. Zervos: La Civilisation de la Sardaigne. Paris 1954.

Bildnachweis

P. Albrecht (12, 27). A. Brugger (41, 58, 63, 66, Umschlagbild). M. Kastner (26, 28, 51, 52, 55, 65, 69, 72). M. Rentschler (19). Insel-Verlag (7). Die restlichen Aufnahmen vom Verfasser.
Die Karten Seite 28, 44, 65, 82, 100 fertigte A. K. Lutz, die Karte Seite 6 stellte die Schriftleitung der Zeitschrift „Unterwegs“ in dankenswerter Weise zur Verfügung, die Karte Seite 8 vom Verfasser. Archiv — Karawane (20, Logbuchblatt 1003 a, 22, 23 Logbuchblatt 1003 b).

„KARAWANE TASCHENBÜCHER“

Ernst Kirsten

NORDAFRIKANISCHE STADTBILDER

108 Seiten, 45 Bilder und Karten, DM 6.80 (DM 5.30), 2. Auflage 1966

Martin Schwarzbach

GEOLOGENFAHRTEN AUF ISLAND

92 Seiten, 62 Bilder und Karten, DM 6.80 (DM 5.30)

Werner Hülle

STEINMALE DER BRETAGNE

146 Seiten, 64 Karten und Bilder, DM 8.80 (DM 7.80)

Bertold K. Weis

ERHELLTE SPUREN

vom Tiber zum Goldenen Horn

160 Seiten, 25 Karten, Zeichnungen und Bilder, DM 9.80 (DM 8.20)

Festschrift zum 60. Geburtstag von Dr. Kurt Albrecht

Sammelband, herausgegeben von Kurt Bachteler

ISTANBUL

Beiträge zur Geschichte und Entwicklung der Stadt am Goldenen Horn
352 Seiten, 188 Karten, Zeichnungen und Bilder, DM 19.80 (DM 17.80)

Harald Hanson

KIRCHEN UND MOSCHEEN ISTANBULS

115 Seiten, 66 Karten, Grundrisse und Bilder, DM 5.60 (DM 4.60)
(Sonderdruck aus dem Taschenbuch „Istanbul“)

Hans Högg

ISTANBUL — GESTALTWANDEL EINER STADT

68 Seiten, 80 Karten und Bilder, DM 5.80 (DM 4.80)
(Sonderdruck aus dem Taschenbuch „Istanbul“)

Manfred Lindner

DIE KÖNIGE VON PETRA

104 S., 35 meist farbige Bilder, 4 Karten u. 1 Plan, DM 9.50 (DM 8.50)

Sammelband

IRAN

herausgegeben von Kurt Albrecht

152 Seiten, 49 Bilder und 13 Pläne und Karten, DM 12.50 (DM 9.80)

MEXIKO

Sammelband, herausgegeben von Hans-Ulrich Albrecht
(erscheint Ende Dezember 1968)

HOHENSTAUFEN

Sammelband, herausgegeben von Kurt Albrecht
(erscheint Januar 1969)

In Vorbereitung:

ARMENIEN

Sammelband, herausgegeben von Peter Albrecht (erscheint 1969)

(Die ermäßigten Preise in Klammern gelten für die Abonnenten unserer Vierteljahreshefte „DIE KARAWANE“ bzw. die Mitglieder der Gesellschaft für Länder- und Völkerkunde)