



الآثار في محراب العرب

جزيرة مصيرة وجزر الحلانيات

علي أحمد بخيت الشنفرى وجيردفايسجير





وزارة التراث والثقافة



سلطنة عُمان

الآثار في محرم العرب

جزيرة مصيرة وجزر الحلانيات

علي أحمد بخيت الشنفري وجيردفايسجيربر

تأبين البروفيسور جيرد فايزجيربر

لقد أثارت وفاة جيرد فايزجيربر حزني الشديد، فهي تمثل نهاية صداقة وتعاون بدأ منذ عام ١٩٧٧ عندما تم تنظيم اجتماع في منطقة العاصمة بخصوص استغلال الموارد الطبيعية في عُمان، وقد حضر الاجتماع العديد من العلماء العاملين في سلطنة عُمان في ذلك الوقت، وكان منهم جيرد الذي كان مهتماً بصفة خاصة بالشواهد الأثرية السطحية التي تدل على إنتاج النحاس في عُمان القديمة.

لقد كان ذلك الاجتماع علامة على بداية تعاون مكثف أدى بكليتنا إلى العمل معاً في نفس السنة في موقع عرجاً في وادي الجزي حيث درس جيرد منطقة التعدين بينما قمت بدراسة الأطلال، وقد قام بالتوسع في عمله فيما بعد ليشمل دراسة النشاط التعديني في مناطق مختلفة بالسلطنة وخلال فترات مختلفة من حضارة ماجان القديمة في الألفية الثالثة قبل الميلاد إلى القرن الثامن عشر، غير أننا بقينا دائماً على اتصال وثيق.

كان عملنا الأخير معاً عبارة عن مساهمة في تقرير نشر في عام ١٩٨٧ في مجلة الدراسات العُمانية حول المسوحات وبعثات التنقيب الأثرية في ظهير صحار، ويعد هذا التقرير ملخصاً للعمل الذي كنا قد بدأناه من عشر سنوات مضت وقمنا به بمشاركة العديد من علماء الآثار. إن موته يمثل خسارة فادحة لقطاع الآثار في سلطنة عُمان.

باولو م. كوستا

تنويه المحرر

لم ألاحظ بميزة لقاء البروفيسور جريد إلا في مناسبتين فحسب غير أنني قد قرأت كثيرا من أعماله المنشورة، مثلي في ذلك كمعظم المهتمين بالتراث العُماني، وعندما طلبت مني وزارة التراث والثقافة تحرير نص هذا الكتاب كنت أدرك أن الوقت سيكون محدودا إذا كان له أن يظهر مطبوعاً في حياته. ومن المؤسف أن ذلك لم يحدث، ومن ثم كانت أهمية ما كتبه والعناية التي تطلبها لإعداده للطباعة. ولقد أسعدني أن استلمت الرسالة الإلكترونية التالية قبل أن يدخل المستشفى للمرة الأخيرة:

”أشكرك كثيرا وأود التعبير عن سعادتي لما رأيته حتى الآن. معظم التعديلات التي قمت بها ليست بحاجة لتعليق، لكن كان هناك بعض الأشياء التي تعين عليّ البحث عنها قبل أن أستطيع الرد. سأكتب لك في أسرع وقت ممكن ومن المؤكد أنه ستكون لديّ أسئلة“. ثم هاتفتني بعدها ببضعة أسابيع ليعتذر عن عدم الرد على رسائلي الإلكترونية التي أرسلتها له بعد ذلك وعلل ذلك بأنه كان لا يزال بالمستشفى، غير أنه طلب مني مواصلة العمل واتخاذ قراراتي بنفسه بخصوص المسائل المتعلقة بالتفاصيل. وكان هذا آخر اتصال بيننا. ويود المشاركون منا في تحرير هذا الكتاب المهم ونشره أن يعربوا عن أحر تعازيهم لأسرته وتمنياتهم بأن يمثل هذا الكتاب ذكرى تليق بحجم عالم عظيم وخلق.

ديفيد إنسال

المقدمة

لقد عُرفت جزيرة مصيره بأنها أكبر جزيرة عُمانية على طول الساحل المطل على بحر العرب حيث يبلغ طولها ٦٥ كيلو متر . وتعتبر جزيرة مصيره ملتقى هاماً لأولئك الذين يبحرون على طول الشواطئ الشرقية للمحيط الهندي ، وذات مكانة إستراتيجية يستشهد بها منذ العصور القديمة .

تعتبر جزيرة مصيره المنطقة الوحيدة في الجنوب الشرقي من سلطنة عُمان التي وجدت بها مواقع لاستخراج النحاس بينما تتركز معظم مواقع إنتاج النحاس في أقصى الشمال وعلى التلال الواقعة في سلسلة جبال الحجر .

تعد جزيرة مصيره غنية بمواقعها الأثرية حيث تم الكشف عن ذلك من خلال المسح الأثري الذي قام به علي بن أحمد بن بخيت الشنفري المدير السابق لدائرة الآثار بوزارة التراث والثقافة بمشاركة الدكتور جريد وايزجربر من متحف بير جابو بمدينة بوخوم الألمانية .

لقد سلط الباحثان الضوء خلال المسوحات الأثرية على فترة العصر الحديدي في الجزيرة وكذلك على فترة وادي سوق المتمثلة في مواقع التعدين في مقبرة سخروت الحديري بالجزيرة وعلى العديد من المواقع المؤرخة إلى العصر الحجري الحديث .

تم مؤخراً حصر عدد ١٢٧ موقعاً أثرياً على طول ١٥٠ كم من الشريط الساحلي منذ بداية العمل الذي قام به الباحثان والمسوحات التي قام بها الفريق الفرنسي تحت إشراف وزارة التراث والثقافة .

نحن مقتنعون تماماً بأن جزيرة مصيره تحتوي على مواقع أثرية عريقة وخصوصاً تلك المؤرخة إلى فترة ما قبل التاريخ والفترات التاريخية المبكرة التي شهدت سيطرة عُمان على الملاحة البحرية .

وعليه فإن عمليات البحث واستكشاف الجزيرة سوف تستمر بإشراف من وزارة التراث والثقافة سواءً في الجزيرة أو في البحار الإقليمية المحيطة بها .

ونحن على ثقة تامة بأن العمل الذي قام به علي بن أحمد بن بخيت الشنفري والدكتور جريد وايزجربر يعتبر إنجازاً رائداً وخطوة سباقة في مجال البحث الأثري وسوف يعتمد عليه كمرجع توثيقي يدرس للأجيال القادمة .

هيثم بن طارق آل سعيد
وزير التراث والثقافة

الآثار في بحر العرب

جزيرة مصيرة وجزر الحلانيات

سلطنة عُمان

الفهرس

تمهيد وشكر وتقدير

١١-١٠

جزيرة مصيرة

١٢	١. البيئة الجغرافية
١٢	١.١ التضاريس
١٣	١.٢ الطقس
١٥	١.٣ المياه
١٥	١.٤ الغطاء النباتي
١٦	١.٥ حيوانات الجزيرة
١٩	١.٦ السكان والفولكلور
٢١	١.٧ المستوطنات
٢١	١.٨ الاقتصاد
٢٣	١.٩ الإدارة
٢٤	٢. البيئة الجيولوجية
٢٧	٣. تاريخ جزيرة مصيرة
٢٧	٣.١ العصور السحيقة
٢٩	٣.٢ العصور الوسطى
٣١	٣.٣ التاريخ الحديث
٣٢	٤. الشواهد الأثرية في جزيرة مصيرة
٣٢	٤.١ مقبرة سخروت الحدري Sachrut Al Hadri (الموقع ٣٨) التي تعود للعصر البرونزي ومكتشفاتها
٥٠	٤.٢ مواقع معدن النحاس وإستغلاله في العصر البرونزي
٦٦	٤.٣ قائمة مكتشفات مواقع التعدين
٦٧	٤.٤ قائمة بالمواقع الأثرية في الجزيرة
٩٥	٤.٥ قائمة مكتشفات المواقع الأثرية في مصيرة
١٠٨	٥. شواهد القبور المنقوشة في صور مصيرة (موقع ١/١٥)
١٠٨	تنويهات لجيوفاني أومان

٦. صناعات الصوّان المتأخرة من جزيرة مصيرة
بقلم: مارجريت أوريمان ١١٧

٧. خامات النحاس وإنتاج النحاس في حقبة ما قبل التاريخ في مصيرة
بقلم: مايكل برانج ١٢٢

٨. حقبة ما قبل التاريخ وما بعدها في جزيرة مصيرة ١٢٤

٨.١ العصر الحجري ١٢٧

٨.٢ العصر البرونزي ١٣٠

٨.٣ العصر الحديدي ١٣٦

٨.٤ العصور الإسلامية ١٤٠

جزر كوريا موريا / جزر الحلانيات

٩. تمهيد – زيارتنا في ١٩٨٤ ١٤٣

١٠. البيئة الجغرافية ١٤٣

١١. البيئة الجيولوجية ١٥١

١٢. التاريخ ١٥٢

١٢.١ التاريخ القديم ١٥٢

١٢.٢ العصور الوسطى ١٥٢

١٣. الشواهد الأثرية في جزيرة الحلانية ١٥٦

١٣.١ قائمة المواقع الأثرية في جزيرة الحلانية ١٥٦

١٣.٢ قائمة المكتشفات الأثرية التي تم جمعها من جزيرة الحلانية ١٦٦

١٤. حقبة ما قبل التاريخ وما بعده في جزر الحلانيات ١٦٩

المراجع ١٧٢

تمهيد وشكر وتقدير

بدأت بحوث علم الآثار المنهجية بالخليج العربي مع بعثات التنقيب في جزر البحرين وفيلكا وأم النار بواسطة البعثات الدانماركية الشهيرة في عام ١٩٥٣ بقيادة بي. في. جلوب وجي. بيبي. وقد شجعت النتائج الرائعة التي حققتها تلك الأنشطة في زيادة ثروة المنطقة من الدراسات الأثرية، لا في تلك الجزر فحسب بل وفي كافة دول الخليج العربي كذلك بما فيها سلطنة عُمان. وعندما بدأت دائرة الآثار في وزارة التراث والثقافة بسلطنة عُمان مسحها في جزيرة مصيرة في عام ١٩٨٣م، لم تكن تتوقع تحقيق نتائج مذهشة مماثلة، إذ لم يكن هناك سجل تاريخي يوحى بأهمية مماثلة لتلك الجزيرة. بل كان العكس هو الصحيح، إذ أن المؤرخين القدماء ذكروا وجود جماعة من الفقراء يعيشون عليها ويفتقرون إلى كل شيء تقريباً عدا السمك. وكان هدفنا الرئيسي من الذهاب إلى جزيرة مصيرة يتمثل في معرفة إن كانت رواسب خام النحاس فيها والبقايا الأثرية الأخرى الموجودة بها قد تم استغلالها في عصور ما قبل التاريخ. وقد أمكن إثبات إنتاج النحاس في الألفية الثالثة والثانية قبل الميلاد. كما تم العثور على أدلة أكثر تشير إلى وجود سكان بالجزيرة في زمن مبكر أكثر مما كان يتوقع، حيث كانت الأدلة تغطي الألفيات السبع الأخيرة على الأقل. ومن النتائج المهمة التي تم التوصل إليها أن الجزيرة كانت تتصل بأرض عُمان من جهة الشمال وليس من الغرب.

ما كانت هذه الدراسة لآثار جزيرة مصيرة لتحقيق لولا دعم العديد من المؤسسات والأشخاص الذين ساعدونا في التغلب على الكثير من الصعوبات أثناء تنظيم العمل الأثري المخطط في الجزيرة في تلك الأيام. وفي البداية نعرب عن امتناننا جميعاً للراحل صاحب السمو السيد فيصل بن علي بن فيصل آل سعيد، وزير التراث والثقافة الذي شجعنا على إجراء الدراسات ووفر لنا كل دعم ممكن. كما وفرت وزارة الدفاع وقوات سلاح الجو السلطاني العُماني التابعة لها (سلاح الجو السلطاني العُماني الآن) في جزيرة مصيرة رحلات الطيران العديدة للجزيرة وقامت بنقل المكتشفات بأمان إلى مديرية الآثار. وجدير بالذكر أن القاعدة تقع في الطرف الشمالي من الجزيرة. قد أمكن دراسة المواقع الأثرية وتوثيقها من الجو خلال رحلة تدريبية. وندين بالشكر للفاضل محمد بن سعيد بن محمد الوهيبي وسعادة والي ظفار على توفيره لوسائل النقل والإقامة. كما نعرب عن شكرنا لوزارة الصحة التي وفرت لنا الضيافة في منشأتها في عام ١٩٨٣ (١٩-٢٧ فبراير) ١٩٨٤ (١٣-٢٥ مارس) في مصيرة. وقد قام د. أحمد الغساني، مدير عام الطب الوقائي، باتخاذ الترتيبات اللازمة لذلك. وفي عام ١٩٨٥ (٧-٢٤ مارس)، حظينا بكرم ضيافة مماثل من وزارة الزراعة والثروة السمكية في بيت الضيافة في مصنع السمك الحكومي حيث قدم لنا الفاضل محمد بن خميس مدير المصنع كل ما طلبناه من عون بالإضافة إلى الكثير من المعلومات عن المواقع والتقاليد المحلية. وساعدنا سعادة والي مصيرة في نواح كثيرة، بصفته ممثلاً عن وزارة الداخلية. وقد حظيت البعثة بدعم كبير من الممثلين المحليين لوزارة البلديات الإقليمية، ولاسيما السيد هلال الشماخي الذي اصطحبنا إلى معظم المواقع وقام بإرشادنا خلال ذلك بأفضل مما نتمنى، كما وفر لنا العمالة المحلية. وقد قام السيد محمد بن قاسم اليافعي المدير العام للمعادن بوزارة النفط والمعادن بتوفير الصور الجوية. وحصلنا على بيانات الأرصاد الخاصة بجزيرة مصيرة بكرم من الفاضل ماجد بن سعيد الرواحي من المديرية العامة للأرصاد والطيران المدني.

لقد وجدنا نفس القدر من التفاهم والمساعدة أثناء اليومين اللذين قضيناهما في الحلايب، أكبر جزر الحلايبات، في عام ١٩٨٤ (٦-٨ مارس) حيث نقلنا إليها بواسطة طيران سلاح الجو السلطاني العُماني. لقد أكرمنا نائب الوالي بضيافته لنا.

وأخيراً وليس آخراً، نود أن نعرب عن شكرنا لأنجيليكا فايزجيربر التي لم تشاركنا في أعمال المسوحات والتنقيبات وإعداد وجبات السمك الرتيبة أحياناً فحسب، بل وشاركتنا أيضاً خلال العديد من الإكتشافات التي أدت في النهاية إلى اكتشافها نوعاً نباتياً جديداً. وقد قامت بإعداد كافة رسومات المكتشفات عدا مكتشفات الصوّان. ونعرب عن امتناننا لرينهولد سوبارت الذي قام بعمل الخرائط النهائية، والبروفيسور جيوفاني أومان الذي قام بدراسة نقوش مقبرة صفايح والدكتورة مارجريت أوريمان على مساهماتها في مكتشفات الصوّان في جزيرة مصيرة، والدكتور مايكل برانج على دراسته التحليلية للمعادن والخامات.

كما نود أن نعرب عن شكرنا لمأنفريد كونتر لدراسته الرفات البشرية القليلة (١٩٨٦) التي أخذناها من قبور الموقع ٣٨، وكاثلين سميث التي قامت بتحديد أنواع الأصناف والحلزون (١٩٨٧). وساعدنا جورج هيرمان في الكتابات العربية وجوياماواندي الذي قدم لنا الكثير من المساعدة الرقمية.

لقد تم كتابة جزء كبير من هذا الكتاب منذ فترة طويلة مضت (الشفري، ١٩٨٧) ولم يمكن تحديثه بصورة شاملة. ولسوء الحظ فقد كانت زيارتنا الأخيرة لجزيرة مصيرة في عام ١٩٨٥.

جزيرة مصيرة

١. البيئة الجغرافية

لا يوجد الكثير من الجزر في بحر العرب، وتنتمي جزيرة سوقطرة في الغرب قرب القرن الأفريقي، والتي كانت معروفة بـ (Discurides)، إلى عالم خاص أكثر ميلًا للغرب والشمال. وعلى الرغم من أهميتها التاريخية المعروفة منذ زمن طويل، فلم تبدأ الأبحاث الأثرية المفصلة فيها إلا مؤخرًا بتعاون من المؤسسة العامة للآثار في الجمهورية العربية اليمنية. وتقع الجزر الأخرى في بحر العرب قبالة الساحل الجنوبي الشرقي لشبه الجزيرة العربية. وبداية من الجنوب توجد جزيرة سطيمة مقصي Jazirat Satimat Muqsi قرب مرباط، ومجموعة جزر الحلايبات الخمس (الحاسكية والسودا والحلانية والغرزوات والقبليّة) شرق جبل سمحان؛ وجزيرة حمر النفون قرب الدقم؛ وجزيرة مهواة في غبة الحشيش؛ وجزيرة مصيرة، أكبر تلك الجزر، مع شقيقاتها الصغرى الشغف في الخور قبالة ساحلها الغربي تمامًا وشعنزي قبالة الساحل الشمالي الشرقي بطول عدد من الجزر الصخرية الأصغر. وكل هذه الجزر تقع في سلطنة عُمان.

١.١ التضاريس

تقع جزيرة يرة في المحيط الهندي قبالة ساحل عُمان. وتقع الجزيرة على بعد ٢٢٥ ميلًا تقريبًا جنوب مسقط و٤٠٠ ميل جنوب شرق صلالة، وتفصلها قناة مصيرة عن البر الرئيسي.

توجد بالجزيرة وديان عديدة ترفدها الأمطار الغزيرة. وتشق الوديان الحالية طريقها في الصخور الرسوبية التي ترسبت في الصدوع الأصلية للصخور النارية. ومن المحتمل أن هناك مياه محتجزة على عمق ٥٠٠ قدم تحت الوديان الحالية لأن الآبار لا يتجاوز عمقها بضعة أقدام، مما يدل على ارتفاع منسوب المياه

يبلغ طول جزيرة مصيرة نحو ٦٥ كم ويصل عرضها إلى ١٧.٥ كم، وتبلغ مساحتها الكلية نحو ٨٠٠ كم². وتوجد قناة ضيقة لا يتجاوز عرضها ٥.٦ كم في المنتصف تقسم الجزيرة إلى نصف شمالي وآخر جنوبي وكلاهما تقريبًا بنفس الحجم (شكل ٤). ويطلق على



شكل ٢: صورة بالأقمار الصناعية لجزيرة مصيرة ٢٣٠ ٢٠٠٠، لاندسات إي تي إم+؛ جلوبال لاند كوفر فاسيليبي (http://landcover.org) (Global Land Cover Facility).



شكل ٣: جزيرة مصيرة الواقعة في جنوب شرق شبه الجزيرة العربية تحتوي على العديد من رواسب خام النحاس الصغيرة، وتعد جزءًا من الثروة المعدنية العُمانية. تبين العلامات أماكن وجود النحاس ومواقع التعدين في عصور ما قبل التاريخ.

١.٢ الطقس

تتوافر جزئياً بيانات أرصاد حول مصيرة وتعود إلى عام ١٩٤٣م، وتبين أن متوسط درجة الحرارة الشهرية يصل إلى أدنى مستوى له في شهر يناير حيث يتراوح بين ٢١° و ٢٢° مئوية، وترتفع درجات الحرارة في مارس وأبريل لتصل إلى ٢٦° - ٢٨° مئوية، ثم تصل إلى ذروتها في شهر مايو (٣١° مئوية) ثم تنخفض باستمرار حتى تصل إلى ٢٣° مئوية في شهر ديسمبر. ويتضح جلياً أن هذه الدرجات أقل عن متوسط درجات الحرارة في صلالة (٢٦.٨° مئوية في يناير، ٣١.٥° مئوية في أبريل، ٣٠.٧° مئوية في أكتوبر) أو مسقط (٢٧° مئوية في يناير، ٣٥.٦° مئوية في أبريل، ٤٠.٩° مئوية في يوليو، ٣٤.٩° مئوية في أكتوبر). لكن بالطبع تصل درجات الحرارة العظمى والصغرى للهواء في مصيرة إلى قيمها الكبرى والصغرى. وكانت أعلى درجة حرارة في السنوات ٤٣ الماضية في شهر يناير ١٩٥٣م (٣٠.٦° مئوية)، وفي أبريل ١٩٨٣م (٤٢.٧° مئوية) وفي ديسمبر ١٩٤٨م (٣١.٧° مئوية). وكانت أقل درجة حرارة تم قياسها في مصيرة على الإطلاق هي ٨.٩° مئوية في يناير ١٩٦٤م.



شكل ٥: مصيرة، راكب جمل أمام تلال داكنة من الأفيوليت، ويوجد في الخلفية جبال من الحجر الجيري المتراسف. كما توضح الصورة ندرة الغطاء النباتي ولهذا لا توجد حيوانات برية كثيرة.



شكل ٦: مصيرة، خور جزيرة الشغف في قناة مصيرة. لا يتجاوز ارتفاع الجزيرة الصغيرة المتر الواحد فوق مستوى سطح البحر (١٩٨٣).

الجزء الشرقي من الجزيرة الظاهرية، بينما يطلق على الجانب الغربي أو جانب "القناة" الخويرية. وبصرف النظر عن الرواسب الغرينية المنبسطة بطول السواحل، تتكون الجزيرة من طبقة من صخور الأفيوليت وبشكل جزئي توجد في نصفها الشمالي رواسب من الحجر الجيري تعود إلى العصر الحجري (شكل ٥). ويصل ارتفاع الهضبة المنبسطة في جبل الحمر إلى ٢٢٥ م، وفي جبل شمال جبل الشبّاح إلى ٢٤٠ م وقمة شرق قرن مسلم وهي أعلى نقطة حيث يصل ارتفاعها إلى ٢٥٥ م فوق مستوى سطح البحر. ويوجد جبل من الأفيوليت في الجنوب الشرقي يصل ارتفاعه إلى ١٠٥ م، بينما يبلغ ارتفاع جبل هروير ١٣٥ م. ويفصل الجزيرة عن البر الرئيسي قناة مصيرة (خور مصيرة) والتي يتراوح عرضها بين ١٣ و ٢٢ كم. وسطح جزيرة الشغف المستوي نوعاً ما لا يزال في حالة التكوّن ويبرز من البحر مباشرة أمام جزيرة مصيرة (شكل ٦). وتعد القناة غنية بالأسماك كما يمكن أن توجد فيها تيارات بحرية شديدة.

مع مرور الوقت ترسبت كتل من الرمال بطول الساحل الشمالي في البحر، مما أدى إلى تكون كتبان رملية صغيرة بطول الشاطئ. ويمكن أن يتغير تكوين الرمال وحتى خط الساحل نفسه بفعل العواصف المطيرة والأعاصير الشديدة بشكل كبير. وبفضل الوديان العديدة تتدفق مياه الجريان السطحي المتكونة عن مياه الأمطار الغزيرة إلى السواحل الغربية أو الشرقية. يظهر للعيان اليوم العديد من رواسب النحاس في الندوب القوية الناتجة عن تآكل منحدرات الجبال أو القطوع العميقة في الوديان. وتم تنجيم بعضها في عصور ما قبل التاريخ.



شكل ٤: مصيرة، منظر إلى الشرق يعرض الجزيرة من البحر للبحر، قرب صور مصيرة. وتبين بقايا الأهداف التي يعود عمرها لآلاف السنين أن سكان الجزيرة كانوا يكسبون عيشهم من البحر (١٩٨٣).

٢ - الإدارة العامة للطيران المدني والأرصاد، دائرة الأرصاد بوزارة الاتصالات.

إس جي إس)، وتذكر الخريطة التي نشرها مكتب جلاله الملكة للمعلومات العامة (HMSO) في ١٩٨١ أن أقصى ارتفاع هو ٢٧٥ م. اختلف جوري (١٩٥٧) بخصوص الارتفاع، إذ أشار إلى ارتفاع ٦٢٠ قدماً (= ١٨٩ م).

١ - ٧٦٨، لوحة الشمال على الترتيب. الجنوب، طبعة ١ على الترتيب ٢-جي إس جي إس). والخريطة التي نشرها مكتب جلاله الملكة للمعلومات العامة بلندن (HMSO) في ١٩٨٠ الارتفاعات بها أقل نوعاً ما، ٢٣٧ مثلاً بدلاً من ٢٤٠ م. وأيضاً خريطة مصيرة، عُمان، ١: ٢٥٠,٠٠٠ (مسلسل ١٥٠١، لوحة إن إف ٤٠ - ١٦، طبعة ٢-جي إس).

١ - أخذت سجلات الارتفاع من الخريطتين الخاصتين بشمال مصيرة وجنوبها، مقياس رسم ١: ١٠٠,٠٠٠ (مسلسل ٦٦١١، خريطة الشمال، على الترتيب. الجنوب، لوحة إن إف ٤٠ - ١٦، طبعة ١ - جي إس جي إس، على الترتيب. لوحة إن إف ١٦ - ٥٠، طبعة ١-جي إس جي إس). الخرائط مقياس رسم ١: ٥٠,٠٠٠ (مسلسل

بينما تتركز القيم الصغرى المطلقة في أبريل ومايو (٨٪) إلى ١٧٪) ويلعب متوسط القيمة العظمى للرطوبة النسبية دوراً أساسياً لحياة بعض النباتات في الجبال.

يبلغ المتوسط السنوي لساعات الإشراق والذي قيس في ١٩٨٠ إلى ١٩٨٦ نحو ٩.٤ ساعة/يوم. ووصلت ساعات الشروق إلى قيم عظمى تبلغ ١٢.٣ ساعة / يوم في مايو ١٩٨٠ و١٩٨٤، ووصلت إلى قيمة صغرى حيث لم تظهر الشمس في المقام الأول وبانتظام في شهر يوليو.

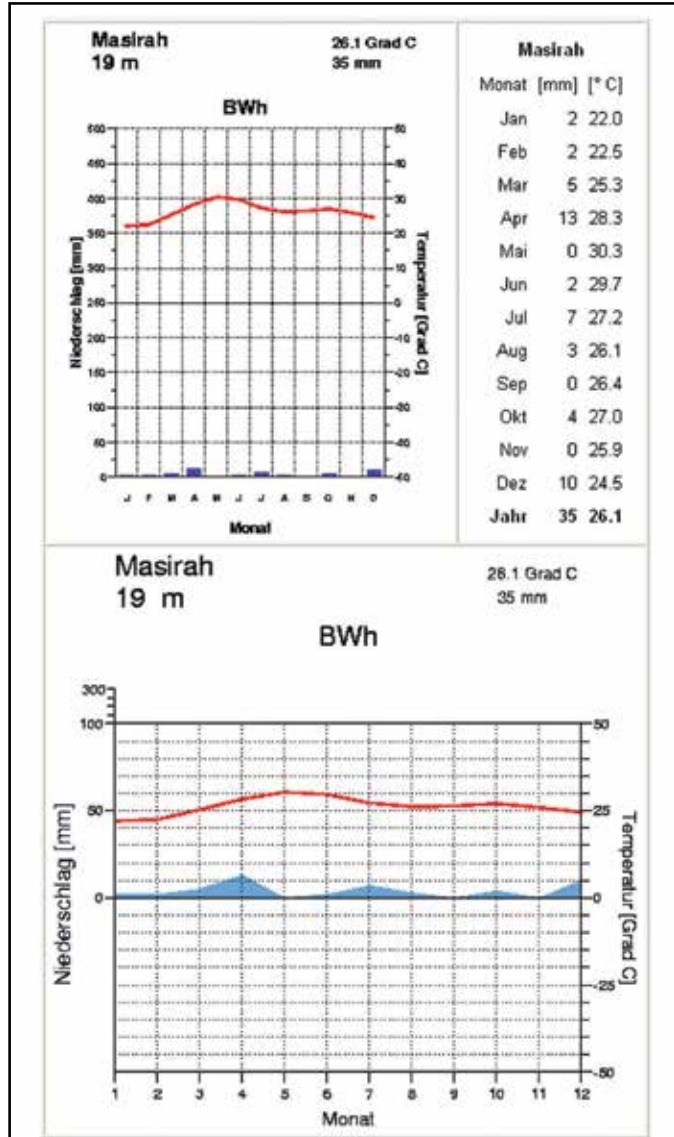
تهب الرياح السطحية في الفترة من أبريل إلى أكتوبر من الجنوب الغربي في المقام الأول، بينما تهب من الشمال الغربي والشمال في أغلب الأحيان في الفترة من نوفمبر إلى يناير. ويبلغ متوسط سرعة الرياح في تلك الأوقات نحو ٦-١٠ عقدة (١ عقدة دولية = ١.٨٥٢ كم/س = ٠.٥١٤ م/ث). وتصل سرعة الرياح في الأشهر الأخرى إلى ٩ و ١٨ عقدة، حيث تبلغ أدنى سرعاتها بانتظام في شهري أبريل وأكتوبر. لكن في كل شهر تقريباً تهب رياح سطحية قوية بسرعات تبدأ من ٣٠ عقدة. وتهب رياح قوية تبلغ سرعتها ٤١ عقدة كل عام في الفترة من مايو إلى يوليو: وقيست أقصى سرعة للرياح في ١١ أغسطس ١٩٨١ م وأبريل ١٩٨٦ م حيث بلغت ٤٩ عقدة (٩٠.٧٥ كم/س = ٢٥.٢ م/ث = ١٠ قوة الرياح على مقياس بوفور). ولهذا تهب الرياح القوية والعواصف الهوجاء أو الأعاصير في كل سنة. وقد حدث إعصار كبير في يونيو ١٩٧٧ م حيث دمر معظم المباني المؤقتة والدائمة في الجزيرة، وحدثت عاصفة شديدة في مايو ٢٠٠٠ م.

ويعد ترسب الندى وهطول الأمطار أهم بيانات الطقس من وجهة نظر علماء الآثار. وقد تم قياسها في بداية عام ١٩٥٦ م. حيث يتباين المعدل السنوي التراكمي لكميات الأمطار الشهرية تبايناً شديداً، ففي السنوات الثلاثين الأخيرة لم يسقط المطر مطلقاً خلال أربع سنوات، وكان معدل الهطول دون ٧.٥ مم/سنة في سبع منها، و ٢١ مم/سنة في سنتين، و ٣٠ إلى ٩٩ مم/سنة في إحدى عشرة سنة، بينما وصل إلى ١٠٠ مم في ست سنوات منها فقط:

١٨٨.٧	١٩٧.٠	٢٠٢.٦	١٩٦٧	١٢٨.١	١٩٦٠
٢٧٨.٩	١٩٨٣	٤٤٠.٩	١٩٧٧	١٢٠.١	١٩٧١

تراجع العدد الكلي لأيام هطول المطر إلى ٨ أيام عام ١٩٨٤ م من ٣٤ يوم عام ١٩٨٣ م، ولكن قد يكون هذا الرقم مضللاً بسهولة، وعلى المرء أن يراعي أن الكمية الأكبر من الأمطار قد

لم يتم قياس الضغط الجوي في مصيرة إلا منذ عام ١٩٨٠ م. ولا يتباين المتوسط إلا بين القيمة الدنيا المطلقة ٩٨٤.٧ هكتوباسكال (أغسطس ١٩٨٣ م) والقيمة العظمى المطلقة ١٠٢٢.٦ هكتوباسكال (يناير ١٩٨٣) حيث بلغت ٣٧.٩ هكتوباسكال. ويكون متوسط ضغط الهواء في شهور يونيو-أغسطس منخفضاً ولكنه ثابتاً حيث يتراوح حول ٩٩٩ هكتوباسكال. وهذا هو وقت الرياح الموسمية.



شكل ٧: شكل تخطيطي يبين متوسط درجات الحرارة في جزيرة مصيرة (المصدر: الإنترنت، بواسطة برنهارد مير، ٢٠٠٠/٥/١٠).

كما تم تسجيل بيانات الرطوبة النسبية منذ عام ١٩٨٠ م، وتتباين متوسطات الرطوبة النسبية بين ٦٣٪ و ٨٢٪ ويبلغ المتوسط السنوي نحو ٧١٪. وتصل إلى أعلى قيمها في شهر يونيو وحتى شهر سبتمبر، بينما تصل إلى أدنى مستوياتها في يناير وأبريل وديسمبر. وتصل الرطوبة النسبية إلى أعلى قيمتين مطلقتين لها (٩٥٪ و ٩٩٪) طوال العام في كافة الأشهر.

ذكره لوريمر من أن أشجار النخيل قليلة وفقيرة يتناسب مع الواقع أفضل من ذلك بكثير^٦. وتوجد بعض الشجيرات القصيرة الخضراء في مناطق الوادي، بل وتوجد أحيانا بعض الأحراش. وتروى بعض النباتات القصيرة على جوانب التلال والجبال بالندى الذي يتسبب بغزارة خلال السنة. وقد تتماثل معظم هذه النباتات مع نظيرتها في ظفار أو وسط عُمان. وتوجد قشرة من الملح على كثير من المناطق المستوية بسبب خاصية الأنابيب الشعرية التي تؤدي إلى خروج الملح إلى السطح.

توجد مناطق محدودة تحتوي على بساتين من أشجار النخيل، مما يدل على وجود المياه تحت السطح. وتوجد هذه البساتين عموما في الوديان حيث يقترب الحجر الجيري الموجود بالأسفل قرب سطح الجزيرة ويخترقه. وتوجد



شكل ٨: مصيرة، واحة ماغلة. وحيث لا توجد أشجار برية على الجزيرة، فإن هذا البستان الصغير من أشجار النخيل يمنح انطباعاً جيداً (١٩٨٣).

مناطق واسعة بها شجيرات خضراء تعيش على الندى الذي يتسبب بغزارة طوال العام، غير أن هذه النباتات ليس لها جذور عميقة عموماً وتنفذ الأمطار المتساقطة بسرعة خلال الجريش السطحي الخشن إلى الطبقات الأدنى، فلا تتكسر تربة السطح ولا تصبح مناسبة للنباتات التي تمتلك شبكة كبيرة من الجذور. والتربة في المناطق المنبسطة المنخفضة بالجزيرة متشعبة بالملح ولا يتساقط المطر بكميات كافية لغسل الملح ولا توجد نباتات تمتصه. ولا يفيد الندى السطحي إلا في ترطيب السطح العلوي الذي يميل بدوره إلى سحب الملح من التربة الأدنى بفعل الخاصية الشعرية، ليترك بلورات من الملح فوق السطح.

تسقط مرة واحدة. إذ بلغ معدل الهطول السنوي ٢٧٨.٩ مم في ١٩٨٣ م، سقط منها ١٨٣.٥ مم في ١١ فبراير من نفس العام (لا تتوافر بيانات للمقارنة مع سنوات أخرى). وبلغ المعدل السنوي ٤٤٠.٩ مم في ١٩٧٧ م، سقط أكثرها (٤٣٠.٦ مم) في شهر يونيو. ويتضح من هذه البيانات أن الرياح الموسمية لا تؤدي إلى سقوط المطر بانتظام على جزيرة مصيرة^٢. وتعد جزيرة مصيرة أكثر جفافاً بكثير عند مقارنتها بمسقط وصلالة^٣. ولا يتجاوز معدل الترسيب السنوي في مصيرة ٦٩.٦ مم على مدار ٣١ سنة (١٩٥٦-١٩٨٦)، بينما بلغ ١٠٣.٧ مم في مسقط (١٨٩٣-١٩٧٦) و ١٠٧.٩ مم وفي صلالة (١٩٤٢-١٩٧٢).

١.٣ المياه

يكن منسوب المياه في رواسب الحصى بالوديان على أعماق قليلة تحت السطح. ويذكر جوري أن عمق المياه يتراوح بين ٦ و ١٢ قدماً (= ١.٨٣-٣.٦٦ م) °. ويمكن العثور على خزان طبيعي على عمق عدة أمتار مربعة من طبقات ارض الوادي في جنة الملح Jannat Milh (الموقع رقم ١١). ويتسرب الماء من سقف أحد الكهوف بمسافة بسيطة عن وادي فاد طوال السنة (الموقع رقم ٢٦). وحتى وقت قريب كان السكان يحصلون على مياه الشرب من الآبار، ولا يوجد نظام الأفلاج في الجزيرة ولم يعثر على أي أثر لها.

١.٤ الغطاء النباتي

الغطاء النباتي نادر للغاية ولا توجد أية أشجار برية، ولا توجد أشجار السنط الملتوي السَّمُر (Acacia tortilis) مطلقاً في الجزيرة، بينما تنتشر في كافة مناطق السلطنة. وتنمو أشجار النخيل في مصبات بعض الوديان في المناطق الرطبة دون زراعة تقريباً، إذ توجد مثلاً قرب بركة وادي فاد. وتزرع بعض أشجار النخيل في ضفاف الوديان في صور مصيرة قرب الساحل الغربي وماغلة وشعنزي وحقل وعرف قرب الساحل الشرقي (شكل ٨). وقد بدأت زراعة بساتين جديدة في الثمانينات في المنطقة الداخلية بالجزيرة في عمق في منتصف المسافة بين مرصيص وماغلة، وتروى هذه البساتين بمياه الآبار باستخدام مضخات حديثة. ويوجد تقرير غريب يعود إلى القرن التاسع عشر يذكر أن مصيرة هي المكان الوحيد في جنوب شبه الجزيرة العربية الذي تطرح فيه أشجار النخيل ثمارها مرتين في العام^١. وما

٣ - للقراءة عن دور الرياح الموسمية في سقوط المطر، انظر جيه يونج وآخرون ٢٠٠٣؛ جويتا وآخرون ٢٠٠٣.
٤ - ولغارت ١٩٨٠، ١٠٥٦.
٥ - جوري ١٩٥٧، ٤٩٩.
٦ - ريتز ١٨٤٨/١٨٤٧، ص ٣٥٠، محتذياً حذو كابتن أوين، ص ٣٤٦.
٧ - لوريمر ١٩١٥، ١١٧٦-١١٧٧.



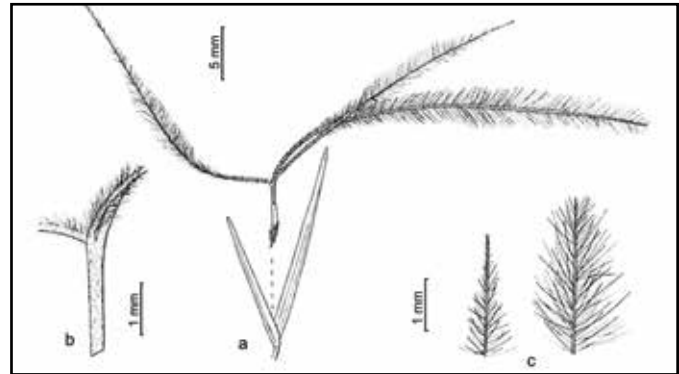
شكل ١٠: لا يوجد الغطاء النباتي في الأجزاء الداخلية القفر في الجزيرة إلا في الوديان حيث تأتي الغزلان والحمر الوحشية للرعي.

توجد مجموعات كبيرة من الحمير تعيش في مجموعات أسرية من ثلاثة إلى ستة، ولا تنتشر الحمر البرية المعروفة بالألبينو (شكل ١٠). وقطعان الغنم والماعز محدودة ولا توجد إلا قلة من الجمال ترعى في المكان (شكل ١١). وقد تم مشاهدة عدد معين من الجمال العربية في عام ١٩٨٤ وهي تنقب كل يوم في سلال القمامة في حلف. ويذكر لوريمر وجود أرانب خضراء "تشبه الأرنب الإنجليزي ولكنها بنصف حجمه"١٠. ويصف هاريسون وبيتس (١٩٩١) أرنب مصيرة (*Lepus capensis jefferyi*)، وهو نوع فرعي من الأرنب البري الجبلي وينتشر في الجزيرة، بصفته "واحدًا من أصغر الأرانب في العالم".



شكل ١١: مصيرة، قطع صغير من الغنم أمام قرية دفيات (١٩٨٣).

تعد السلاحف هي الحيوان الأكثر إثارة للحيرة من بين كافة حيوانات مصيرة (شكل ١٢-١٣). ويعد الساحل الشرقي للجزيرة المكان المثالي لتزاوج هذه السلاحف، حيث تأتي أعداد كبيرة من السلاحف ضخمة الرأس (Loggerhead) والسلاحف الخضراء إلى الشاطئ في المساء وبعد أن تجد بقعة مناسبة فوق أعلى نقطة للمياه تقوم بحفر حفرة يصل عمقها إلى حوالي ٢٠ بوصة باستخدام زعانفها الخلفية في الرمال اللينة وتضع ٥٠ إلى ٨٠ بيضة ثم تقوم بردم الحفرة بعناية وتسوية



شكل ٩: تم اكتشاف نبات جديد أثناء أعمال المسح الأثري وهو نبات إستيباغروستس مصيرة (*Stipagrostis masirahensis*)، إتش شولز، النوع: جديد، النمط: أنجيلكا فايزجيربر، بدون اسم (٢. ١٩٨٣) (ب): (أ) عذقة، (ب) قاعدة نبات الحسكة، (ج) الجزء العلوي من نبات الحسكة.

ومن النتائج الجانبية لرحلتنا إلى جزيرة مصيرة تمكننا من المساهمة في إضافة شيء جديد إلى علم النبات، إذ كان البروفيسور فولفجانج فري من جامعة برلين - كان يعمل في وسط عُمان - قد طلب منا البحث عن عينات نباتية من الجزيرة. وقد اهتمت أنجيلكا فايزجيربر بذلك، وكان من بين النباتات التي قامت بجمعها نوع جديد من العشب الشوكي الذي ينتشر في مصيرة وهونبات

Stipagrostis Masirahensis الذي تم اكتشافه أثناء دراساتها. وهذا النبات هو نبات إستيباغروستس مصيرة إتش شولز الذي ينتمي إلى جنس الغفة (*Aristida*) (شكل ٩). وتوجد نباتات مماثلة من فصيلة إستيباغروستس في جزيرة سوقطرة.

١.٥ حيوانات الجزيرة

لا توجد ثدييات كثيرة في الجزيرة^٩، وتتمثل حيوانات الجزيرة في نوع واحد من الغزلان هو الغزال الجبلي (*Gazella gazella cora*) الذي تناقصت أعداده كثيرا على مر السنوات، حيث قدرت أعداده بـ ٦٠٠-٧٠٠ تقريبا عام ١٩٧٧م، وتميل هذه الغزلان للرعي في أزواج أو مجموعات صغيرة يصل عدد كل منها إلى ستة غزلان. وقد رأينا غزلانا قرب شعنزي في الموقع رقم ١٠. ولا توجد حيوانات مفترسة، ولا بد من افتراض أن أعداد الغزلان كانت تتحكم فيها كمية الرعي المناسبة، والصيد قبل ذلك.

١٠ - جازانفار وآخرون ١٩٩٤

أن هذه الفصيلة ليست هي *G. d. ruficollis*، كما اقترح المصدر ولكنها تعتبر *Gazella gazella cora*.

٩ - شولز ١٩٨٣. ٨ - يشير وصف الحيوانات إلى Anonymous I، ٣-١، غير



شكل ١٣: مصيرة، الساحل الجنوبي. عش سلحفاة ومساراتها في الرمال تغطي الشاطئ أثناء ذهابها إلى البحر وعودتها منه.
والبروتوكولات الدولية التي وقعت عليها السلطنة.

وتقوم السلاحف مرة أخرى بوضع البيض في أغسطس، حيث تتزامن ذروة وضع البيض مع اكتمال القمر.

ويعد الشاطئ الطويل جنوب مخيم سلاح الجو السلطاني العُماني والطرف الشمالي للجزيرة هو الموقع المفضل للسلاحف ضخمة الرأس بينما تفضل السلاحف الخضراء الشواطئ جنوب شعنزي حتى الطرف الجنوبي. وقد يصل وزن السلحفاة مكتملة النمو إلى ٣٠٠ رطل وتنفق قدرًا كبيرًا من طاقتها أثناء فترة وضع البيض.

تأتي إلى مصيرة أربعة أنواع من السلاحف وهي السلاحف الخضراء وسلاحف ردلي الزيتونية (Olive Ridley Turtle) والسلاحف صقرية المنقار (Hawksbill Turtle) والسلاحف ضخمة الرأس، وتعد تجمعات أعشاشها في الجزيرة هي الأكبر على مستوى العالم^{١١}. وكانت أصداف السلاحف في الماضي السحيق هي السلعة الوحيدة التي يتم تصديرها من الجزيرة، ويشار إليها عموماً بـ "أصداف السلاحف". وكان السكان إلى وقت قريب يقومون بأخذ البيض وصيد السلاحف كغذاء، لكن من وجهة نظر المؤلفين القدماء كان تناول السمك يميزهم أكثر من تناول السلاحف، كما كانت الحال بالنسبة لغيرهم من سكان بحر العرب. فقد كان يطلق على سكان كرمان في جنوب إيران مثلاً اسم "آكلي السلاحف" (chelonophagi)^{١٢}. وقد أصبحت هذه العادة محظورة اليوم، حيث قامت حكومة السلطنة بتعيين حراس لحماية الحيوانات وتسجيلها.

الرمال فوقها بحركة سباحة رشيقة. وبعد ذلك تعود الأنثى للمياه قبل بزوغ الفجر، وقد تجرب الأنثى أحياناً ثلاثة أو أربعة أماكن لوضع البيض ثم تتجاهلها، إذ لا تبدأ في وضع البيض إلا بعد أن تجد الظروف المناسبة تماماً. وقد ينتهي بها الليل وقد أضحت على مسافة طويلة من المياه وقد تشرق عليها الشمس وقد صارت على مسافة ٥٠ أو ٦٠ ياردة من المياه. ويتعين عليها العودة إلى المياه خلال ساعتين أو ثلاثة وإلا ستصاب بضربة شمس وتموت. ويعد البيض من الأطعمة



شكل ١٢ (أ)-(ب): مصيرة، سلحفاة ضخمة الرأس على الساحل الغربي تغطي بيضها بالرمال (١٩٨٣).

الشهية لدى السكان المحليين الذين يحفرون الرمال بحثاً عنه، غير أن البيض الذي ينجو من ذلك يفقد بعد ثلاثة أشهر تقريباً وتساعد السلاحف الوليدة إحداها الأخرى في الخروج من الحفرة ثم تشق طريقها إلى المياه في حرارة الشمس بعد مطاردة من طيور النورس الفاحم التي تكون قد تجمعت في المكان قبل ذلك بأسابيع. ولا ينج منها إلا القليل. ويعد جمع بيض أي نوع من السلاحف اليوم أمراً يجرمه القانون العُماني

غددا للسم مثل كافة العناكب، فإن عناكب جنس الروع (Latrodectus) من طائفة الشماذيات (Theridiidae) (ومن أمثلتها عنكبوت الأرملة السوداء) هي وحدها السامة بالنسبة للإنسان.

لكن تكثر الطيور في مصيرة، ولاسيما في موسم الشتاء وخصوصا على الشواطئ حيث تصل مجموعة كبيرة من الطيور المهاجرة^{١٣}. وتنتشر طيور النورس والخرشنة وكذلك البلشون ومجموعة كبيرة من طيور الخواض والزقزاق وصياد المحار والكروان والتيرنستون. ومن بين الطيور الجارحة يعد العقاب المصري هو الأكثر شيوعا، وإن كان يوجد العاسوق والحدأة السوداء وعدد كبير تماما من العقاب النسارية. وتنفذ إلى الجزيرة أحيانا طيور المرزة الباهتة وصقور الهواية. ومع أن معظم الطيور البرية مهاجرة، فإن طائر القطا كستنائي البطن يعد من الطيور المقيمة التي تتناسل بكثرة وكذلك يمام النخيل. وقد رأينا طيور البشروش (شكل ١٥) قرب سبخة حقل وعلى شاطئ صور مصيرة. ومن فصيلة الطيور يعد طائر القبرة المتوجة هو الأكثر شيوعا وتكثر طيور جشنة الصحراء والأبلق الصحراوي والذعرة البيضاء في الشتاء.

الحشرات قليلة في جزيرة مصيرة نظراً لغياب مواطن التكاثر، وتوجد يعاسيب زرقاء وحمراء زاهية الألوان حول برك المياه المختلفة الموجودة في الجزيرة ويوجد بالبرك الكثير من بق المياه. ونادراً ما يوجد البعوض، على الرغم من انتشار بعض حالات الملاريا فمن المحتمل أنها كانت واردة من خارج الجزيرة. وقد تم العثور على يرقات لأجناس الباعضة (Culex) والأنوفيليس (Anopheles) في بعض البرك الراكدة، ويتم رش الأماكن التي ربما دفعت الرياح الموسمية بهذه اليرقات إليها وربما كانت تتكاثر فيها بالمبيدات الحشرية ضمن برنامج الحكومة للقضاء على الملاريا. وتوجد أنواع من النمل والجنادب، كما توجد أعداد كبيرة من الجراد في بعض المواسم. ومن المعروف أن الجراد لا يتجمع في أسراب كثيرة على الجزيرة. ونادراً ما توجد الزنابير والنحل في الجزيرة ويتم التلقيح في البساتين القليلة إلى حد بعيد عن طريق العثة الليلية. وتنتشر الفراشات في حدائق الزهور في الأحياء السكنية.

تكثر الأسماك والأصداف البحرية في مياه البحر المحيطة بجزيرة مصيرة. ووفقاً للسجلات القديمة، فقد كان السمك هو الوجبة الوحيدة للسكان، ولذا فقد تم تصنيفهم بأنهم "أكلو سمك" (ichthyophagi)^{١٤}. ولا شك أن ما يخرج البحر قد ظل حتى وقت قريب هو فعلا الغذاء الوحيد المتوافر



شكل ١٤: مصيرة. سحالي الضب مشهورة باسم "السحالي قصيرة الذيل". ومع أن هذه السحالي عاشبة، فهي تأكل الحشرات أيضاً. تقع مصيرة في منتصف المنطقة التي توجد بها هذه السحالي والتي تمتد من المغرب إلى إندونيسيا (١٩٨٣). وتنتشر سحالي الضب الثومسي في المنطقة الوسطى وشرقي ظفار ومصيرة.

يوجد العديد من الزواحف منها وزغ النهار (أبو بريص) والوزغ التركي والورل قصير الذيل (Thomas's Spiny-tailed Lizard) ووزغ الرمل (Sand Skink) والسحالي الصحراوية الملونة (Desert Lacertis) والثعبان العربي المجنح وأفعى الرمال وأفعى السجاد والحرذون والعلاجوم الشائع التي تتميز ذكورها برؤوسها وأعناقها ذات الألوان الحمراء والزرقاء البراقة والتي يمكن أن تنتفخ وتنفخ أثناء المغازلة (شكل ١٤). كما



شكل ١٥: مصيرة. طيور البشروش في الخور أمام الكتبان الرملية قرب حقل (١٩٨٤).

ينتشر الضب (Uromastix) المشهور عموماً باسم "شوكي الذيل". ولم يتم اكتشاف أي من حيوانات الورل رمادي الرأس في مصيرة رغم تواجدها بكثرة في البر الرئيسي. وتنتشر العقارب السوداء، غير أنها نادراً ما تشاهد أثناء النهار، وربما يمكن العثور عليها في الوهاد الصخرية وهي ترقد ليلاً على البلاطات الصخرية التي ارتفعت درجة حرارتها أثناء النهار. وقد يصل طول هذه العقارب إلى بضع بوصات وعلى الرغم من أن لدغتها مؤلمة للغاية فهي ليست قاتلة. وتنتمي أكثر الثعابين شيوعاً في الجزيرة إلى طائفة الأحناس (Colubridae)، التي تشبه ثعبان الفئران الهندي غير السام. وتنتشر ثعابين البحر (Hydrophidae) ورغم أنها سامة للغاية فهي لطيفة الطباع. ومع أن العنكبوت الجميلة ضخمة الحجم فهي ليست بالخطورة التي اشتهرت بها، وعلى الرغم من أنها تمتلك



شكل ١٧: محار (Cardium pseudolima) ذو الأصداف الكبيرة (الطول ١٣١ مم) من الساحل الشرقي. ربما كان يتم تصدير الأصداف الكبيرة في حقبة ما قبل التاريخ.



شكل ١٦: صور مصيرة. تشهد الكميات الهائلة من بقايا الأصداف والقبور العديدة بأن هذه المنطقة كانت من المواقع التي سكن فيها البشر لآلاف طويلة في حقبة ما قبل التاريخ (١٩٨٣).

في ذلك الوقت، ويبدو أن آثار الحرب العالمية الثانية كانت توجد في كل مكان في تلك الأيام وكان الموقف سيئاً:

”علمت بحالة سكان الجزيرة من حديثي مع سعادة الوالي، فلم يكن لديهم مال لاستيراد الطعام من خارج الجزيرة ولهذا فقد اضطروا للاكتفاء ذاتياً إلى حد الاقتصار بصفة دائمة على تناول السمك والبيض. ومما لا يصدق أنهم لا يزالون يستخدمون قوارب الكانو المحفورة من جذوع الأشجار للصيد، وهذه القوارب غير متقنة الصنع، ما يجعلها حرفة الشباب. ولأنها كانت جزيرة فلم يكن الناس يستخدمون الجمال والحمير، بل كانت تُرى تركض في البرية وحتى في مهبط الطائرات. كما إن الغزلان في جزيرة مصيرة لم تكن عرضة للصيد. كما توجد بالجزيرة حمير برية، وهي من الحيوانات التي انقرضت إلا في هذه المنطقة من شبه جزيرة العرب ... وكان يوجد بعض الفضة والبريق هنا وهناك على سكين أوبندقية المسكيت، وكان لدى ابنة الشيخ الصغيرة دلالة عنق وعقد وعقال وأساور للرسغ والكاحل. ولم يكن بالقرية أي منطقة مزروعة على الإطلاق، وكانت تعيش على البحر بشكل كامل، وعلى زخرفة الفضة تلك وكنت أعرف أن ذلك يعني العيش دائماً قرب حد الكفاف.

لقد تغير الكثير اليوم على أيدي الحكومة الرشيدة، فالمدارس ومنشآت الرعاية الطبية واضحة في كل مكان، وكذلك الاتصالات الجوية والبحرية، وتتوفر فرص العمل الكثيرة في قاعدة سلاح الجو السلطاني العماني ومصنع السمك. كما تم بناء أول فندق يقيم به السياح الذين يحبون ركوب الأمواج القوية.

على الجزيرة، بالإضافة إلى كمية محدودة من التمر المحلي. وتبين البقايا الهائلة من الأصداف البحرية على الساحلين الغربي والشرقي للجزيرة على أن الأصداف قد لعبت دوراً بارزاً أيضاً في غذاء السكان (شكل ١٦). وبالإضافة إلى النوع الأصغر، يبدو أن أصداف البكتين (Pecten) كان لها أهميتها. وربما لم تكن عادة اقتصار تناول المحار على النساء والأطفال إلا واحدة من العادات التي تطورت مؤخراً^{١٥}. كما تعد بعض أصداف الجزيرة التي ترسبت بوضوح في القبور في حقبة ما قبل التاريخ دليلاً على الغذاء. ولعل بعض الأنواع التي لا توجد إلا في مصيرة تتميز بحجمها اللافت (شكل ١٧). وكان يتم تصدير أصدافها إلى البر الرئيسي على الأقل في حقبة ما قبل العصر الحجري الإسلامي حيث تم اكتشافها في القبور. ويجب الإشارة بصفة خاصة في هذا المقام إلى (Mesodesma glabrata) و (Anadara ehrenbergi)^{١٦}.

١.٦ السكان والفلكلور

ذكر الشيخ في مصيرة أن كثيراً من أفراد قبيلة الجنبه كانوا يقضون نصف السنة يعيشون جنوب البر الرئيسي في قرية خلوف^{١٧} التابعة لولاية محوت.

ينتمي سكان الجزيرة لقبيلة الجنبه، وفي بداية هذا القرن وفد عدد من قبيلة الحكمان^{١٨}. وكان السكان حينها عبارة عن ٢٠٠ من الذكور من بين عدد إجمالي يقدر بنحو ٦٠٠ شخص. وقد زاد عدد السكان هذه الأيام (١٩٨٤م) إلى نحو ١٥٠٠ شخص، بسبب تحسن الرعاية الصحية والتغذية التي أضحت أحسن بكثير. وخلال خمسينات القرن العشرين، كان الروائي البريطاني هاموند إينيس Hammond Innes (١٩١٣-١٩٩٨) قد كتب عن ثلاثة أيام عاشها في مصيرة، في سياق حديثه عن حياته كبَحَّار، ويعد هو المصدر الخارجي الوحيد



شكل ١٨ (أ-و): مصيرة، حلف. حفل زفاف شارك فيه جميع سكان الجزيرة تقريبا أثناء الطهي وتناول الطعام (١٩٨٣).

عدن أيضا. وعقب تأسيس الإدارة المحلية في سبعينات القرن العشرين أصبح "مخيم الوالي" جنوب رأس حلف وجنوب غرب جبل حلف هو المركز الإداري والسكاني بالجزيرة. وقد انجذب معظم السكان إلى تلك المنطقة عندما قامت الحكومة ببناء المنازل فيها. كما وفر مكتب الوالي والبلدية فرص عمل جديدة للسكان.

١.٨ الاقتصاد

كان استكشاف الموارد البحرية حول مصيرة هو تقريبا النشاط الاقتصادي الوحيد (شكل ٢٠-٢١ أ-ب). وقد وصف الوضع في عام ١٩١٥ على النحو التالي: "يعيش سكان مصيرة على ما يصيدونه من السمك والسلاحف، وعلى التمر من مناطق في عُمان والباطنة، وعلى الأرز الذي تجلبه مراكب من الهند إلى ولاية صور. وعندما تنفذ المؤن يحصلون على التمر من محوت. وتأكل النساء والأطفال الروبيان. والحيوانات المستأنسة في مصيرة الغنم والماعز وهي ليست كثيرة بسبب ندرة المراعي؛ بالإضافة إلى الكلاب والقطط والدواجن. وتصدر مصيرة أصداف السلاحف وزعانف القروش والسمك المجفف، وكلها تذهب إلى مدينة بومباي في مراكب من ولاية صور؛ وأهم الواردات الأقمشة القطنية التي تجلبها نفس السفن. كما يستخرج السكان زيت الدلفين. وقد أصبحت مقولة إنهم الآن يتاجرون في العنبر غير صحيحة، فلم يوجد أي منها على مدار ٤٠ عاما^{١٩}". حيث أنه في نهاية القرن التاسع عشر سرت شائعة تقول إن قرية ما على أطراف مصيرة كانت تقتصر منذ سنوات عديدة على صيد الحيتان، حيث كانت أسنان الحيتان التي تجرفها الأمواج إلى الشاطئ تستخدم كمقايض للخناجر بدلا من عاج الفيلة^{٢٠}. كما توجد رواية تعود إلى وقت سابق بذلك القرن عن صيد سكان مصيرة للحيتان، ويقال إن هؤلاء السكان كانوا يعيشون في قرية في الشمال الشرقي تسمى هستلنغ Hastellengh^{٢١}.

وعلى النقيض من جزر الحلايبات حيث يمثل صيد السردين وتصديره الوسيلة الأساسية لكسب الرزق، لا يلعب السردين دورا كبيرا في مصيرة حيث كان صيد الحيتان أكثر شيوعا^{٢٢}. (شكل ٢٢).

وكان من حسن حظنا أن دعينا إلى حفل زفاف خلال زيارتنا الأولى، وكان الحفل عبارة عن وليمة لكافة سكان الجزيرة وقد أمضينا وقتاً رائعاً، وقد تم طهي جمل كامل وكمية هائلة من الأرز (شكل ١٨). وقد أدى الرجال رقصة شبه بهلوانية بالسيف (فن الرزحة).



شكل ١٨ (أ-ب): مصيرة، حلف. رقص بالسيف أثناء حفل زفاف (١٩٨٣).

١.٧ المستوطنات

يعيش السكان في قرى صغيرة بطول الساحل حيث تصب الوديان الكبرى في البحر، ولا يمكن أن توجد مراكز استقرار في الجبال الداخلية. ولا تزال قرى ١٩١٥ توجد حتى اليوم لكن أهميتها تغيرت. ففي تلك الأيام كانت مرصيص هي عاصمة الجزيرة وبها شاطئ تستطيع السفن الرسو فيه، ولكن اليوم تضائل هذا المركز السكاني كثيرا فأصبح يوجد فيه مجرد منزل واحد مبني من الطين و٣٠ كوخاً. وفي ضوء ما يوجد بها من المواقع الأثرية فلا بد أنها كانت مهمة في العصور السحيقة. وفي عامي ١٩١٥ و١٩٨٤ لم تكن إلا تجمعاً من بضعة أكواخ. ولا يعرف أي شيء عن القلعة الطينية الموجودة في دوة التي ذكرها لوريمر. وكان يوجد في دوة نحو ١٥ قارباً من البدن كانت تبحر في عام ١٩١٥ إلى ساحل الباطنة لجلب التمر وإلى

ريتشاردسون ٢٠٠١، ص ٣٩.

٢١ - ريتز ١٨٤٧/١٨٤٨، ٣٥٠.

٢٢ - لرؤية قارب هوري آخر في جزيرة مصيرة انظر

١٩ - المصدر السابق، ١١٧٨.

٢٠ - مايلز، ١٩١٩، ٤٠٦.



شكل ٢٠: حلف، صياد في الميناء. (١٩٨٣).



شكل ٢٢ أ-ب: حقل، لاحظ التركيب الداخلي لقارب من نوعية الهوري المملوء بذيول بعض القروش. يوجد هنا على الساحل الشرقي مركز صيد الروبيان. (١٩٨٣)



شكل ٢١ أ-د: حلف وحقل. يمكن رؤية القوارب التقليدية والتعامل معها اليوم نادرا كما في هذه الصورة القديمة التي تعود إلى قرابة ٢٥ عاما (١٩٨٣).

من الهند، ومؤخراً تم تزويد الجزيرة عن طريق محجر كبير للحجر الجيري المفتت والحجارة اللازمة لبناء الطرق والمباني الخرسانية الحديثة. ويوجد بالجزيرة مقر لإذاعة بي بي سي. وقد أدت المستجندات الحديثة التي ترتب عليها توفير مصادر للدخل للسكان إلى افتتاح عدد كبير من المحلات الصغيرة لتجارة الأطعمة والملابس والسلع الأخرى. وكما هي الحال في شبه الجزيرة العربية بأكملها، يوجد بمصيرة عدد كبير من الوافدين من الهند وباكستان وغيرهما من الدول الآسيوية ويفوق عددهم العدد المحدود من الخبراء الأوروبيين والأمريكيين.

١.٩ الإدارة

يوجد مكتب للوالي تم تشييده مؤخراً (١٩٨٣) في حلف ويعتد المركز الإداري للجزيرة. وعلى الأقل لاسم قرية حلف الرئيسة - التي كانت تسمى سابقاً "معسكر الوالي" - والتي كان لها تاريخ طويل. وكان يطلق على الطرف الشمالي للجزيرة "عليف" Alif قبل منتصف القرن الأخير^{٢٥}. ويعتد التخطيط العمراني في حلف وأعمال بلدية مصيرة والشؤون الاجتماعية في المنطقة منظمة بشكل جيد .

يتخصص بعض صيادي حقل اليوم في صيد الروبيان في سلال من الصفصاف أمام قريتهم ويشتره تاجر من مصيرة ويصدره إلى دولة الإمارات العربية المتحدة، وقد ذكر أنه تم تصديره إلى قبرص في عام ١٩٧٧م^{٢٣}. لكن استغلال الروبيان على هذا النحو أمر جديد تماماً ويعود إلى عادات الوافدين في تناول الطعام .

كما أدت المستجندات الاقتصادية التي شهدتها السلطنة في الفترة الأخيرة أيضاً إلى تغيير التجارة والحياة في جزيرة مصيرة. تعد أعداد الماعز والأغنام المحلية قليلة للغاية كما أنه لا تغادر الجزيرة أية قوارب عدا قوارب الصيادين. ويتم جلب المؤن الغذائية للجزيرة بواسطة سفن أجنبية وعن طريق الجو، وقد تقوم قوارب شراعية من الصومال أحياناً بجلب ماعز وأغنام غير أنه لا يسمح لها بالهبوط على البر. ولم يعد السكان يقومون بتجفيف السمك فيما عدا زعانف القروش وذيلوها. لكن لا يزال البحر اليوم حول مصيرة - ولاسيما في قناة مصيرة - يحتوي على أفضل مواقع الصيد في عُمان كلها^{٢٤}. ويصيد الصيادون اليوم لحساب أنفسهم ويقومون بتسليم السمك للمصنع الحكومي حيث يتم تجميد السمك وتعبئته لتصديره في المقام الأول إلى المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة

ويحصل الصيادون من المصنع على الثلج للحفاظ على صيدهم طازجاً. وقد يقوم أحد القوارب أحياناً بصيد نحو نصف طن من السمك يومياً. ولا يتم صيد السمك إلا واحدة بواحدة باستخدام الشص والخيط، ولا تستخدم أي شبك في الصيد. ويتم صيد اثني عشر نوعاً رئيسياً من السمك منها الماكريل (سمك الإشقْمُرِيّ) والدراك (الكنعد) والتونة، كما يتم صيد القروش ويتم تصدير زعانفها وذيلوها إلى الصين عن طريق إمارة دبي. ويذهب بعض صيادي مصيرة في الربيع لمدة شهر إلى الأشجرة التي تقع على مسافة أبعد على طول السواحل العُمانية لصيد الباراكودا. وتدل القبور التي تسمى بـ "قبور إيبوتي" في جنوب الجزيرة (الموقع رقم ٣١) أن صيادين من الخارج قد أتوا أيضاً ذات مرة إلى الجزيرة لاستغلال الموارد البحرية الغنية.

كانت وزارة التراث والثقافة تقدم الدعم لصناعة القوارب في مصيرة في عام ١٩٨٤، حيث كانت توجد باحة صغيرة لبناء القوارب تتولى صناعتها. وكان يستورد الخشب اللازم للقوارب

٢٥ - ريتز ١٨٤٧/١٨٤٨، ٣٥٠.

٢٣ - أنونيموس، ١٩٧٧، ٣.

٢٤ - بولاس ١٩٧٥ وتقرير وزارة الزراعة والمصايد: الثروة السمكية في سلطنة عُمان (مسقط، بدون تاريخ).

٢. البيئة الجيولوجية

قد يكون للجيولوجيا وتوافر الموارد المعدنية أحيانا أهميتهما الكبيرة لتاريخ الحضارات وتطورها، وذلك على النحو الموثق جيداً لسلسلة جبال عُمان، حيث وفر استغلال خامات النحاس المعدنية حافزاً كبيراً للتطور الثقافي خلال الألفين الثالثة والثانية قبل الميلاد، ولهذا فلا بد من التعرض بإيجاز للمعادن المتوفرة في جزيرة مصيرة.

نشرت أولى البحوث التي تشير إلى وجود خامات النحاس المعدنية في الجزيرة بواسطة إتش جيه كارتر (H.J. Carter) في عام ١٨٤٧م^{٣٦} (انظر أدناه). دراسة جيولوجية جديدة لظفار " ... وأجزاء أخرى من سلطنة عُمان... " أجريت بعد ذلك بمائة عام بالضبط ولكن لم تتضمن مصيرة^{٣٧}. ولم تخضع جيولوجيا مصيرة لدراسات جديدة إلا في شتاء ١٩٦٧/١٩٧٧ أثناء النهضة المعدنية العامة التي اضطلعت بها وزارة النفط والمعادن، وقد قام بهذه الدراسات المعهد الألماني الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية (German Federal Institute for Geosciences & Natural Resources). وتم دراسة رواسب النحاس مرة أخرى (انظر أدناه)^{٣٨}. وقام المؤلفون للمرة الأولى بدراسة الطبقات الجيولوجية لجزيرة مصيرة، وحتى ذلك الوقت كان المعتقد أن صخور الأوفيوليت التي تحمل النحاس والموجودة في الجزيرة تنتمي إلى صخور الأوفيوليت في سلسلة جبال عُمان، غير أن دراسات أبوتس^{٣٩} و مومسلي^{٤٠} بينت أنها كانت تنتمي لأصول مختلفة^{٤١}، من ناحية التسلسل الزمني، وقاما بنشر أول خريطة جيولوجية للجزيرة بأكملها^{٤٢}. وتوضح الدراسات الحديثة لصخور الأوفيوليت في الجزيرة بيئتها الجيولوجية وتاريخها الخاص بها، والتي تختلف تماماً عن صخور أوفيوليت باقي مناطق السلطنة^{٤٣}.

فوق هذا المعقد طبقة من الحجر الجيري الذي ينتمي إلى العصر الثلاثي الأدنى. وعقب نهوض الجزيرة، تعرض الحجر الجيري بصفة خاصة إلى درجة كبيرة من التآكل فلم يتبق إلا على هيئة بقايا مسطحة لهضبة مستوية متحدرة الجوانب تشبه الجزيرة: جبل الحمر Al Humr وجبل شبّاح، ولكلا الجبلين ميل يكاد يكون رأسياً وقد استخدما كمقر للقلاع التلية سواء في العصور التاريخية أو عصور ما بعد التاريخ.

تكاد الجزيرة تتركب بأكملها من معقد صخور أوفيوليت غير متحولة تنتشر به الصدوع، توجد فوقه طيات غير مستقرة من الحجر الجيري الذي ينتمي إلى العصر الحجري ويرتبط به معقد من أوفيوليت سمائل بالبر الرئيسي للسلطنة الذي ينتمي إلى العصر الكريتاسي المتأخر ويقع الآن على مسافة ١٥٠ ميل شمال إلى شمالي غرب مصيرة.

يشمل الأوفيوليت صخور بازلت سربنتين متفتتة وبعض صخور الراديولايت ومعاهد دخيلة تتركب في معظمها من السربنتين والبيردوتيت والبيكرات والأنورثوسايت والغابرو والجرانيت (شكل ٢٤)^{٤٤}.



شكل ٢٤: شمال صور مصيرة. سلسلة الجبال الداخلية مع صخور مختلفة (١٩٨٣).

تشكل صخور الحجر الجيري التي تعود إلى العصر الحجري عدداً من الصخور الصغيرة المعزولة، وأوضحها هضبة جبل الحمر وجبل شبّاح التي تبدو قماتها مثل المنضدة. وكانت المناطق المكشوفة تتكون في معظمها من صخور من الحجر الجيري تكونت من الأصداف المتحجرة بشكل شديد والتي تحفل الأحافير والطحليبات والمرجان والمحاريات والقنفذيات وغيرها من الأجناس. (شكل ٢٥).

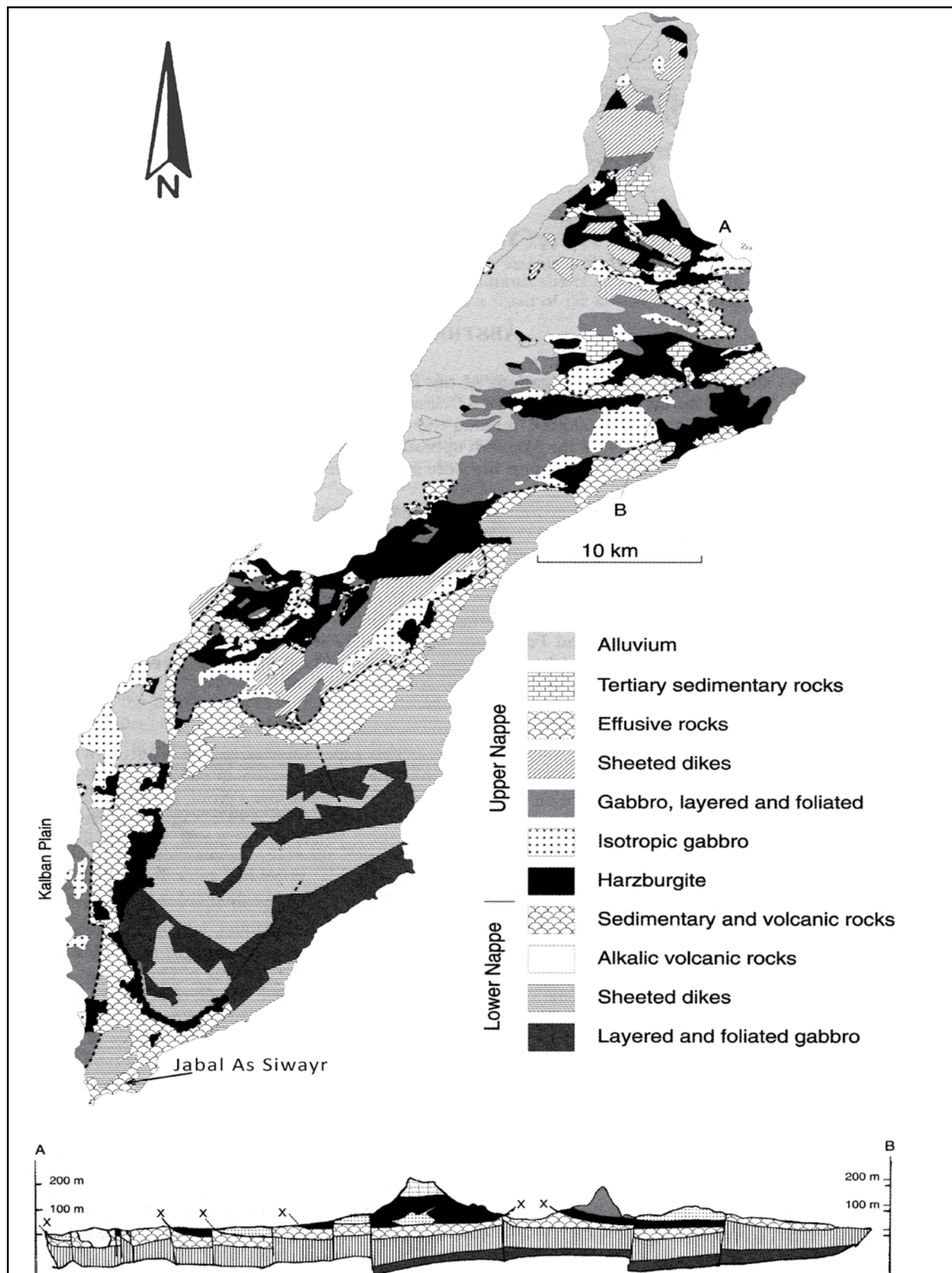
وكما ذكر كارتر منذ ١٤٠ عاماً، تتكون جزيرة مصيرة من صخور بركانية^{٤٣}، وقد تم اليوم معرفة أن هذه الصخور قد تكونت من معقد من الأوفيوليت يمتد على مساحة تناهز ١٠٠٠ كم^{٤٤}. ويتكون معقد الأوفيوليت من تراكم صخور السربنتين والصخور فوق المافية والمافية، ومعقد من ألواح الجدد منتشر على نطاق واسع وحمام متوسدة وصخور الشيرت. ويقطع هذه الصخور في الغرب منطقة مختلطة بعرض ٥ كم كجزء أساسي من تجميعية الأوفيوليت. ويوجد

٣٣ - موسلي / أبوتس ١٩٧٩، ٧١٣.
٣٤ - أبوتس ١٩٧٨؛ ١٩٧٩؛ ١٩٨١؛ ألاباستر وآخرون ١٩٧٩.

٣٥ - موسلي / أبوتس ١٩٨٤.
٣٦ - بيترز ٢٠٠٠؛ ميركوي ١٩٩٧؛ بوش وآخرون ٢٠٠٤.

٣٧ - كارت ١٨٤٧.
٣٨ - فوكس ١٩٤٧.
٣٩ - أندريتشكي/بورجاث ١٩٧٧؛ فاير & ستريجر ١٩٨٦.
٤٠ - موسلي ١٩٦٩؛ موسلي / أبوتس ١٩٧٩؛ ١٩٨٤.

٤١ - كارت ١٩٤٧، ٤٠١.



شكل ٢٣: خريطة جيولوجية لجزيرة مصيرة مع أنواع مختلفة من الصخور (إهداء من تي بيترز ٢٠٠٠).

صغرى. ولأن الشيرت يوجد أيضا في مزيج مصيرة على هيئة طبقات رقيقة من الراديولاريت، فلا يستطيع المرء أن يكون دائما على ثقة من المكان الذي أتت منه مواد الشيرت. غير أننا وجدنا دليلا على استغلال صخور الشيرت في شععزي في حقبة ما قبل التاريخ وما بعده في الموقع رقم ١٠.

بعض المكتشفات الصغيرة - ولاسيما شواهد القبور الإسلامية في المواقع ١/١٥ و ٣/٢٠ و ٢٦ - تتركب من صخور الشاطئ المحلية، أو ما يطلق عليه "الفاروش"، وهو عبارة عن تكتل دقيق من الأصداق والمرجان وغيرها من الرواسب التي تصلبت بفعل ترسب الجير من مياه البحر وتشكلها بسرعة واضحة في مياه المد الضحلة. ويمكن قطعه وتكسيه بسهولة إلى بلاطات كبيرة عندما يكون رطباً، وتصلب أثناء الجفاف. ويمكن الحصول على هذه المادة من الشاطئ الغربي الضحل للجزيرة بصفة خاصة.

٣. تاريخ جزيرة مصيرة

٣.١ العصور السحيقة

لم يوجد حتى الآن دراسة جادة نشرت حول أصل الاسم الحالي للجزيرة، غير أن جيرالد دي جوري Gerald de Gaury يشير إلى قائمة السيد/ راندلز من المعهد البريطاني في لشبونة والتي أشار فيها إلى الطرق التالية لتسمية مصيرة في الخرائط والرسوم الملاحية القديمة: دمجرة، ديمسيرة، ماسيرجرا، ماسيريا، ماشيرا، ميزيريت، ميسيرا، أورجانون، أورجانا، سيرابيديس إنسولا، سيرابيون^{٣١}.

لكن لسوء الحظ فهذه القائمة الشيقة لا تذكر تواريخ تلك الأسماء، وسوف نناقش هنا الأسماء الأخيرة المسجلة منذ العصور السحيقة (شكل ٢٦-٢٨). لا يوجد إشارة تاريخية مكتوبة عن جزيرة مصيرة قبل عام ٣٢٥ ق. م. تقريباً، حيث كانت تسمى أورجريس Orgyris. وفي تلك السنوات (٣٢٦ - ٣٢٥ ق. م)، كان نياركوس قائد أسطول الإسكندر الأكبر يبحث عن الطريق البحري الموصل من الهند إلى بابل، وقد فقد دفتر التسجيل الخاص به، غير أن أريان والمؤرخ والجغرافي اليوناني سترابو (٦٣ ق م - ٢٨ م) قد اقتبس أجزاء منه. ويقول سترابو نقلا عن نياركوس في ص ٧٦٦ (ويحذو أورثاجوراس حذوه): "تقع جزيرة أورجريس من كرمانيا (الساحل الجنوبي لإيران) باتجاه الجنوب على مسافة ٢٠٠٠ قامة، وفي هذه الجزيرة



شكل ٢٥: مصيرة. داخل شمال صور مصيرة حيث توجد صخور الأوفيووليت وهضاب الحجر الجيري. توجد في مقدمة الصورة خلف الشاطئ العديد من بقايا الأصداق البيضاء (١٩٨٣).

توجد شواهد على استخراج النحاس في الجزيرة وقد حاولنا اكتشاف أماكن الورش. حيث أنه من المعروف أن النحاس يمكن العثور عليه بالبحث عن طين داكن صلب مائل للحمرة يرتبط بصخور صلبة متكسرة توصف بالصخور البركانية. ويمكن أن يكون خام النحاس على هيئة ملكيت أخضر ولازورد أزرق وكلاهما من صور كربونات النحاس؛ كما يمكن أن يكون على صورة خام النحاس الأحمر الكوبريت (أكسيد النحاس الأحادي) والتنوريت الأسود (أكسيد النحاس الأحادي)؛ والكوفليت الأزرق النيلي (كبريتيد النحاس)؛ والشالكوسيت الأزرق الطاووسي (كبريتيد النحاس)، وكلها يمكن أن توجد على السطح.

عثر فريق من الجيولوجيين في ديسمبر ١٩٧٣ باستخدام طائرة مروحية على اللازورد على السطح على مسافة ٢ كم شمال غرب رأس كيد Kidah و ٢.٥ كم جنوب شرق القرن، لكن ليس بكميات تناسب الإستثمار التجاري. وقد وجد في كلتا المنطقتين آثار لأطلال مباني حجرية^{٣٢}.

قد يوجد في صخور الأوفيووليت أحياناً صخور دخيلة من الدولريت والديوريت والغابرو والجرانيت، على سبيل المثال لا الحصر. ويمكن العثور على حصى مستديرة من هذه الصخور في الوديان وضافها، وكانت تمثل المادة الخام لكثير من الأدوات البسيطة التي استخدمها إنسان ما قبل التاريخ في الطرق والنقر والسحق.

كما يوجد حجر الشيرت أيضا في الأجزاء العليا من القشرة المحيطة بجزيرة مصيرة، ويقع أكبر النتوءات (٦ كم) غربي شععزي، في الموقع رقم ١٠. وتضم صخور الشيرت الراديولارية الحمراء مع شرائط تميل إلى الصفرة بطول السهول المتطورة بشدة والتي تمثل الطبقات التحتية للمنطقة. ويكون الشيرت هنا عموماً نتوءات معزولة تبرز من خلال حصى المصاطب ويوجد على صورة طبقات سميكة وقد تشوه بقوة إلى صدوع

٣١ - جوري، ١٩٥٧، ص ٥٠٠.

٣٢ - لم ترد مطلقاً أي إشارة في العصور الحديثة إلى مايلز عن الجزيرة، ولهذا لا بد أن إشارة مايلز قد وردت على سبيل الخطأ.



شكل ٢٧: مع أن هذه الخريطة قد تكون الأقدم بين مجموعتنا، فهي أيضا تعتمد بوضوح على بطليموس. ومع أنه يمكن تماما التعرف على شكل شبه جزيرة العرب، فلا يمكن إلا أن نتخيل مصيرة بين الجزر العديدة الموجودة في البحر (إهداء من جمعية تاريخ وآثار البحرين).

ولن ندرك أن مسافة ٣٦٠٠ قامة تضاهي مسافة ٢٠٠٠ قامة المذكورة في النص القديم، إلا إذا كان المرء يعرف كيف كان القدماء يقومون بحساباتهم. ويصف بليني البحر إلى الشرق من باب المنذب بصفته حاراً جداً بالنسبة للإبحار بالسفن فيه.^{٣٨} ووحدهم كان الأسيتيون Ascites (وهم أشخاص ينتمون إلى حاسك في خليج كوريا موريا على الساحل الجنوبي لظفار على مسافة ليست بالبعيدة من مصيرة) على الجزر (أي الحلانيات) هم من يكسبون دخلهم من القرصنة.^{٣٩} ويصحح سبرنجر نصاً غير واضحاً وغير مكتملاً في بليني ٦، ٢٨، ١٥٢ حيث يقال إن جزيرة أورجريس تقع على مسافة قد تبلغ ١٢٥ وليس ٢٢٥ ميل روماني. كما يعتقد أن محيط جزيرة مصيرة المذكور في بليني بأنه يبلغ ١١٢ ميلاً كبير جداً ويجب أن يكون ١٠٠ ميل فقط.^{٤٠} نظراً للحد الخارجي غير المنتظم للجزيرة، يستطيع المرء تقبل فكرة أن القياسات القديمة دقيقة بما يكفي.

تبدو كلمة "مصيرة" اليوم مشتقة من الاسم اليوناني والروماني للجزيرة "سرايبس" من "سرايبس" (سار-أبيس/ما - سير - أ). وعندما رأى القدماء اسم المعبود المصري القديم أبيس في الجزء الثاني من الاسم فرموا اعتبر ذلك "تعريباً شعبياً" للاسم.^{٤١} وقد نقل بليني (٢، ٢٨، ١٥٢) إشارة عن المؤلف الروماني بومبونيوس ميلا (القرن الأول الميلادي) بخصوص الجزيرة، غير أنها تبدو بلا فائدة نوعاً ما.^{٤٢}

وقد ذكرت الجزيرة باسم سارابيس في كتاب "Periplus of the Erythraean Sea" (الطواف حول البحر الإرتيري)، وربما كتب في عام ٩٥ م تقريباً:

يظهر قبر الملك إريثرا وهو عبارة عن بناء ضخيم على قمة تل تحيط به أشجار النخيل البرية. وكان إريثرا ملك البلاد وقد تم تسمية البحر باسمه.^{٣٧}



شكل ٢٦: خريطة مرسومة باليد على ورق لرسم مجهول استناداً إلى بطليموس. تعود هذه الخريطة إلى عام ١٤٧٠ م وكانت وجهتها الأصلية إلى الجنوب: وهنا تم قلبها رأساً على عقب بحيث يكون اتجاهها مماثلاً لطريقة رؤيتنا للعالم، ولهذا فكل الكتابات مقلوبة. والكتابة يمكن قراءتها في جزء من شبه الجزيرة العربية في المخطط الأصلي: تدعى جزيرة مصيرة "أورجانا إنسولا بريسوسيسيميا = مصيرة هي أنفس جزيرة". وكانت مقاييسها الأصلية ٥٤ × ٤٠.٥ سم ووجدت في طبعة لبليموس في مخطوطة (Stiftsbibliothek Zeit, Cod. Lat. Hist) (ألمانيا). ١٩٧٠

٣٩ - سبرنجر ١٨٧٥، ٩٨-٩٩. صورة لأطلال حاسك في فيليبس ١٩٦٦، الصفحة المقابلة

٣٧ - سبرنجر ١٨٧٥، ١٠٠. بليني ٦، ٢٩، ١٧٦

الصفحة ١٩٥.

٤٠ - سبرنجر ١٨٧٥، ١٢٠-١٢١.

٤١ - شوف ١٩٧٤، ١٤٦. سبرنجر ١٨٧٥، ١٠٢.



شكل ٢٨: خريطة رومانية قديمة لشبه جزيرة العرب لبطليموس وعليها جزر سوقطرة (Dioscorides) وكوريا موريا (Insule Zenobii) ومصيرة (Organa). ولأنه لم يكن من المفهوم أن الاسم ساراييس اسم آخر فحسب لجزيرة مصيرة فقد تم رسم جزيرة أخرى أبعد وهي غير موجودة في الواقع، وإن كانت هناك جزر أخرى أيضا غير موجودة (Seb. Muenster, Cosmographia ١٥٤٠؛ مرجع الخريطة الأسفل القاسمي ١٩٩٦، الجزء العلوي من طبعة أخرى).

(شبة) في حضرموت^{٤٥}، وكان له نقطة متقدمة في قلعه في سمهرم Sumhuram (خور روري) على مسافة ٣٥ كم تقريبا شرقي صلالة الحديثة في ظفار بعمان. وكان أول من نقّب في هذا الموقع هو ديليو فيليبس^{٤٦} (W. Phillips) ووجد كثير من نقوش هذا الملك فيه^{٤٧}. ويعتقد معظم العلماء اليوم أن بورتوس موشا (ميناء موشا) المذكور في الطواف حول البحر الأرتيري هو سمهرم Sumhuram القديمة، وهي فكرة كان أول من اقترحها^{٤٨} ديليو فيليبس.

ويخلط بوسانياس Pausanias (١١٠-١٨٠ م) - المشهور بوصفه ليونان القديمة - على نحو مثير للفضول بين الجزيرة وبين سيريس Seres - في الصين القديمة - ربما بسبب تشابه المقطع الأول، وهي حقيقة التزم بها شوف^{٤٩} إذ يقول إن بوسانياس يذكر (المجلد السادس، ص ٢٦) أن "جزيرة سريا معروف أنها تقع في منطقة منخفضة من البحر الأحمر، لكنني سمعت أيضًا أن الجزيرة لم تتكون من البحر الأحمر، بل من نهر يسمى سير Ser (وهو قناة مصيرة)، تماما مثلما يحيط النيل - لا البحر - بدلتا مصر؛ ويقال أيضا أن هذه هي حال جزيرة سيريا. وسكان سيريا وجزيرتي أباسا Abasa وساكايا Sacaea المجاورتين (ربما يقصد جزر الحلايبات ومصيرة وسوقطرة، Schoff ١٩٧٤ ص ٦٢) ينتمون الى العرق الإثيوبي؛ غير أن البعض يقولون إنهم ليسوا إثيوبيين، بل خليط من الاسكوديين Scythians والهنود". ويرى شوف Schoff هنا تأكيداً لما ورد في كتاب Periplus فيما يتعلق بسيطرة الأحباش (أباسا) على مصيرة وكوريا موريا والنشاط التجاري لكل من الهنود والاسكوديين Scythians الذين كانوا يسيطرون على وادي الهندوس^{٥٠}. وكلمة Abyssinia هي اسم الحبشة باللاتينية،

"وراء مرفأ موشا أو المخا Moscha ولمسافة ألف وخمسمائة قائمة وصولا إلى أسبخ [حاسك]، تمتد سلسلة جبال بطول الشاطئ؛ وفي نهايتها تقع سبع جزر على خط واحد تسمى جزر زنوبيا. ويوجد وراء هذه الجزر منطقة بربرية لم تعد تنتمي إلى نفس المملكة، ولكنها تنتمي إلى فارس الآن. ومع الإبحار بطول هذا الساحل لمسافة كبيرة في البحر لمسافة ألفي قائمة من جزر زنوبيا سيقابلك جزيرة تسمى ساراييس، على مسافة حوالي مائة وعشرين قائمة من البر الرئيسي. ويبلغ عرضها نحو مائتي قائمة وطولها ستمائة قائمة، ويعيش بها ثلاث تجمعات من آكلي السمك يتكلمون اللغة العربية ويرتدون زنارات من سعف النخيل. وتنتج الجزيرة كميات كبيرة من أصداف السلاحف ذات الجودة الرفيعة، ويتم إرسال المراكب الشراعية الصغيرة وسفن الحمولات إلى هناك بصفة منتظمة من كاناCanal^{٤٢}.

ويشرح شوف Schoff الفقرة السابقة^{٤٤}. إذ أن اسم قرية الصيد حاسك الموجودة هذه الأيام (انظر أعلاه) بأطلالها القديمة العديدة يعكس اسم أسبخ Asich القديم. كما أن هذا الاسم لا يزال محفوظاً أيضا في أقصى جزر الحلايبات إلى الغرب، وهي جزيرة الحاسكيه التي تواجهها. ولا شك أن جزر زنوبيا هي جزر الحلايبات الحديثة. أما "سلسلة الجبال التي تمتد بطول الشاطئ" فلا يمكن أن تعني إلا جبل سمحان الحديث الذي يصعب الوصول إليه إلى حد ما. والمملكة المذكورة هنا تشير إلى أرض الملك إليازوس Eleazus من ساباثا Sabbathatha



٤٨ - فيليبس ١٩٧١، ١٨٩.

٤٩ - شوف ١٩٧٤، ١٤٦.

٥٠ - شوف ١٩٧٤، ١٤٦.

٤٣ - Periplus، الفصل ٣٣، نقلًا عن شوف ١٩٧٤، ١١٧-١١٩.

٤٦ - فيليبس ١٩٧١، ١٨٧.

٤٧ - أثيرايت ١٩٨٥، ٨٧، شكل ٦١-٧٩.

٤٤ - شوف ١٩٧٤، ١٤٦-١٤٧.

ويشير جوري Gaury إلى مخطط خاص يعود إلى عام ١٤٦٠م، ومن ثم فهو يعود إلى تاريخ يسبق استيلاء البرتغاليين على مضيق هرمز، وتظهر مصيرة على هذا المخطط على أنها مكان به قلعة وأسوار متوسطة الحجم، أقل قليلا من أسوار مسقط، وفي حجم أسوار عدن تقريباً^{٥٧}. وإذا كان هذا الرسم ينتمي إلى سجل حقيقي ولم يكن مجرد مبالغة لآثار القلعة الموجودة في صور مصيرة (الموقع رقم ١٤) فلا بد أنه أقدم من البرتغاليين. والتشابه بين الأطلال الحالية وبين القلاع الصغيرة العديدة الموجودة على ساحل الباطنة في وسط عُمان تجعلها عربية بوضوح، ولكنها لا توفر أي دليل على عمرها. ولكن الحالة الجيدة التي حفظت فيها قلعة مصيرة توحي بأنه من المبالغة ذكر أن عمرها يعود إلى ٥٠٠ سنة. ومع ذلك، يبدو أن المدفعين العتيقين الموجودين خارج مبنى الضباط - ويقال إنهما من تلك القلعة - يعودان إلى تاريخ البرتغاليين^{٥٨}.

[illegible]

ولهذا نراها على خريطة العالم والدبلوماسي التركي الشهير إبراهيم متفرقة. ولأنه كان مستنيرا فقد كان يعاني من مشاكل كثيرة في عهد سلطان كان يحرم في إمبراطوريته كل جديد، حتى تقنية الطباعة الحديثة. ولهذا تعد هذه الخريطة المقصودة على الخشب (شكل ٢٩) شديدة الندرة ونفسه للغاية.

وهذه هي آخر رواية تعود إلى العصور القديمة، ولم ترد الإشارة التالية للجزيرة إلا بعد فجوة قدرها ٨٠٠ سنة، إذ يذكر الحمداي - المؤرخ والجغرافي اليمني الكبير - أن جميع سكان جزيرة العرب يتحدثون العربية، باستثناء المحاريث Mahrites في شرق جزيرة العرب وجزيرتي مصرّة وسوقطرة^{٥٢}.

ذكر الجغرافي العربي الإدريسي في عام ١١٤٥ م أن ظفار كانت خاضعة لحكم الإمام في اليمن، وربما كان ذلك يسري أيضا على جزيرة مصيرة. ويخبرنا ماركو بولو في عام ١٢٨٥ م أن ظفار كانت تحت سيطرة حكم الإمام في اليمن^{٥٣}.

وعندما مر ابن بطوطة (١٣٠٤-١٣٧٧) بالجزيرة لم يذكر لها اسماً ولكن قيل له إن السكان ليس لديهم ما يأكلونه سوى السمك^{٤٩}. وفي حديثه عن رحلته في جنوب الجزيرة العربية في عام ١٣٢٨ م يقول: "ومن هذه المدينة ركبنا البحر نريد عُمان في مركب صغير لرجل يعرف بعلي بن إدريس المصري من أهل جزيرة مصرية. وفي اليوم الثاني لركوبنا البحر، نزلنا بمرسى حاسك وبه ناس من العرب، صيادون للسمك، ساكنون هنالك، وعندهم شجر الكندر (اللبان) ... ولا معيشة لأهل ذلك المرسى إلا من صيد السمك ... وبيوتهم من عظام السمك، وسقفها من جلود الجمال. وسرنا من مرسى حاسك أربعة أيام ووصلنا إلى جبل لمعان وهو في وسط البحر، وبأعلاه رابطة مبنية بالحجارة وسقفها من عظام السمك وبخارجها غدير ماء يجتمع من المطر^{٥٠}". وآخر "تل في البحر" مذكور لا بد أنه جزيرة الحلائية وهي إحدى جزر الحلائيات. ولم يتم فحص المكان خلال العشر سنوات الأخيرة. وندين لابن بطوطة بالمعلومة المهمة التي تتمثل في أن ملاك السفن من مصرية كانوا يقومون بعمليات نقل لمسافات طويلة.

وبعد يومين في الطريق إلى الشمال قابلتهم جزيرة صغيرة غير مأهولة: "وركبنا البحر ووصلنا بعد يومين إلى جزيرة الطير وليس بها عمارة. فأرسينا وصعدنا إليها فوجدناها مليئة بطيور تشبه الشقاشق، إلا أنها أعظم منها. وجاءت الناس ببويض تلك الطيور فطبخوها وأكلوها، واصطادوا جملة من تلك الطيور فطبخوها دون ذكاة وأكلوها. وكان يجالسنى تاجر من أهل جزيرة مصيرة ساكن بظفار اسمه مسلم، ورأيت أنه يأكل معهم تلك الطيور، فأنكرت ذلك عليه، فاشتد خجله

٥٦- ابن بطوطة ١٩٥٩، ٣٩١؛ مايلز ١٩١٩، ٤٧٨.

وقد ظهر اسم "مصيرة" نفسه للمرة الأولى في خريطة جغرافية تعود لعام ١٥٤٨م في كتاب Arabia Felix Nova (خريطة حديثة لبلاد العرب السعيدة) للجغرافي الإيطالي جياكومو جاستالدي واعتباراً من عام ١٥٦٠ م تقريباً يحل هذا الاسم محل "أورجانا" و "سيرابيس". ويرد كلا الاسمين كثيراً، بل وباعتبارهما جزيرتين متجاورتين، في الخرائط التي تعتمد على بطليموس (شكل ٢٧-٢٨) ^{٥٩}.

٣.٣ التاريخ الحديث

غرق كثير من السفن على ساحل مصيرة، ولن نذكر منها هنا إلا بضعة أمثلة. ومن أقدم الحوادث التي نعرفها غرق سفينة The Merchant's Delight بقيادة القبطان ساي في عام ١٦٨٤م^{٦٠}، ولكن كانت هناك حوادث أخرى.

يذكر ونديل فيليبس رواية رحلة سفينة "الطاووس" (٥٣٩ طناً) من زنجبار إلى مسقط عندما جنحت على شعب مرجاني ممتد قرب جزيرة مصيرة في ٢١ سبتمبر ١٨٣٥م^{٦١}.

ويوجد في شمال مصيرة نصب تذكاري يحيط به صليب كيلتي (شكل ١٥٨) بني تخليداً لذكرى مأساة قبطان سفينة ورجاله وقد نقش عليه "تخليداً لذكرى رجال البارون إنفيرديل الذين قتلوا في هذه البقعة في ١٩٠٤م". ولسوء الحظ فقد أخطأ البناء الذي نقش هذه الكتابة في تهجئة اسم السفينة وذكرها على أنها Baron Inverdale بدلاً من البارون إنفيرديل Baron Innerdale ولم يتم تصحيح هذا الخطأ أبداً. وكانت هذه السفينة التي تبلغ حمولتها ٣٣٤٠ طناً قد جنحت في عام ١٩٠٤م قرب إحدى جزر الحلايبات (انظر قسم كوريا موريا). وقامت مجموعة من المساعدين ببناء هذا الأثر في عام ١٩٤٣ بالنيابة عن أرملة القبطان.

ويتبين من إعادة صياغة هذه الكارثة لاحقاً أن القبطان و٢١ من أفراد طاقمه قد أخذوا أحد قوارب النجاة في السفينة بعد بضعة أيام من جنوحها وتركوا ١٠ أو ١٢ رجلاً على متن السفينة الغارقة. ومع أنه ليس من الواضح لماذا غادر القبطان السفينة، يفترض البعض أنه كان ينوي الإبحار حتى ساحل عُمان باستخدام التيار المساعد للوصول إلى مسقط أو الوصول إلى الطرق البحرية حيث يستطيع العثور على المساعدة.

بعد مغادرة القبطان ببضعة أيام، شاهدت الباخرة فروم Frome سفينة بارون إنفيرديل وأرسلت بعض أفراد طاقمها وقامت بإبلاغ عدن بالمسألة حسب الأصول. ثم أبحرت الباخرة دالهوزي Dalhousie من عدن للبحث عن القبطان وأفراد طاقمه، ووصلت قبالة مصيرة وعلمت بالمذبحة التي جرت للقبطان ورجاله الذين هبطوا عليها. وتم نقل أحد

الناجين إلى دالهوزي وكان من غلمان السفينة.

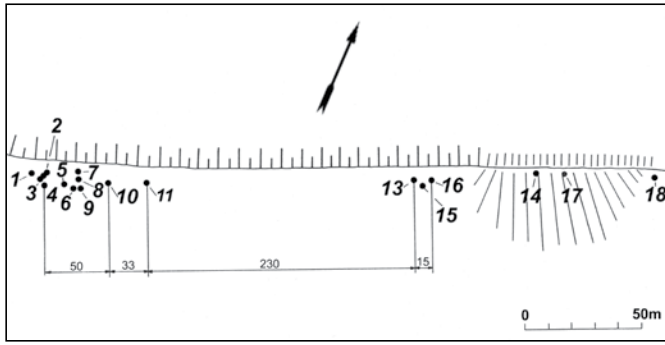
ومع أنه لا يمكن الجزم إن كان القارب قد جرفته الرياح الموسمية أم أن القبطان قد قرر الهبوط، فقد بدا أن الطاقم عند هبوطه على الجزيرة قد قابله شيخ المنطقة. ومع أن العرب كانوا ودودين في البداية، سواء كان الطاقم قد قرر أن العرب سيحاولون نهب القارب أم لا، فقد سحب أحد أفراد الطاقم مسدساً وأطلق النار، ربما لتحذير العرب للابتعاد، واندلع قتال أدى إلى مصرع ٢٢ من البحارة. وقام العرب بدفن الجثث في الرمال في مكان قريب جداً من المكان الذي يوجد فيه النصب التذكاري الآن قرب رأس قدوفة وراء محطة البث الإذاعية البريطانية مباشرة. وتم فيما بعد أسر رؤساء العصابة وعقابهم. وفي هذه الأثناء كانت سفينة البارون إنفيرديل قد أبحرت قاصدة بومباي عبر بوريم، ووصلت إلى بومباي يوم ٢٥ ديسمبر وذهبت إلى الرصيف الجاف لإجراء الصيانة^{٦٢}.

عندما وصلت أخبار هذه الواقعة إلى السلطان فيصل في مسقط أثار ذلك انزعاجه، فقد كان جيرانه في الخليج هي إمارات ساحل عُمان المتصالح الخاضعة للحماية البريطانية [وهي دولة الإمارات العربية المتحدة الآن] بينما كان يجاوره إلى الساحل الجنوبي سلطنة المهرة في قشن وسوقطرة وكانت جزءاً من محمية عدن الشرقية ... ولأنه كان حريصاً على علاقته مع البريطانيين، فقد قرر السلطان فيصل عقاب المسؤولين عن المجزرة وأبحر إلى مصيرة مع ابنه تيمور (ولي العهد) وحدد ٣٥ مشتبهاً وتم نقلهم بالبحر إلى مسقط لمحاكمتهم. وأثناء الرحلة قفز أحد المشتبه بهم من السفينة وغرق، بينما سجن الأربعة والثلاثون الباقون في قلعة الجلاي في مسقط وتم تقديمهم في النهاية للمحاكمة حيث أُدينَ ١٩ منهم وأعيدوا إلى مصيرة ليتم إعدامهم حيث تم إعدامهم رمياً بالرصاص في موقع المذبحة، وتم دفن جثامينهم في مكان قريب في قبر جماعي تم تشييد شاهد تذكاري صغير من الحجارة فيه. وظهرت دائرة من الحجر الجيري في السنوات الأخيرة قرب الساحل عند مدخل المجرى رقم ٢٥ وربما كان ذلك الموقع الذي دفن فيه هؤلاء الرجال التسعة عشر^{٦٣}.

وكانت قاعدة سلاح الجو الملكي البريطاني في الحرب العالمية الثانية محطة مهمة للسيطرة على الطريق إلى الهند وسنغافورة والعمليات المضادة للغواصات. وفي وقت متأخر من عام ١٩٤٣م قامت طائرة من طراز بيسلي تابعة لسرب مصيرة رقم ٢٤٤ بسلاح الجو الملكي البريطاني وطائرة أخرى بإغراق غواصة ألمانية في خليج عُمان، وقد تأكدت هذه الواقعة بحقيقة أن أحد الناجين سبح لمسافة ٢٨ ميلاً إلى مسقط^{٦٤}. كما

٦٢ - مأخوذة تقريباً بالحرف من مخطوطة أنونيموس ٦٤ - مأخوذة تقريباً بالحرف من مخطوطة أنونيموس ٦٣ - القسم الأخير يلتزم تقريباً بالحرف من مخطوطة أنونيموس ١.

٥٩ - انظر مثلاً الأقاري ٢٠٠١، خريطة ٩ في ص ١٣٢؛ بطليموس انظر جروم Groom ١٩٩٤؛ ٦٠ - مايلز ١٩١٩، ٢١٧؛ ٦١ - فيليبس ١٩٦٧، ١٠٦؛ ٦٢ - انظر مثلاً الأقاري ٢٠٠١، خريطة ٩ في ص ١٣٢؛ بطليموس انظر جروم Groom ١٩٩٤؛ ٦٣ - القسم الأخير يلتزم تقريباً بالحرف من مخطوطة أنونيموس ١.



شكل ٣١: مصيرة. خريطة تخطيطية لمقبرة سخروت الحديري Sachrut Al Hadri بطول منحدر صخري (المسافات بالمتري).

الكومة ١٠. ولهذا فقد تم اختيار الموقع باعتباره مكاناً جيداً لبعثات تنقيب أخرى. وفي عام ١٩٨٤م، تم تنقيب سبعة قبور بشكل كامل (وهي القبور رقم ٤ و ٦ و ٧ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١٥) وتم تنقيب المزيد في عام ١٩٨٥م (القبور رقم ٢ و ٣ و ٥). وفي عام ١٩٨٤م، توقفت أعمال تنقيب القبر رقم ١٣ بسبب كمية العظام الهائلة فيه. وكان الاستمرار في تنقيب القبر بدون وجود أي متخصص في الأنثروبولوجيا سيعيد تصرفاً غير علمي مع ذلك فقد تم تأريخ عينة صغيرة من العظام البشرية عن طريق التأريخ بالكربون المشع.

لقد تم نهب كافة القبور تقريباً منذ زمن طويل، لكن لم يتبق أي انخفاض فوق الأكوام تبين تلك الأنشطة ومن المحتمل أن الشكل الأصلي للأكوام قد استعيد وأعيد تشكيله بسبب التآكل. وقد تركز النهب دائماً على منتصف الكومة حيث كان يتوقع وجود أغلب القطع المعدنية. ولهذا فقد ظل المحيط الخارجي لغرف الدفن دون تغيير تقريباً في معظم



شكل ٣٢: سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. أواني فخارية ومكتشفات معدنية من قبور الموقع ٣٨: ٥٥.٧٣٥٥، ٢.١/٦٥١١، ٣.٧٣٥٢، ٤.٧٣٤٢، ٥.٧٣٤٢، ٦.٦٥١٠، ٧.٦٥١٥، ٨.٧٣٥٨، ٩.١/٦٥١٨، ١٠.٦٥١٦.

كانت الطائرات الأمريكية تهبط فيها لإعادة التزود بالوقود^{٦٥}. وفي عام ١٩٧٧م تم منح القاعدة الجوية سلاح الجو السلطاني^{٦٦}. وكانت محطة التقوية الإذاعية الشرقية البريطانية تقوم بإعادة بث إذاعة بي بي سي ورلد سيرفيس على الموجة المتوسطة^{٦٧}. وقد تم تغطية تاريخ القوات الجوية الملكية البريطانية في مصيرة بشكل موسع في كتاب جديد عن الجزيرة^{٦٨}.

٤. الشواهد الأثرية في جزيرة مصيرة

٤.١ مقبرة سخروت الحديري Sachrut Al Hadri (الموقع ٣٨) التي تعود للعصر البرونزي، ومكتشفاتها

تقع هذه المجموعة من الآثار الجنائزية في شمال الجزيرة جنوب شرق قرية حلف، بطول حافة مصطبة منخفضة من الحجر الجيري فوق قمة تلة منخفضة فوق وادي ماغر Wadi Magher Magher الواسع (شكل ٣٠، ٣١). وقد تم جمع مجموعة من كرات وأدوات الشيرت الأحمر من على سطح المصطبة (DA ٦٥٢٦).



شكل ٣٠: مصيرة. سخروت الحديري Sachrut Al Hadri، منظر لبعض مدافن المقبرة بالموقع ٣٨ منظر من الجو (١٩٨٣).

وتتجه سلسلة المقابر إلى الشمال بالضبط. وقد أضحت المقابر اليوم مستوية إلى حد ما (لا يزيد ارتفاعها عن ٠.٥٠ م) وقطرها ٦-٢ م وهي مبنية في المقام الأول من حجر جيري مستخرج من المنطقة، وقاع المقابر على سطح الحجر الجيري دائماً، ونادراً ما يتم حفر أي قبر بعمق بسيط في الأرض.

وأثناء المسح الأول الذي أجري لمصيرة في عام ١٩٨٣، أمكن جمع مكتشفات من الحجر الصابوني والفخار من على سطح

٦٥- تبليغ شفوي من بوب مارلين Bob Maddin. ٦٦- مزيد من التفاصيل انظر بيترسون ١٩٧٨، خالد الواسمي ١٩٨٦، جراز ١٩٨١، ريشاردسون ٢٠٠٣. ٦٧- فيلان Whelan ١٩٨١، ١٦٩. ٦٨- ريشاردسون ٢٠٠٣.

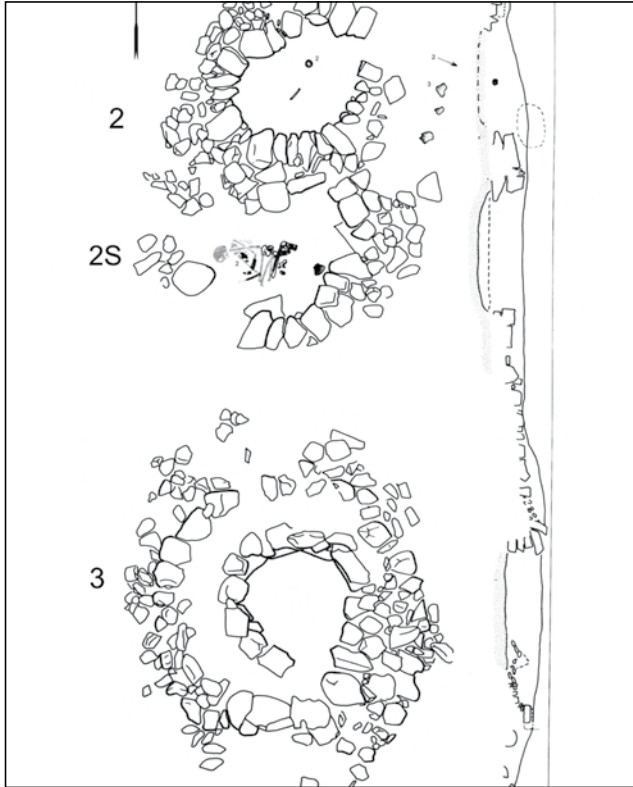
بثلاث طبقات من الحجارة، وبعض حجارة الحائط الدائري مفقودة في الجانب الغربي فقط.



شكل ٣٤: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبور ٤ و ٣ و ٢ و ١ (١٩٨٥).



شكل ٣٥: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبران ٢ و ٢ س من الغرب (١٩٨٥).



شكل ٣٦: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مساقط أفقية وقطاعات للقبور ٢ و ٢ س و ٣ و ٤ (١٩٨٥).

الحالات واحتوى على مكتشفات مهمة (الأشكال ٣٢ و ٦٢ و ٦٣). ولأن العظام كان يمكن العثور عليها هنا في موقعها الأصلي فقد كان بالإمكان تحديد الموضع الأصلي للميت.

كان جميع الموقى تقريباً يرقدون في وضع جثوم شديد حيث كانت السيقان منكشمة بشدة. واختلف وضع الأيدي، فقد كانت في بعض الجثث أمام الوجه، وفي البعض الآخر خلف الظهر. وكانت رؤوس الرجال تتجه إلى الشمال بينما كانت رؤوس النساء تتجه إلى الغرب.

تركت كافة العظام البشرية تقريباً في مكانها وتم تغطيتها مرة أخرى بعد التنقيب.

قائمة القبور والمكتشفات

(الاختصارات: ط = الطول، ع = العرض، ف = الارتفاع، س = السُمك، ق = القطر د.أ = رقم القطعة في سجل دائرة التنقيب والدراسات الأثرية)

القبر ١

كومة صغيرة قرب حافة المصطبة. لم يتم التنقيب. لم يتم العثور على قطع أثرية سطحية.

القبر ٢

كانت توجد تلة مستطيلة ومنبسطة تغطي المقبرة المزدوجة (شكل ٣٣-٣٦)، وأصبحت ظاهرة بسبب تركز الحجارة الكبيرة. والمقبرة بيضاوية الشكل واتجاهها من الشرق إلى الغرب بطول إجمالي ١.٦٠ م وعرض إجمالي ١.١٠ م. وقد تم حفر القاع عميقاً في بعض الطبقات اللينة من الأرضية الصخرية. وقد حفظت جدران غرفة الدفن جزئياً بشكل جيد



شكل ٣٣: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. منظر فوق جزء من المقبرة وتنقيب القبور ٢ و ٢ س و ٣ و ٤ و ٥ و ٦ (١٩٨٥).

من الخارج، معجون أحمر قرميدي، مقسّى بالرمل، صلبة.

٤. فخار ناعم، مصقول، مقسّى بالرمل، صلب. متكلس بشكل ملحوظ. شكل ٣٧: ٩. د.أ ٣/٧٧٧٤.

٥. كسرة من حافة سميكة. شكل ٣٧: ٢. د.أ ٣/٧٧٧٢.

٦. كسرة رقيقة من بدن الجرة، الجانب الداخلي والخارجي مصقول، رمادي من الداخل، مقسّى بالرمل، صلب جداً. الخارج متآكل. شكل ٣٧: ٥. د.أ ٤/٧٧٧٤.

الخرز

٧. ٣ خرزات برميلية الشكل من العقيق أطوالها مختلفة وجدت في الجزء الجنوبي من القبر. د.أ ٣-١/٧٧٧٥.

٨. خرزتان نصف مخروطيتين صغيرتان من العقيق. د.أ ١.٢/٧٧٧٦.

٩. خرزة برميلية الشكل متوسطة الحجم من العقيق. د.أ ٣/٧٧٧٦.

١٠. خرزة طويلة برميلية الشكل من العقيق، السطح تم تبييضه بالنحت. ط ١٥ مم. شكل ٣٧: ٤. د.أ ٤/٧٧٧٦.

١١. خرزة مخروطية من العقيق. د.أ ٥/٧٧٧٦.

١٢. خرزة مصنوعة من صدف ساجو الصغرى MARGINELLIDAE Marginella spp. د.أ ٦/٧٧٧٦.

الأصداف

١٣. أجزاء من صدف المحار الشوكي تاونسندي (سوييري)، الأسرة: الاسكالوب

PECTINIDAE Chlamys townsendi (Sowerby)

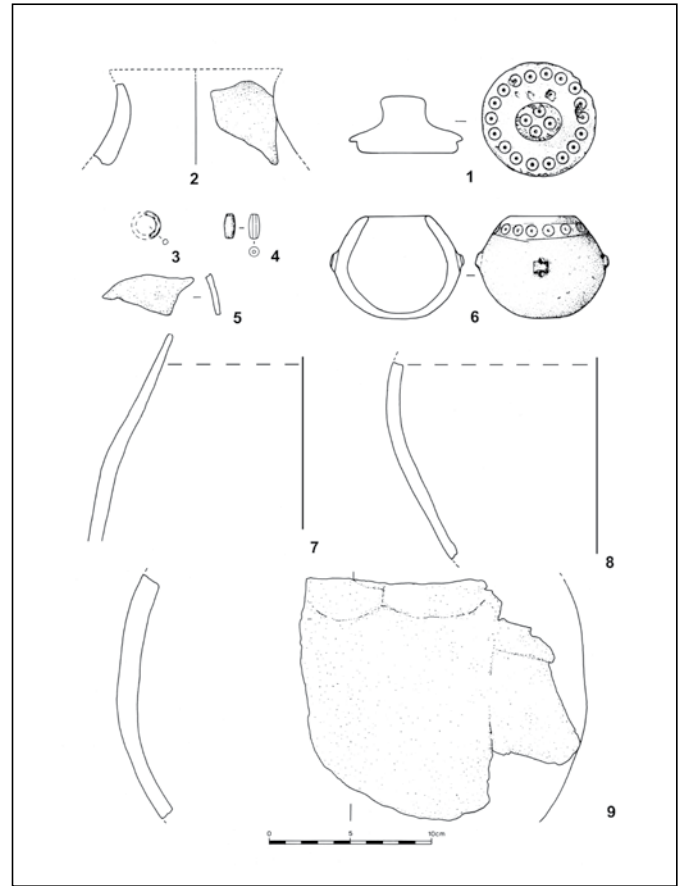
وجدت على سطح الأرض. د.أ ٧٧٧٧.

العظام

عظام بشرية. د.أ ٧٧٧٨. شظايا من أضلاع وعظام الورك والقدمين. العمر: أكثر من ٢٠ سنة (حجم العظام). الجنس: لا يمكن تحديده.

القبر ٢ جنوب

كان يوجد قبر ملاصق إلى الجنوب (شكل ٣٤: ٣٦-٣٩) ولكن بقيت أجزاء فقط من الجدار سليمة لم تمس. وتنتصب ثلاث



شكل ٣٧: مصيرة. سخرات الحدري Sachrut Al Hadri. معطيات جنازية من القبر ٢ (٩-٢) و ٢ س (١) (١٩٨٥).

المعدن

١. نصف حلق معدني، ربما كان حلق أذن. ق ١٦ مم تقريباً. شكل ٣٧: ٣. د.أ ٧٧٧٣.

الحجر الصابوني

٢. جرة كروية صغيرة لها أربعة مقابض مخرمة للتعليق. وجدت شظيتان خارج القبر في الاتجاه الجنوبي الغربي، لكن الجزء الرئيسي بالداخل. لون الجرة رمادي مائل للاخضرار. توجد علامات لاستخدام الأدوات اليدوية بالداخل. ويوجد أدنى الحافة شريط من الدوائر المنقطة فوق خط أفقي وحيد. ع ٦.٥، ق بالمقابض ٨.٣ سم. شكل ٣٧: ٦. د.أ ٧٧٧٢.

الخزف

كسرات سميكة من جرار فخارية عثر عليها خارج جدار القبر، ربما رميت هنا أثناء نبشه أو قد تكون تابعة لجرتين اثنتين أو أكثر:

٣. فخار ناعم، مصقول من الداخل، بني مائل للحمرة

الخرز

٢.٢ صدفان مثقوبتان لحيوان ساجو الصغرى
(MARGINELLIDAE Marginella). ط ١.٣ سم. د. ١.٢/٧٧٦٤.



شكل ٣٩: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبران ٣.٢ و ٢س (١٩٨٥).

الأصداف

٣. صدفه محار شوكي، حيوان اونسندي (سوبيري)، الأسرة:
الاسكالوب. د. ١/٧٧٦٥.
٤. صدفه كارديم سيلاو الخيزران، لارماك ١٨١٩. د.
٢/٧٧٦٥.
٥. شظية من صدفه الطنة صفراء الفم. د. ٣/٧٧٦٥.
٦. شظية من صدفه قذائف البحر. د. ٤/٧٧٦٥.
٧. صدفه محار شوكي، وجدت تحت السطح مباشرة، نوع
المحار الشوكي تاونسندي (سوبيري)، الأسرة: الاسكالوب.
د. ٧٧٦٨.

العظام

٨. بعض العظام البشرية. د. ٧٧٦٦.
- شظايا عظام طويلة، عظام الفك. العمر: أكثر من ٢٠ سنة
(حجم العظام). الجنس: ربما ذكر (منطقة الذقن المربعة).

القبر ٤

ينتمي القبر إلى المجموعة الجنوبية وهو غير متصل بالقبور
السابقة. وقد تم جمع الفخار السطحي ومنتجات الحجر
الصابوني في عام ١٩٨٣م عند طرفه الجنوبي حيث كان البناء
قد تعرض للتدمير بوضوح.

طبقات أو أكثر من الحجارة بارتفاع يصل إلى ٠.٤٥ م، ولهذا
القبر نفس اتجاه القبر رقم ٢، ويمكن إعادة تكوينه بحيث
يصل إجمالي طوله إلى ١.٧٠ م وإجمالي عرضه ٠.٦ م. ومن الواضح
أن الهيكل العظمي كان يتجه بدقة من الغرب إلى الشمال،
مواجهاً للجنوب. وقد وجد الجزء السفلي من إحدى الساقين
مع القدم سليمة لم تمس وفي مكانها.



شكل ٣٨: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٢س وبه بقايا هيكل عظمي
(١٩٨٥).

المعدن

١. شظية صغيرة جدا من وعاء نحاسي أو شفرة، ٠.٦ ×
٠.٤ سم. د. ٧٧٦٩.

الحجر الصابوني

٢. غطاء لعبة وجد على مسافة عميقة في القبر فوق
الأرضية. رمادي فاتح مع وجود ذرات الميكا اللامعة.
شكل ٣٨: ١. د. ٧٧٧١.

الأصداف

بعض أصداف المحار الشوكي تاونسندي (سوبيري)، الأسرة:
الاسكالوب. PECTINIDAE Chlamys townsendi (Sowerby).
د. ٧٧٧٠.

القبر ٣

لا يبعد هذا القبر إلا بمسافة متر واحد من القبر المزدوج
السابق، وقبل التنقيب، كانت الكومة ٣ متصلة بالقبرين
الآخرين (شكل ٣٣-٣٤، ٣٩). وتركيب القبر واضح، وهو القبر
الوحيد الذي بني فيه الخط الخارجي للحائط بشكل جيد
حيث يمتد إلى قطر خارجي يبلغ ٤ متر. ويبلغ قطر حجرة
الدفن نحو ١.٢٠-١.٣٥ م. ولا يزال الجدار الداخلي بارتفاع
٤ أحجار في بعض الأماكن. ولا توجد أي بقايا من الهيكل
العظمي، وقد تم العثور على المكتشفات في أنقاض الحفر.

الخرز

- ١.١ كسرة إناء مصقولة عثر عليها بين القبرين ٣ و ٤. ربما
كانت تنتمي إلى القبر ٤. انظر هناك د. ٧٧٦٧.



شكل ٤٢: سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. القبر ٤. مكتشفات صغيرة. د.أ. ٧٣٤٧-٣٧٥٠ (١٩٨٥).



شكل ٤٣: سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. القبر ٤. قديم صغير من الفخار. د.أ. ٧٣٤٢ (١٩٨٥).

ناعم ومقسي بالرمال. يوجد شريط كبير جدا من خطوط رأسية سوداء مدهونة بكثافة بين خطين أفقيين. آثار الأصابع بالداخل نتيجة للتشكيل باليد. الارتفاع ٥.٣، ق ٦.٦ سم. شكل ٣٢: ٤٣: ٥٥: ٣. د.أ. ٧٣٤٢.

٣. كسرتان من بدن جرة مصقولة مائل للحمرة. د.أ. ٦٥٠٩.

٤. كسرة حافة زجاجة على السطح الشمالي للقبر. العجينة ناعمة، مصقولة، الأسطح تأثرت بالتعرية الجوية. القطر ٥ سم. شكل ٤٨: ٥٥. د.أ. ١/٧٣٤٣.

٥. ٧ كسرات لبدن جرة عثر عليها خارج القبر إلى الشمال. تنتمي واحدة منها إلى الإناء رقم: د.أ. ٢/٧٣٤٣.

٦. كسرة نفس الإناء على أرضية القبر إلى الشمال الشرقي

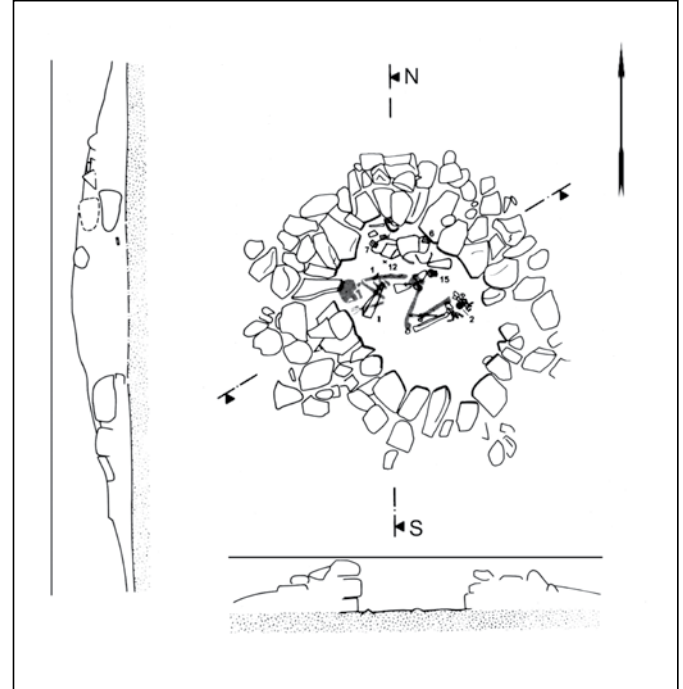
تبدو عظام ساق سفلى وقدمين لا تزال في مكانها، وكذلك كأس صغير يقف على القدم. وعلى القاع الصخري للقبر لم يتم اكتشاف إلا صفة واحدة وإبرة وبعض الكسرات. أما المكتشفات الأخرى فقد تم العثور عليها في أنقاض الحفر. وتوجد كسرة مدهونة خارج حافة الدائرة الحجرية.

المعدن

١. مخزن، المقطع مربع، وجد على الطبقة الصخرية. ط ٤.١، ع ٠.٥-٠.٤ سم. شكل ٤٢: ٥٥: ٨. د.أ. ٧٣٤٧.



شكل ٤٠: سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. القبر ٤. (١٩٨٥).



شكل ٤١: مصيرة سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. مساقط أفقية ومقاطع للقبر ٤ (١٩٨٥).

الخزف

٢. قديم صغير بجدران رأسية وقاع مستوية مستديرة. كامل. العجينة ناعمة للغاية، مصقولة، عضوي وأبيض

العجينة ناعمة، مصقولة، البطانة رمادية، مقسّى بالرمّل، السطح متأثر بالتعرية الجوية. القطر ١٤.٥ سم. شكل ٥٥: ٧. د.أ ٧٣٤٤.

٧. كسرتان كبيرتان لناء داخل القبر، الكسرة السميكة وجدت قرب القاع. العجينة مصقولة ومائلة للوردي، عضوي ومقسّى بالرمّل. السطح مزخرف بعجينة بيضاء مائلة للصفرة ومتأثرة كلها تقريبا بالتعرية الجوية. آثار الأصابع بالداخل من التشكيل باليد. شكل ٥٥: ١١. تنتمي الكسرتان الأخريان الصغيرتان للبناء د.أ ٧٣٤٣/٤٤. د.أ ٧٣٤٥.

٨. ٣ كسرات من البطن خارج القبر. المعجون مصقول على خفيف، مدهون بالأسود، متأثر بالتعرية الجوية من الداخل. شكل ٥٥: ٦. د.أ ٧٣٤٦.

كسرتان، واحدة مصقولة قد تنتمي إلى هذا القبر. تم العثور على المجموعة بين القبرين ٣ و٤.

٩. كسرة من حافة قذح بجدار رأسي. العجينة ناعمة، مصقولة، مزخرفة بعجينة حمراء من الداخل والخارج، تقسية ناعمة بالرمّل من دون تقسية عضوية تقريبا، متوسط الصلابة. مصقوله بالأسود. يوجد بين خطين أفقيين خط مسنن رباعي وخط رأسي رباعي. القطر ١٢ سم. شكل ٥٥: ١. د.أ ١/٧٧٦٧.

١٠. كسرة من كتف مقوس قليلا بعجينة ناعمة، مصقولة، رملية خشنة، الأسطح متآكلة. شكل ٥٥: ٢. د.أ ٢/٧٧٦٧.

الشيرت

١١. أداة تقشير مصنوعة من حصة من الشيرت الأحمر بقايا القشرة. ط ٣.٣، ع ٢.٣ سم. شكل ٤٢: ٩. د.أ ٧٣٤٨.

الخرز

١٢. خرزتان صغيرتان لصدف من نوع ساجو الصغرى (MARGINELLIDAE Marginella spp). د.أ

١.٢/٧٣٤٩.

١٣. خرزة من العقيق مستطيلة الشكل مع شرائط حمراء وبيضاء متقنة للغاية. ط ١.٢ سم. شكل ٤٢: ٥. د.أ ٣/٧٣٤٩.

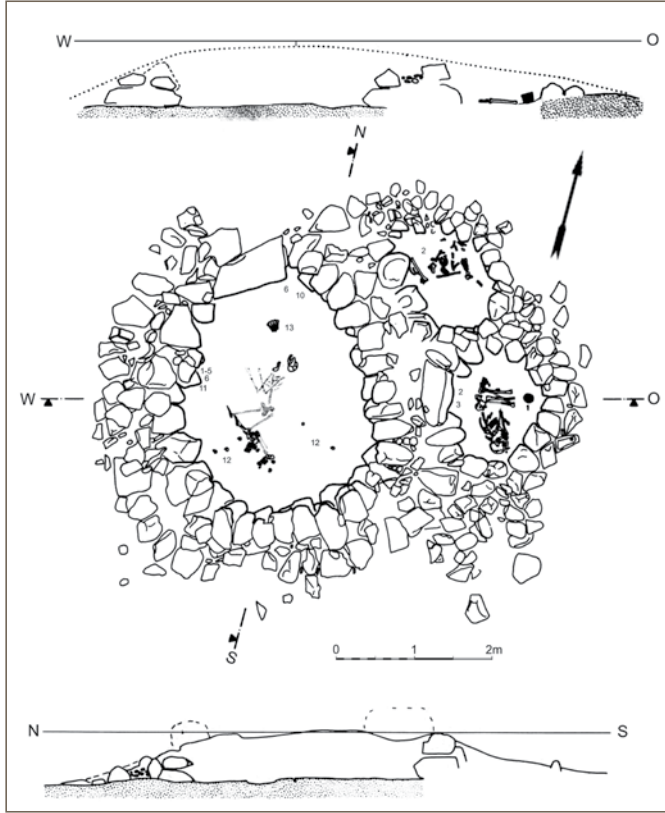
الأصداف

١٤. صدف متوسطة الحجم من نوع المحار الشوكي تاونسندي (سوييري)، الأسرة: الاسكالوب (PECTINIDAE Chlamys townsendi (Sowerby)). شكل ٤٢: ٥٥. د.أ ٧٣٥٠.

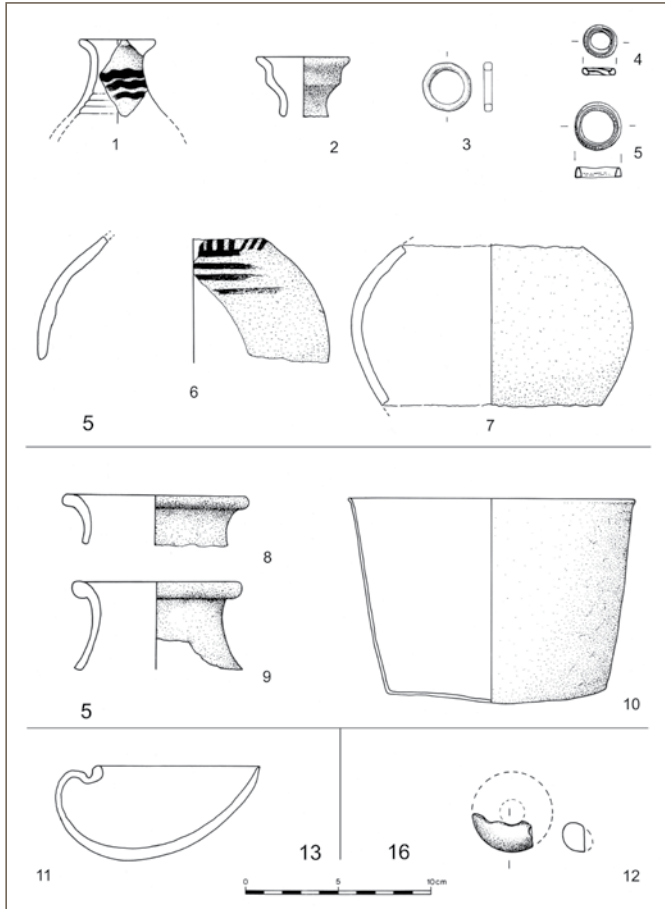
١٥. حوالي ٦ من أصداف الحلزون البحري المتشظية جزئيا، تنتمي إلى عائلة عمامة القط (TURBINIDAE)، جميلين ١٧٩١. د.أ ٧٣٥١.

القبر ٥ في المنتصف

مجموعة القبور رقم ٥ ملاحقاتها "قبر ٥ شمال" و "قبر ٥ شرق" قد يتبين أنها أكثر بناء لافت في المقبرة، وذلك في المقام الأول لأن القبر الأخير لم يتعرض له أحد (شكل ٤٤-٤٨). والقبر الأوسط ببيضاوي الشكل ويبلغ طوله الإجمالي سابقا ٥٥.٥ م وعرضه ٤.٤٠ م وبه أكبر غرفة دفن تم اكتشافها حتى الآن ويبلغ طولها ٢.٨٠ م وعرضها ٢.٢٠ م. وقد بقي عدد يصل ٤ طبقات من الحجارة في مكانها. وفي نقطة ما في شمال جدار الغرفة برزت بعض الحجارة المستوية من الطبقات الأعلى إلى الداخل. وقد تم جمع الكثير من المكتشفات الصغيرة من الردم الموجود أسفل هذه الحجارة الموجودة في محلها (د.أ ٧٧٤٩، ٧٧٥٠)، وتبين هذه المكتشفات أن المقابر كانت تغطيها بلاطات مستوية ذات يوم. ويبدو أن المقبرة الوسطى قد تعرضت للنهب في فترة مبكرة للغاية، لأنه بالإضافة إلى بعض العظام الموزعة في الردم، كان يوجد قدم واحدة لابد أنها تم تحريكها عندما كانت العظام لا تزال متصلة بواسطة الأوتار. وفي ركن بين حجارة الحائط الغربي للغرفة، ترسبت مجموعة أخرى من المكتشفات أثناء النهب (د.أ ٧٧٥١، ٧٧٥٢، ٧٧٥٣، ٧٧٥٤).



شكل ٤٧: مصيرة. سخرات الحدري Sachrut Al Hadri. مسقط أفقي ومقاطع للقبور ٥ أوسط، ٥ شمال، و ٥ شرق.



شكل ٤٨: مصيرة. سخرات الحدري Sachrut Al Hadri. معطيات جنازية من القبر ٥ والقبور ٥ أوسط، ٥ شرق، ١٣، ١٦.



شكل ٤٤: سخرات الحدري Sachrut Al Hadri. كومة القبر ٥ قبل التنقيب (١٩٨٥).



شكل ٤٥: سخرات الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٥، ٥ شمال، ٥ شرق، ١٠-٦، ١٤، الوضع في الجبانة (١٩٨٥).



شكل ٤٦: سخرات الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٥. يوجد على الجانب الأيسر أطلال واضحة للقبو الحجري في مكانها، أما باقي الغطاء فقد تعرض للهدم بسبب النهب إلى اليمين.

الخزف

١. فوهة جرة وكسرات من بدنها وجدت غربي القبر. فخار ممتاز، مصقول، لا توجد تقسية ظاهرة، بطانة بيضاء لينة وسميكة. قطر الفم ٥٠ سم. شكل ٤٨: ٢. د. ١/٧٧٥٤.

٢. كسرة من بطن إناء مع بقايا دهان أسود، ممتاز

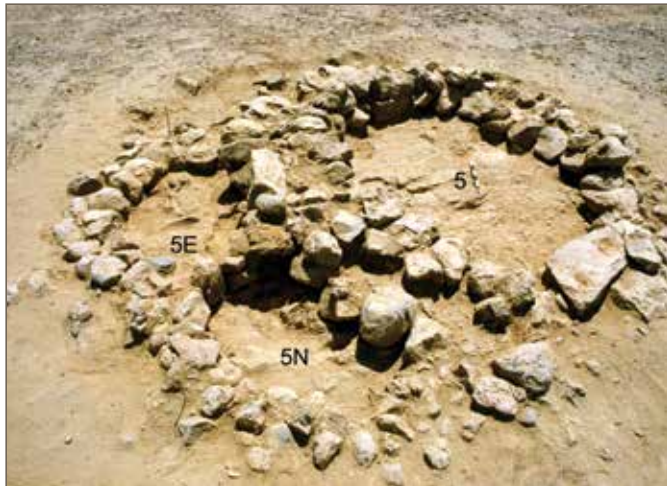
TONNIDAE *Tonna cumingii*. ريف ١٨٤٩. د.أ. ٧٧٥٦.

العظام

١. عظام حيوان من الثدييات (أرنب) وسمك تحت الغطاء الحجري. د.أ. ٧٧٤٩.

القبر ٥ شمال

في الركن الشمالي الشرقي يوجد قبران صغيران متصلان بالقبر الأوسط (شكل ٣٣، ٤٧، ٤٩، ٥٠). وكانوا يستخدمون الدائرة الحجرية للقبر الرئيس ويقومون بتوصيل نصف دائرة صغيرة من حجارة أصغر. وبسبب سوء التشييد فلم يكن من الممكن تمييز أي القبرين الصغيرين بني أولاً. وفي القبر الشمالي (الطول ١.٤٠ م، العرض ٠.٩٠ م) تم الحفاظ على عظام بشرية كثيرة ولكنها كانت مبعثرة وهو ما يثبت أن هذا القبر أيضاً قد تعرض للنهب الوحشي. حيث لم يتم العثور إلا على كمية صغيرة من المكتشفات.



شكل ٤٩: سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. القبر ٥، شمال، ٥ شرق.



شكل ٥٠: سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. القبر ٥ شمال.

جدا، السطح الداخلي متآكل، الخارج تآكل بفعل التعرية الجوية. شكل ٤٨: ٦. د.أ. ٢/٧٧٥٤.

٣. كسرة من حافة فوهة ضيقة لزجاجة مع دهان متبقي لخط ثلاثي متموج. فخار ممتاز جدا، بني فاتح، أنعم تقسية بالرمل. السطح الداخلي متآكل. القطر ٤.١ سم. شكل ٤٨: ١. د.أ. ٣/٧٧٥٤.

٤. كسرة من بدن جره، بطانة مصقولة، بطانة زخرفي برتقالي، لين. السطح متآكل. القطر ١٥ سم. شكل ٤٨: ٧. د.أ. ٤/٧٧٥٤.

الخرز

٥. ٣ خرزات من العقيق الأحمر. الطول ٠.٥ - ٠.٩ سم. د.أ. ٣-١/٧٧٥٠.

٦. حوالي ٢٥ خرزة صغيرة جدا من مادة بيضاء، لينة للغاية، وجد حول الإناء في الجزء الشمالي من القبر. القطر ٣-٢ مم، الثقب ٠.٥ مم وأصغر. د.أ. ٧٧٥٢.

٧. خرزتان حاملتان من عقيق ملون بلونين. د.أ. ١.٢/٧٧٥٣.

٨. خرزة من العقيق برميلية الشكل ثلاثية الألوان. د.أ. ٣/٧٧٥٣.

٩. خرزة نصف مخروطية صغيرة وخرزة قرصية صغيرة من العقيق الأحمر وجدت في الإناء وحوله. د.أ. ٤.٥/٧٧٥٣.

خواتم الأصابع

١٠. خاتم صغير من الصدف، القطر ١.٨ سم. شكل ٤٨: ٤. د.أ. ٣/٧٧٥٠.

١١. خاتم كبير من الصدف، القطر ٢.٥ سم. شكل ٤٨: ٥. د.أ. ٤/٧٧٥٠.

١٢. خاتم إصبع مصنوع من الصدف، وجد في الجزء الغربي من القبر. قذائف الحبر TEREBRALIA القطر ٢.٥ سم. شكل ٤٨: ٣. د.أ. ٧٧٥١.

الصدف

١. أكثر من ٦٦ صدف في كافة أنحاء الردم. معظمها من نوع CLYMERIS Perna Picta؛ MYTILLIDAEDA (بورن). د.أ. ٧٧٥٥.

٢. أصداف وجدت على السطح قبل الحفر: FAMILY: TURBINIDAE, Torbo coronatus، جيميلين، ١٧٩١. CARDIIDAE Cardium pseudolima، لامارك ١٨١٩.

الخزف

١. بعض الكسر غير المهمة. د.أ. ٧٧٦٠.

الخرز

٢. خرزة من الحجر الجيري وخرزتان من الفريت وخرزة من العقيق و٣ خرزات من العقيق الأحمر في الردم. د.أ. ٧٧٥٩.

الأصداف

٣. صدفة متشظية من نوع MYTILLIDAE Perna Picta (بورن) د.أ. ٧٧٦١.

العظام

٤. عظام بشرية. د.أ. ٧٧٦٢.

بقايا من أضلاع وعظام طويلة. العمر أكثر من ٢٠ (حجم العظام). الجنس: لا يمكن تحديده. د.أ. ٧٧٦٣

بقايا من هيكل عظمي كامل، ١٧ سنةً معزولاً. العمر: ٣٠-٦٠ سنة (تآكل الأسنان، حصة، فقدان السنين الحيويين الداخليين م ٢ وم ٣) الجنس: ذكر (كتلة الفك هائلة، منطقة الذقن مربعة، انقلاب زاوية الفك للخارج، مقاييس الجزء الصخري).

القبر ٥ شرق

هذا القبر أصغر ولا يتجاوز طوله ١.٣٠ م وعرضه ١.١٠ م (شكل ٣٣، ٤٨: ٨-١٠، ٥١). ويبدو أن هذا القبر لم يكتشفه اللصوص لأنه القبر الوحيد في الجبانة بأكملها الذي ظلت الهياكل العظمية فيه في موضعها الأصلي. ويتجه من الشمال إلى الجنوب والرأس عند الجنوب متجها ناحية الشرق. والسيقان متكومة بشدة على بعضها. كان يوجد إناء معدني واقفاً أمام الركبتين. هناك كسرة واحدة في الردم فوق الهيكل العظمي قد تكون أتت من أنقاض القبر الأوسط عقب النهب وربما لم تكن تنتمي في الأصل إلى القبر الشرقي.



شكل ٥١: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٥ شرق مع هيكل عظمي في وضع الجثوم وإناء نحاسي مخروطي د.أ. ٧٧٥٨ (١٩٨٥).

المعدن

١. إناء مخروطي من النحاس بشفة قصيرة والفم والقاع بيضاويان. المعدن متآكل تماماً. الارتفاع ١١، قطر القاع ١١.٨، قطر الفم ١٣.٢-١٤.٥ سم. أقصى سمك للمعدن المتآكل ٢ مم. شكل ٤٨: ١٠. د.أ. ٧٧٥٨.

الخزف

٢. كسرة حافة بشفة غليظة بارزة قليلاً. فخار ممتاز، مصقول، مقسّى بالرمل، صلب جداً. القطر ١٠ سم. شكل ٤٨: ٨. د.أ. ١/٧٧٥٧.

٣. كسرة حافة بشفة غليظة مستديرة. فخار ممتاز، مصقول، مقسّى بالرمل، صلب. القطر ٩.٢ سم. شكل ٤٨: ٩. د.أ. ٢/٧٧٥٧.

القبر ٦

كان القبر عبارة عن تلة مستوية إلى حد ما لا يزيد ارتفاعها عن ٠.٤٠ م وقطرها ٣.٦ م (شكل ٥٢، ٥٣). وبعد تحريره من الرمال التي تراكمت فيه بفعل الريح، أصبح القبر خالياً إلى درجة أن الإنشاء الحجري قد انهار في الجزء الجنوبي على الأقل. ومع ذلك أمكن إخلاء الجدار الداخلي لغرفة الدفن المستديرة تقريبا وتم العثور على جزء كبير من الهيكل العظمي في مكانه. السيقان منكشمة للغاية. الذراع الأسفل موضوع أمام الوجه الذي يتجه للغرب. لم تبقى أية مكتشفات.



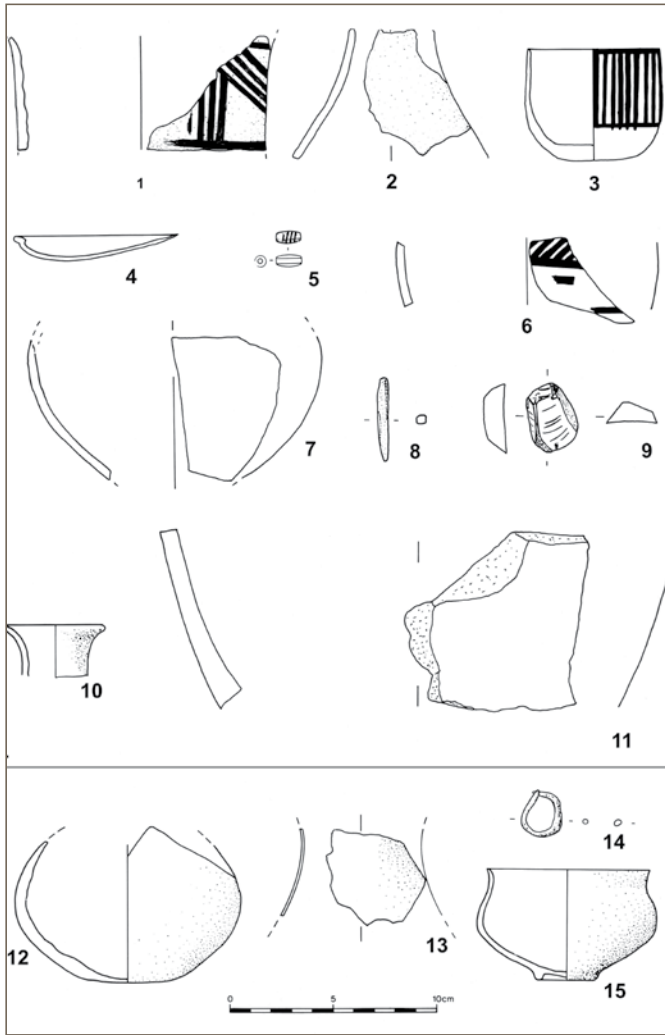
شكل ٥٢: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٦ في المقدمة والقبر ٩ في الوسط (١٩٨٥).



شكل ٥٣: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مسقط رأسي ومقطع للقبر ٦.

القبر ٧

هذا القبر موصل بالجانب الغربي للقبر رقم ٨ (شكل ٥٤-٥٦) وبنائه الحجري محفوظ بدرجة أقل منه. طول غرفة الدفن ١.٦٠ م وعرضها ١ م وهي بيضاوية إلى حد ما ومبنية بحجارة كبيرة. يوجد في الجزء الجنوبي السيقان المنكمشة وأجزاء من الحوض في مكانها، وبقايا أخرى من العظام موزعة في كافة أنحاء الغرفة. وأمام الركبتين يوجد إناء صغير. كسر وأصداف في القاع.



شكل ٥٥: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. أثاث قبور الأكوام ٤ و ٧.



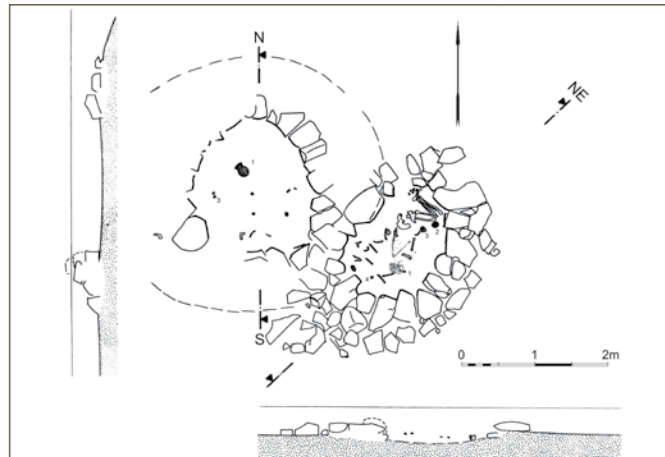
شكل ٥٤: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبران ٧ و ٨.

المعدن

١. حلقة معدنية ربما وجدت في المكان الذي وجدت فيه
اليدان. الطول ٢.٢ سم. شكل ٥٥: ١٤. أ.د ٧٣٥٤.

الخزف

٢. إناء صغير بقاعدة دائرية، زخرفة مضلعة بسيطة
وحافة ممتدة. مكتملة تقريبا. فخار ممتاز مصقول
مائل للحمرة. السطح متأثر بعوامل التعرية الجوية.



شكل ٥٦: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مساقط أفقية ومقاطع
للقبرين ٧ و ٨.

الارتفاع ٥.٤ سم، القطر ٨.٣ سم. شكل ٣٢: ٥٥: ١٥،
أ.د ٧٣٥٢.

٣. شظيتان من زجاجة واحدة. وجدت كسرة الكتف
خارج المقبرة وقد تأثرت تماما بالتعرية الجوية.
البطانة ممتاز، مصقول، لين الآن. السطح الداخلي
رمادي، السطح الخارجي متأثر بالتعرية الجوية. شكل
٥٥: ١٢-١٣. أ.د ٧٣٥٣.

الأصداف

٤. صدفة صغيرة. بطلينوس (بورن ١٧٧٨). د.أ. ٧٣٨٧.

القبر ٨

قبر كبير قطره حوالي ٣.٦٠ م وغرفة دفن مستديرة تقريبا أقصى طول لها ١.٨٠ م وأقصى عرض ١.٥٥. توجد ثلاثة مداميك من الحجارة الكبيرة من جدار غرفة الدفن (شكل ٥٦).

تعرض القبر لدمار كبير. أمكن جمع بعض العظام في الغرفة على الطبقة الصخرية وجزء من الفك بين حجارة الجدار الدائري. يوجد كسرة كبيرة وصدفتان على قاعدة الغرفة وأخرى في الردم.

الأصداف

٣. مجموعة من الأصداف وجدت داخل وخارج الجدران عند الركن الشمالي الغربي. بطلينوس (بورن ١٧٧٨). د.أ. ٧٣٥٧.

٤. صدفة محار وجدت على الجدار الغربي. المحار ذو القلنسوة (بورن). د.أ. ٧٧٤٧.

العظام

٥. عظام ثدييات وأسماك. د.أ. ٧٧٤٩.

٦. عظام بشرية.

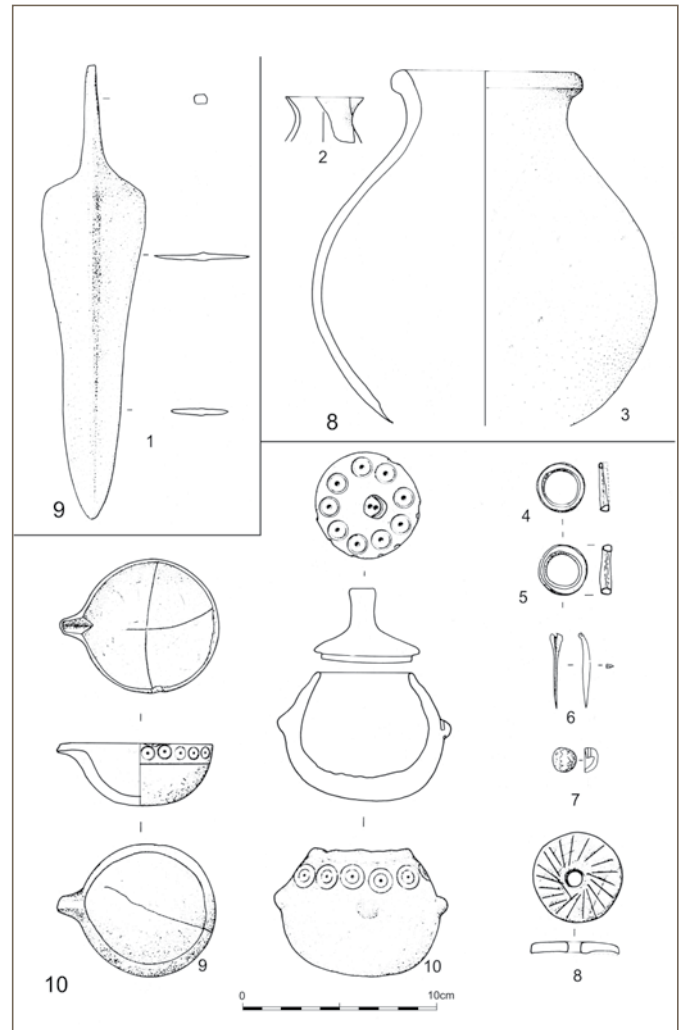
٧. بقايا من عظام طويلة، مثل عظم الزند، فقرة عنقية واحدة. السن: بالغ ٢٠-٦٠ سنة. الجنس: ربما ذكر.

القبر ٩

كان هذا القبر عبارة عن تلة مستوية من الحجارة حيث كانت بضع حواف من الحجارة الكبيرة فقط ظاهرة (شكل ٥٨-٦٠). تبلغ مقاسات الغرفة البيضاوية نحو ١.٥٠ م طولاً و١ م عرضاً. وفي الشمال فقدت بعض حجارة الجدار الدائري، وكذلك في الخارج إلى الشرق. لم يتبق إلا طبقة واحدة من الحجارة. لم يتبق من الهيكل العظمي إلا السيقان المنكمشة وجزء من الحوض. الرأس كان في الطرف الجنوبي مواجهاً للشرق. وجد خنجر في هذا الموضع قرب الجدار.

المعدن

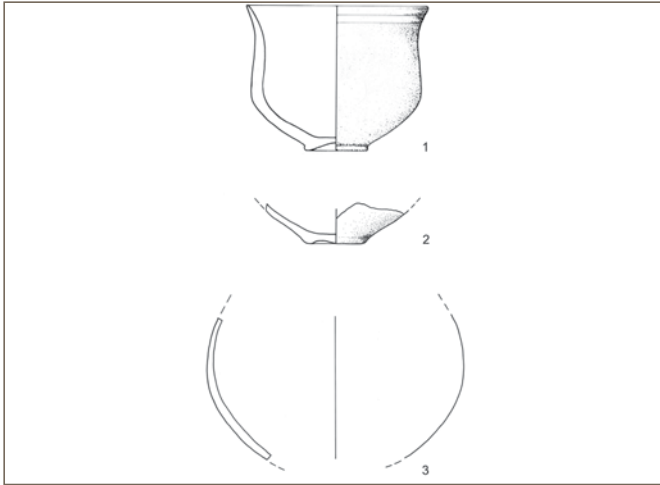
١. خنجر اصيل. مكتمل. أحد الكتفين مكسور، أصل الخنجر قصير نسبياً مربع المقطع. النصل مثلث الشكل مع آثار تآكل قوية من إعادة شحذ الحواف التي كانت مستقيمة في السابق، الأكتاف مستديرة. الضلع الأوسط غير متقن بقوة. الطول ٢٣.٣ سم، العرض ٥.٣ م، السمك ٠.٤ سم، ٨٢.٤ جم. شكل ٣٢؛ ٦٠: ١. د.أ. ٧٣٥٨.



شكل ٥٧: مصيرة. سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. أثاث قبور الأكوام ٨ و ٩ و ١٠.

الخزف

١. شظية من زجاجة كبيرة. البطانة بني محمر، ممتاز، تقسية بالشبكة ظاهرة عند السطح الداخلي المتآكل. ربما كانت من الخارج من طينة أنعم، البطانة تفصل



شكل ٦١: مصيرة، الموقع ٣٨، سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. خرف القبر ١٠.

الحجر الصابوني

١. اناء تعليق صغيرة له أربعة مقابض غير مثقوبة وغطاء كامل. الجزء أسفل الحافة مزين بشريط من دوائر مزدوجة مرقطة. السطح خشن وتوجد آثار حشو، وأحد المقابض به ثقب صغير للغاية، رمادي متوسط. الارتفاع ٦.٥ سم، القطر بالمقابض ٨.٩ سم. الغطاء مطوي عند القاعدة مع مقبض طويل مستطيل مزين بخطوط مقطعة ودائرة وحيدة مرقطة أعلاه. ويوجد على طول حافة الغطاء شريط من دوائر مرقطة، والجانب الأسفل مستوي. الارتفاع ٣.٩ سم والقطر ٥.٤ سم. شكل ٣٢: ١٠. د. ٦٥١٠.
٢. زبدية صغيرة لها بوز قصير وقاعها مستديرة. الجانب الداخلي مزخرف بخطين متقاطعين. يوجد تحت الحافة صف من دوائر مرقطة بين خطين. رمادي متوسط. القطر ٦.٩ سم، الارتفاع ٣.٢ سم. شكل ٣٢: ٥٧: ٩. د. ٦٥١٥.

الخزف

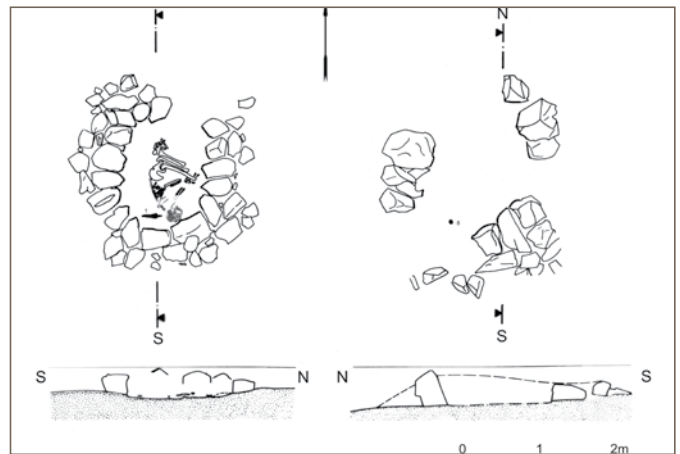
٣. وعاء غير مكتمل به زخرفة مضلعة بسيطة وقاعدة حلقية. فخار بني أحمر ممتاز والأسطح متآكلة وتوجد بقايا بطانة حمراء متآكلة. يوجد أخدودان تحت الحافة. تم العثور عليه على السطح. الارتفاع ٧.٩ والقطر ٩.٩ سم. شكل ٦١: ١. د. ١/٦٥١١.
٤. شظية قاع إناء بقاعدة حلقية. نفس نوع الفخار السابق. تم العثور عليها على السطح. شكل ٦١: ٢. د. ٢/٦٥١١.
٥. كسرة فخار مستديرة لوعاء كروي. العجينة ممتازة بني أحمر، الأسطح متآكلة. تم العثور عليها على السطح. شكل ٦١: ٣. د. ٣/٦٥١١.



شكل ٥٨: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٩ قبل التنقيب (١٩٨٤).



شكل ٥٩: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٩، بقايا هيكل عظمي وخنجر، د. ٧٣٥٨ (١٩٨٤).



شكل ٦٠: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مساقط أفقية ومقاطع القبرين ٩ و ١٠.

القبر ١٠

كان هذا القبر هو التلة المنخفضة الصغيرة التي تم العثور على بعض المكتشفات على سطحها في عام ١٩٨٣ م. ولم يتبق من جدار الغرفة إلا نصفه ويتكون من حجارة كبيرة (شكل ٦٠)، ولم يتبق شيء من الهيكل العظمي، وعلى الرغم من أن البناء قد تعرض للتدمير تقريباً، فقد تم جمع الكثير من المكتشفات من أنقاض الحفر في عام ١٩٨٤ م.

القبر ١٣

يبلغ قطر هذا القبر ٧ م ولذلك يعد أكبر قبر في الجبانة وأعلاها حيث يبلغ ارتفاعه ٠.٨٠ م (شكل ٦٤). وشكله مستدير وهو مبني بحجارة من البيريدوتايت، وبدأ التنقيب فيه في عام ١٩٨٤ في الجنوب الشرقي. وتم اكتشاف بقايا سبعة هياكل عظمية على الأقل (٥ لبالغين و٢ لأطفال) في خندق صغير حجمه ٠.٨٠ × ٠.٨٠ م على عمق لا يتجاوز ٠.٤٠ م. وكان أكثر من نصف الخندق يشغله جدار الإنشاء المستدير للقبر. ولأنه لم يكن يتوافر عالم في الأنثروبولوجيا وبسبب العدد الهائل المتوقع من العظام والمدفونات فقد توقفت أعمال التنقيب. وكان من الواضح أن العظام التي شوهدت لم تكن في مكانها. وتم العثور على خرز وأصداف في أنقاض الحفر على عمق ٠.٣٠-٠.٤٠ م ولم تكن أيضا هي الأخرى في مكانها، وقد تم تحديد عمر بعض العظام بالكربون المشع، وتبين أن عمره ٦,٧٠٠-٦,٠٠٠ سنة تقريبا ولذا فأُن هذا القبر الذي ينتمي إلى العصر الحجري الحديث يعد من أقدم الآثار الجنائزية في عُمان وشبه الجزيرة العربية بأكملها على الإطلاق. والقبور الأخرى التي لها نفس العمر كانت عبارة عن مدافن بسيطة تحت الأرض.

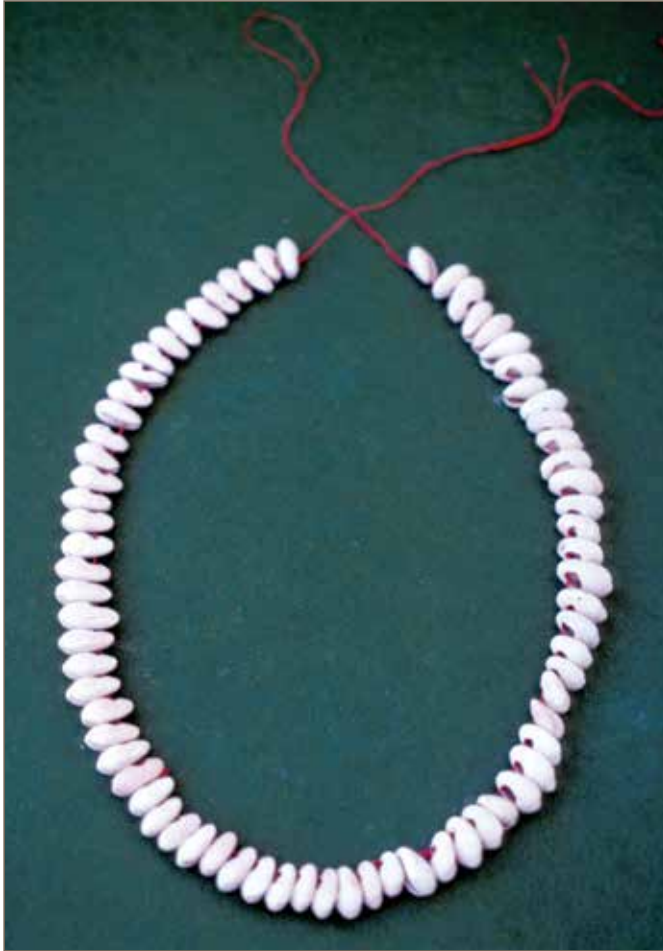


شكل ٦٤: سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. الركام ١٣، أقدم مدفن أثري في الجزيرة، يعود للعصر الحجري الحديث (١٩٨٤).

الأصداف

١. صدفة حلزون. عائلة الأصداف العمامية فصيلة حُويّت (بالعمامة)، جميلين ١٧٩١. د.أ. ٧٣٦٢.
٢. خيط من حوالي ٧٠ خرزة بيضاء من أصداف بحرية صغيرة مثقوبة من نوع ساجو الصغرى، شكل ٦٥. د.أ. ٧٣٦٣.

٣. خرزة بيضاء متوسطة الحجم عثر عليها وفتحتها لأسفل، عائلة بصر، الجنس كاردييم، الطول ١١ سم. شكل ٤٨: ١١. د.أ. ٧٣٦٤.
٤. صدفة مماثلة خارج الجدار الحجري. عائلة بصر، الجنس كاردييم. د.أ. ٧٣٦٥.
٥. صدفة حلزون. عائلة البوق، الجنس الحلزون البابلي (لينيوس). د.أ. ٧٣٦٦.



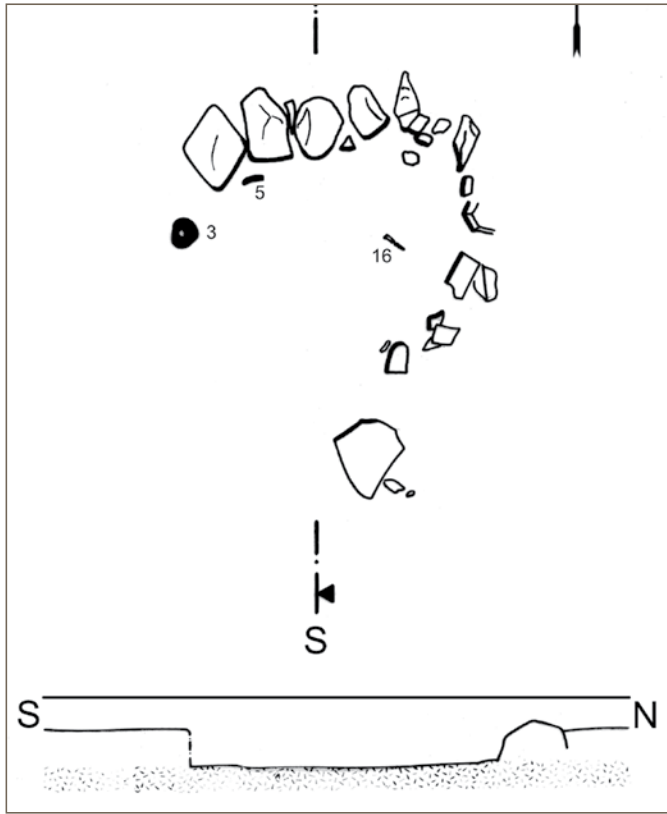
شكل ٦٥: سخروت الحديري Sachrut Al Hadri. القبر ١٣. خرزات من كافة أنحاء الخندق الاختباري مصنوعة من حلزونات صغيرة ومرتبعة على هيئة عقد، د.أ. ٧٣٦٣ (١٩٨٤).

القبر ١٤

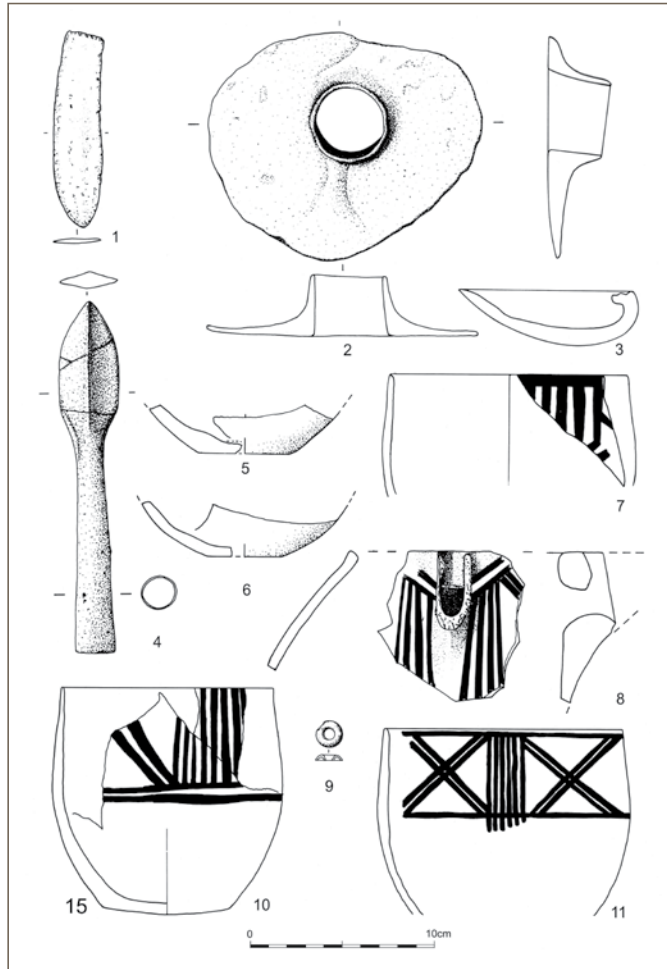
أطلال قبر على قمة تلة من الحجر الجيري، وتبدو على هيئة أطلال دائرة حجرية (شكل ١٦٦). لم يتم تنقيبه ولم يتم العثور على أية مكتشفات على السطح.

القبر ١٥

تم تسوية هذا القبر تماما بواسطة الجرافات. وكانت المكتشفات المعدنية والفخارية مبعثرة على السطح، لكن بدا



شكل ٦٨. مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مسقط أفقي ومقطع للقبر ١٥ (١٩٨٤).



شكل ٦٩. مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. أثاث القبر ١٥ (١٩٨٤).

أن بعض الإنشاءات الحجرية تدل على أطلال غرفة الدفن (شكل ٦٧؛ ٦٨). كشف التنقيب عن بعض العظام من قدم واثنين من المكتشفات المعدنية في مكانها.



شكل ٦٦ أ-ب: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. موقع القبرين ١٤ و ١٧ على قمة تلة من الحجر الجيري (١٩٨٤).



شكل ٦٧. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. أطلال غرفة الدفن بالقبر ١٥ (١٩٨٤).

المعدن

بنية فاتحة، والسطح الداخلي والخارجي صقيل (بطانة)، مقسى تقسية ناعمة بالرمل، مدهون بالأسود: يوجد على الكتف بين اثنين من الخطوط الأفقية شريط من الزخارف التي تتكون من حقول كبيرة بها علامة × مزدوجة ومجموعات أصغر من ستة خطوط رأسية، والأخيرة مدهونة على الخط الأفقي الأسفل. القطر ١٣ سم. شكل ٦٩: ١١. د.أ ٧٣٧٢.

١١. كسرتان مصقولتان مائلتان للاحمرار بهما أنصاف دوائر مدهونة متدلّية. د.أ ٧٣٧٣.

الخرز

١٢. ٩ خرزات قرصية. شكل ٦٩: ٩. د.أ ١/٧٣٦٨.

١٣. ١٠ خرزات من أصداف ساجو الصغرى، ربما من جنس المخروطيات. د.أ ٧٣٦٨.

الأصداف

١٤. صدفة الدوك (كراي، ١٨٤٢)، كبيرة الحجم، عثر عليها وبها فتحة لأسفل على أرضية غرفة الدفن. شكل ٦٩: ٣. د.أ ٧٣٦٧.

١٥. حلزون بحري وشظايا من أصداف عثر عليها في أنقاض الحفر. د.أ ٧٣٦٩.

١٦. أحد عشر نوعاً من الأصداف. د.أ ٧٣٧٥.

١. بقايا URICIDAE Rapana bulbosa (سولاندر، ١٨١٧).

٢. بقايا الأسرة BUCCINIDAE Babylonia spirata (لينيوس).

٣. بقايا MURICIDAE Murex kuesterianus (تاباروني - كانيفري، ١٨٧٥).

٤. بقايا TURBINIDAE Turbo coronatus (جميلين ، ١٧٩١).

٥. بقايا MACTRIDAE Lutraria philippinarum (ريف، ١٨٥٤).

٦. بقايا VENERIDAE Venus spp (بورن، ١٧٧٨).

٧. بقايا CARDITIDAE Beguina gubernaculum (بورن، ١٧٧٨).

٨. بقايا MYTILLIDAE Perna Picta (بورن، ١٧٧٨).

١. رأس حربة به تجويف تم جمعه من على السطح. النصل مكسور ومثني. النصل قصير وعلى هيئة ورقة صفصاف. الطول ١٩.١ سم، العرض ٣.٣ سم، ١٤٣.٧ جرام. شكل ٣٢: ٦٢: ٦٩: ٤. د.أ ١/٦٥١٨.

٢. أربع قطع لتجويف رأس حربة آخر. د.أ ٢/٦٥١٨.

٣. معزق ثقيل من البرونز مع تجويف تم العثور عليه على السطح. النصل متآكل بشدة. طول التجويف ٣.٢ سم، العرض ١٤.٦ وارتفاع النصل ١٢.٤ سم، ٥٤٢ جرام قبل الترميم. شكل ٣٢: ٦٢: ٦٩: ٢. د.أ ٦٥١٦.

٤. ست شظايا من وعاء معدني. د.أ ٦٥١٧.

٥. نصل سكين. الطول ١٠.٨ سم، العرض ٢.٦ سم. شكل ٦٩: ١. د.أ ٧٣٧٠.

الخزف

٦. مزارب اناء متكسر عثر عليه على السطح، الحافة غليظة قليلاً. فخار صقيل مائل للحمرة، بطانة حمراء مدهونة بمجموعات من خطوط بنية وسوداء تتدلى تحت الخط المزدوج تحت الحافة. ٦ كسرات أخرى من نفس الوعاء. شكل ٦٩: ٨. د.أ ٦٥١٩.

٧. مجموعة من الكسرات على السطح تحتوي على كسرتي قاعدة. فخار صقيل ممتاز، مقسى قليلاً بمواد عضوية ومعدنية. شكل ٦٩: ٥-٦. د.أ ١-٢/٦٥٢٠.

٨. كسرة حافة صغيرة لقدر بجدران رأسية. فخار بيج مدهون بخطوط رأسية داكنة تحت خط أفقي أسود. تقسية ناعمة بالرمل. صلب. القطر ١٣ سم. شكل ٦٩: ٧. د.أ ٦٥٢١ و ٧٣٧٣.

٩. بقايا إناء من أنقاض حفر تم جرفها بالجرافة. البطانة بنية فاتحة، مقسى بالرمل وبعض الجريش الأسود، متوسط الصلابة. السطح متأثر بالتعرية الجوية، السطح الذي كان سابقاً بنياً متوسطاً وصقيلاً متأثر بالتعرية الجوية، مدهون بالأسود والبنّي الداكن. يوجد بين الحافة وخط مزدوج على الكتف مجموعات من ثمانية خطوط رأسية وبقايا زخرفة مزدوجة. القطر ١١.٥ سم. شكل ٦٩: ١٠. د.أ ٧٣٧١.

١٠. إناء متكسر من أنقاض تم جرفها بالجرافة. البطانة

من الواضح أنه آخر قبر موجود إلى الشمال في هذه المقبرة. والكومة الموجودة عند حافة المصطبة مغطاة بكتل كبيرة من الحجر الجيري التي تأثرت بالتعرية الجوية (شكل ٧٠). وهذا السطح الحجري يختلف عن سطح الأكوام الأخرى الأنعم إلى الجنوب لم يتم التنقيب لم يتم العثور على قطع أثرية سطحية.

٢.٤ مواقع معدن النحاس واستغلاله في العصر البرونزي

لقد كانت الإشارة الأولى المنشورة في العصور الحديثة عن جزيرة مصيرة تتعلق بالنحاس واستغلاله، وربما لم ترد هذه الإشارة بمحض الصدفة وحدها. ففي عام ١٨٤٦م، قامت السفينة الشراعية ذات الصاريين " بالينوروس Palinurus" التابعة لشركة الهند الشرقية بمسح للقناة بين اراضي شبه الجزيرة العربية ومصيرة. وكان مساعد قبطان السفينة/ إتش جيه كارتر مهتما بالموارد المعدنية للجزيرة لأنه كان قد سمع "أن الفرس كانوا يقومون بتشغيل مناجم نحاس هناك". وقد نجح إلى حد ما في دراساته، لكن بسبب قصر زيارته لم يتمكن من متابعة كافة الدلائل التي وفرها السكان المحليون.

وبعدها بمائة وثلاثين عامًا، في شتاء ١٩٧٦/١٩٧٧م، قام فريق تابع للمعهد الألماني الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية في هانوفر بإجراء مسح ثانٍ ومكثف هذه المرة لرواسب النحاس المعدنية في الجزيرة، حيث قام الفريق بزيارة كافة المواقع المعروفة وتم رسم خرائط لأهم هذه المواقع ولمناجمها، وتم نشر تقرير نهائي^{٧٠}. وبعدها ببضع سنوات أشار موسلي وأبوتس Mosely and Abbtos من جامعة برمنجهام أيضًا إلى أماكن وجود خام النحاس على خريطتهما الجيولوجية^{٧١}، وذكر أن وجود الخام قد لوحظ أنه يرتبط بعدد من تكوينات الأفيوليت، وأهمها ما يلي:

١. المزيج.
٢. المزيج - اتصال الخندق الصفائحي.
٣. الحمم المتوسدة: نتوءات عديدة من الحمم المتوسدة الخضراء والحمراء.
٤. معقد الخندق الصفائحي^{٧٢}.

٩. بقايا VENERIDAE Periglypta reticulate (لينياوس).

١٠. بقايا PECTINIDAE Pecten spp.

١١. THAIDIDAE Thais spp.

العظام

١٧. عظام بشرية. د. ٦٥٢٢.

القبر ١٦

تم جرف هذا القبر تمامًا وإزالته بالجرافات، ولم يتبق منه أي إنشاءات ولم يتم تنقيبه. تم العثور على بضع مكتشفات فقط على السطح.

الحلي

١. بقايا قطعة مفتتة، ربما حلق أو مقبض. رمادي مصفر والسطح مزجج، تركيب رملي بالداخل ظاهر عند أخذ المقطع. القطر ٤.٩ سم، السمك ١.٥ سم. شكل ٦٢: ١٢. د. ٦٥٢٣.

العظام

٢. عظام بشرية تم جمعها من على السطح. د. ٦٥٢٤.

القبر ١٧

هذا القبر تبدو محفوظة بشكل جيد إلى حد ما على قمة تلة من الحجر الجيري شمال أطلال الكومة ١٤ (شكل ٦٦ ب). السطح مغطى بكتل من الحجر الجيري الأكثر استدارة والتي



شكل ٧٠. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. موقع القبر ١٨ (١٩٨٤).

تأثرت بالتعرية الجوية. لم يتم التنقيب. لا مكتشفات سطحية.

القبر ١٨

كومة كبيرة لافتة على المصطبة شمالي تلة الحجر الجيري،

ولخص أندريتزكي وبورجاث في تقريرهما ذلك:

” تتمثل معظم حالات وجود النحاس في مصيرة على الإطلاق في العروق (عروق الكوارتز، وعروق بريشيا ومناطق القص) مع وجود مناجم النحاس على أماكن متقطعة أو حتى عفوية. ولا تمتد إلا لمسافات قصيرة في اتجاه الشق وسمكها محدود أيضا. أما حالات الوجود الأخرى فهي عبارة عن رقع وامتدادها لا يذكر. ويبدو أن من حفروا المناجم في العصور السحيقة قد جذبهم قشور الأتاكاميت المفعمة بالألوان على السطح وغيرها من أملاح النحاس المتكونة نتيجة لمعدل التبخر المرتفع في مناخ مصيرة القاري. لا توجد أية علامات (على هيئة صخور جوسان كبرى) تشير إلى اكتشاف كتل كبيرة هائلة من خام الكبريتيد ولا أي دلائل على ملاحظة أي تعدين متماسك وموسع للنحاس منخفض الدرجة. ولهذه الأسباب لا تعد أماكن وجود النحاس ذات قيمة اقتصادية ولهذا لم يتخذ القرار بالتوصية لإجراء المزيد من عمليات التنقيب^{٧٣}“.

وخلال شتاء ١٩٩٢/١٩٩٣م، قام جيولوجيون تابعون لجامعة بيرن بقيادة بروفيسور تيرك بيترز بإجراء دراسة جيولوجية ثانية، واكتشفوا موقع تعدين آخر حتى الآن (سي ٤٠). أثناء المسح الأثري لدائرة الآثار في عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٥م، أنجزت زيارة الموقعين الرئيسيين وجمع مواد تاريخية.

في القائمة التالية لمواقع تعدين النحاس، تمثل معلومات أندريتزكي/ بورجاث لسنة ١٩٧٧ وأرقام المواقع التي ذكرها مصدرًا أساسيًا^{٧٤}. وعقب تحديد المواقع التي ذكرها كارتر، لم نختر هنا إلا المواقع التي توجد بها آثار للاستغلال في العصور السحيقة لنعلق عليها باستفاضة أكبر. وقد أضفنا ملاحظتنا لملاحظات أندريتزكي / بورجاث. وبالنسبة للموقع سي ٤٠ الخاص بجامعة بيرن، فإننا نعتمد على التقرير الذي تكرم بإعداده لنا تي بيترز. مواقع وجود النحاس التسعة والثلاثين وفقا لبورجاث/ أندريتزكي:

سي ١ - سي ٨ وادي غدر

سي ٩ - سي ١٤ وادي راسيا

سي ١٥ - سي ٢٠ نغات (مسماة على أنها «الحمير» على الخريطة الطبوغرافية)

سي ٢١ - سي ٢٣ منطقة صور مصيرة

سي ٢٥ - سي ٢٦ منطقة حقل

سي ٢٤، سي ٢٧ - سي ٣٠ وادي قارن

سي ٣١ - سي ٣٩ وادي ماضي، وادي خصيت الأدنى

سي ٣٩ وادي الخلل Wadi Al Khalal

ووفقا لـ تي بيترز:

سي ٤٠ وادي الصوير Wadi Sawir

٤.٣ قائمة أماكن وجود خام النحاس ومواقع التعدين في العصور السحيقة

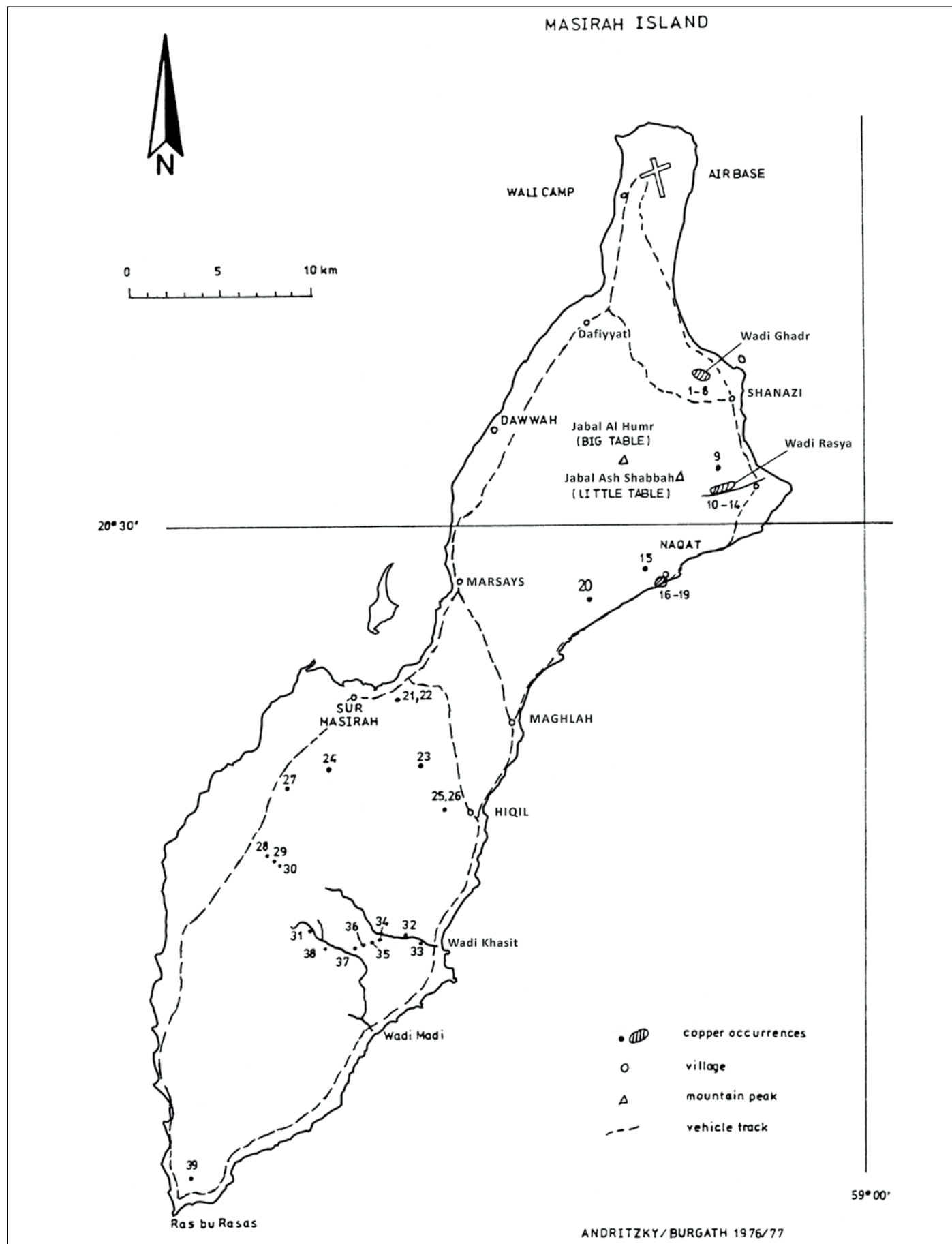
المواقع سي ١ - ٨ قرب راس الجزيرة Ra's Al Jazirah

وجد كارتر منطقة ثالثة للنحاس ”تبعد نحو الميل شرقي راس جزيرس Ras Jazeers وهو رأس صغيرة على الجانب الخارجي من مصيرة Maseera، يوجد بالقرب منه جزيرة صغيرة.“^{٧٥} وقد وجد أن العروق أغنى بكثير من العروق الموجودة في رأس بو رصيص، غير أنه لم تستخرج بنفس المعدل. ”لأنها في المكان الأخير كانت تبعد نحو ميل عن الشاطئ، ومن خمسين إلى مائة قدم فوق مستوى سطح البحر.“ ولا شك أن الإشارة هنا هي إلى المواقع رقم ١-٨ من المسح الألماني لمواقع النحاس حيث لم يذكر استخراج النحاس إلا في الموقع رقم ٤ (انظر أدناه). وتقع هذه المواقع على بعد ٢ كم تقريبا شمال غرب شعنزي في وادي حماة المختة Hummat Al Mukhattar والغدر Al Ghadar^{٧٦}.

٧٥ - كارتر ١٨٤٧، ٤٠١.
٧٦ - كارتر، ١٨٤٧، ٤٠١.

وقد استخدمت فيها أرقام ونصوص أندريتزكي / بورجاث. وقد أضفنا ملاحظتنا.

٧٣ - أن دريتزكي / بورجاث ١٩٧٧، ١.
٧٤ - تحمل هذه القائمة الثانية من المواقع الأثرية في مصيرة الحرف سي (ويرمز لـ "موقع نحاس")



شكل ٧١: جزيرة مصيرة. خريطة مواقع معدن ومناجم النحاس (أندريتزي / بورجاث ١٩٧٧، شكل ٢).

١٠-٢٠ سم ويحتوي على أملاح نحاس توجد بشكل غير

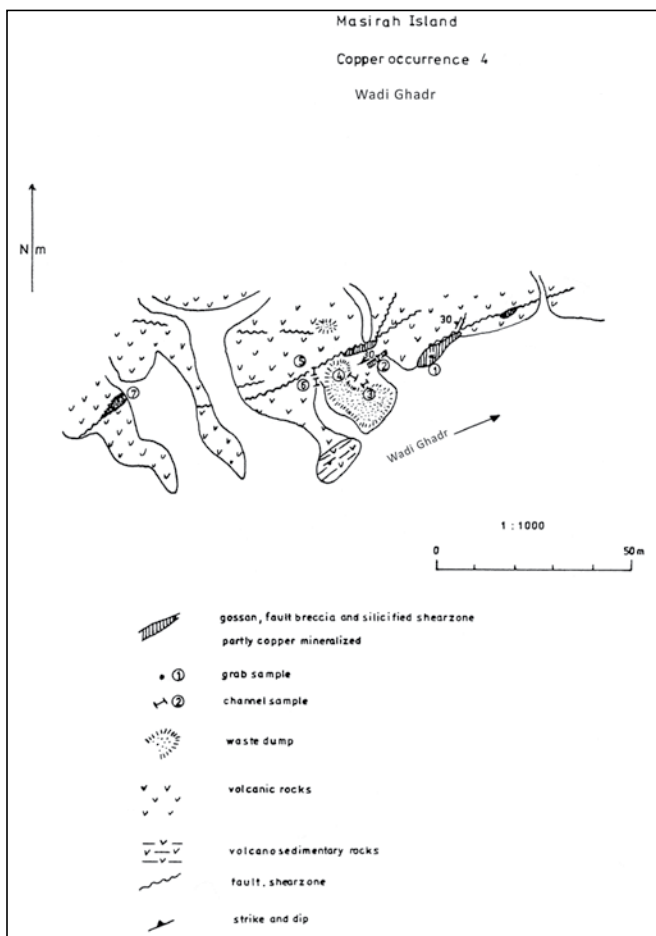
مرتب.

الموقع س ٤

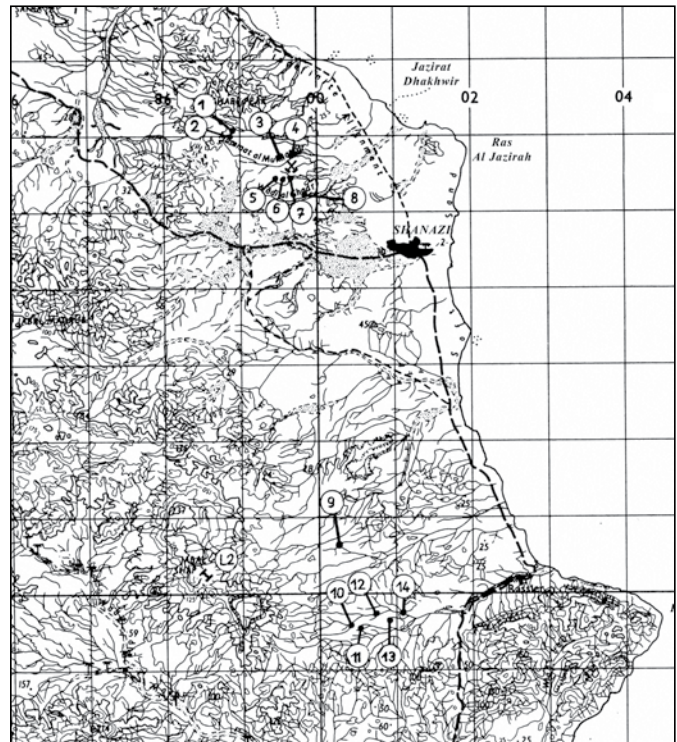
المرجع على الشبكة حسب مسقط / ميركتور العالمي

المستعرض: ٤٠ Q ٦٩٩٦٧٠ ٢٢٧٥٧٦٠

في بعض الأماكن التي توجد بها شبكة من الكسور ومناطق القصر في الصخر البركاني (بازلت أخضر وبريشيا متوسدة) الذي يمتد من شرق الشمال الشرقي إلى غرب الجنوب الغربي، يوجد مادة ليمونيت مختلطة بملح نحاسي وبريشيا صديعية وأجزاء من عروق الكوارتز (شكل ٧٣). وتمتد شواهد النحاس المذكورة بشكل غير مستمر على مسافة ١٠٠ م في اتجاه شرق الشمال الشرقي - غرب الجنوب الغربي. ويحتوي هذا المكان على جوسان صغير مساحته ١٤ م في ٣-٢ م في الجزء الشمالي الشرقي. مردم قديم للنفايات (٢٠ × ٢٥ م) يبين أملاح نحاس ثانوية تغطي معظم النتوءات في الجزء الأوسط من مكان تواجد خام النحاس.



شكل ٧٣: مصيرة. وادي غدر. خريطة تخطيطية لأماكن وجود النحاس وموقع التعدين سي ٤ (أندريزي / بورجاث ١٩٧٧، شكل ٦).



شكل ٧٢: خريطة مواقع النحاس سي ١-١٥ حول شعنزي (أندريزي / بورجاث ١٩٧٧، خريطة).

وقد ذكر السكان المحليون لكارتر أماكن أخرى يوجد بها خام النحاس، لكنه لم يتمكن من زيارتها. ومن هذه الأماكن مكان قريب من قرية قارن قيل أنه بناه الفرنجة، ولم تستطع بعثة مسح النحاس الألمانية ولا دائرة الآثار التعرف عليه مؤخراً.

سي (١) المرجع على الشبكة حسب مسقط / ميركتور العالمي

المستعرض: ٤٠ Q ٦٩٨٩٠٠ ٢٢٧٦١٠٠

صدع بريشيا عرضه حوالي ١ م ويكثر به ملح النحاس الأخضر الثانوي الذي يوجد عند الحافة الشرقية لجزء من عرق كوارتز طوله ثلاثة أمتار وسمكه ٤ م تقريباً يميل بزاوية ٦٠° إلى الشرق.

سي (٢) المرجع على الشبكة حسب مسقط / ميركتور العالمي

المستعرض: ٤٠ Q ٦٩٨٨٥٠ ٢٢٧٦٠١٠

بطانات فوقية متناثرة من أملاح نحاس ثانوية وجدت في معقد بيريدوتايت-بايروكسينايت - غابرو على منطقة مساحتها ٨ × ١٠ م.

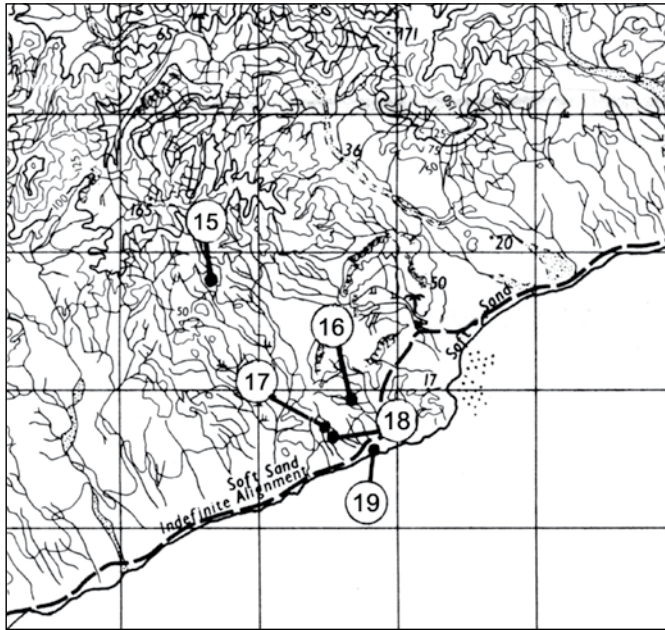
سي (٣) المرجع على الشبكة حسب مسقط / ميركتور العالمي

المستعرض: ٤٠ Q ٦٩٩٥٠٠ ٢٢٧٥٧٥٠

عرق سميكة من الكوارتز، طوله ٥ م وسمكه

عروق كوارترز - ليمونايت يحتوي على أملاح نحاس ثانوية على مدار أمتار عديدة بطول الشق ويوجد في حمم متوسدة. المواقع سي ٩-١٤ في وادي راسيا قرب رأس الياء

وجد كارتز موقعا آخر به أملاح نحاس مبعثرة فوق السطح على الجانب الخارجي للجزيرة بالقرب من " رأس جاه"، وربما هذا المكان هو نفسه المواقع رقم ٩-١٤ في مسح البعثة الألمانية^{٧٧}. وتوجد هذه الأماكن معاً في المنطقة الأوسع من وادي راسيا على بعد ٣.٥ كم تقريبا غرب رأس الياء، وهو أقصى منحدر إلى الشمال على الجزيرة^{٧٨}. وقد قطعت روافد وادي راسية بوضوح نفس النمط تقريبا، في عروق كوارترز في معظم الحالات مع شوائب من الشالكوبيرايت التي تغيرت إلى الليمونايت وأملاح نحاس ثانوية (شكل ٧٢). وأثناء الزيارة التي تمت في ١٩٧٧ م لم يتم التعرف على أي أماكن لاستخراج النحاس في العصور السحيقة.



شكل ٧٤: خريطة مواقع وجود النحاس سي ١٥-١٩ (أندريزي / بورجاث ١٩٧٧، خريطة)

سي (٩) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي المستعرض: ٢٢٧٠٦٥ ٧٠٠٢٥٠ Q ٤٠

منطقة قص (من الشمال إلى الجنوب، الغاطس ٧٠ غرباً) في صخور بركانية، بعرض ٥ سم، تبين أملاح نحاس ثانوية؛ رقعة مساحتها ٤٠ × ٤٠ سم من أملاح النحاس.

سي (١٠) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي المستعرض: ٢٢٦٩٤٠٠ ٧٠٠٤٠٠ Q ٤٠

عرق من الكوارتز بطول ٨-٧ سم وعرض ٣٠-١٠ سم في اتجاه ٦٥° شمالاً وزاوية ميل رأسية مع ظهور أملاح النحاس الثانوية بشكل عفوي.

عينة (رقم ١) مأخوذة من مادة الليمونايت المفتتة تبين بعد الفحص أنه لا تحتوي إلا على ٠.٠٤٪ نحاس. وتوجد أملاح النحاس على هيئة بطانات فوقية على الصخور البركانية المجاورة. وهناك عينة من قناة (رقم ٢) أخذت من بريشيا صدعية بعرض ٧٠ سم كانت تحتوي على ٢.٢٪ نحاس. وربما يعود انخفاض محتوى النحاس الذي تم اكتشافه في عينتين تم أخذها من الصخور البركانية التي تقع أسفل مكب النفايات مباشرة (رقم ٣: ١.٤٪ نحاس؛ رقم ٤: ١.٧٥٪ نحاس) جزئياً إلى تسرب مادة المكب. وقد أخذت العينة رقم ٥ على مدار عرض إحدى منطقتي الصدع الرئيسيتين التي يبلغ طولها ١ م وكانت تحتوي على ١.٧٥٪ نحاس. أما العينة رقم ٦ فقد أخذت من بازلت أخضر لم يتمعدن بشكل جيد وتحتوي على ٠.٦٥٪ نحاس. ويوجد كسر بسيط من عرق كوارتز متمعدن نحاسياً وغني بالليمونايت بعرض ٧٥ سم (العينة رقم ٧: ٢.٠٪ نحاس) في صدع عند الطرف الغربي لمكان وجود النحاس.

سي (٥) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي المستعرض: ٢٢٧٥٤٦٠ ٦٩٩٤٥٠ Q ٤٠

عرق كربونات-كوارتز في حمم بازلت أخضر متوسدة طوله ٢٠ م وسمكه ٣٠ سم، يمتد باتجاه ٧٠-٩٥° شمالاً ويميل بزاوية ٥٠-٧٠° شمالاً، ويحتوي على شوائب من الشالكوبيريت والبايريت التي تتغير جزئياً إلى الليمونايت والمالاكايت والأتاكامايت.

سي (٦) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي المستعرض: ٢٢٧٥٤٥٠ ٦٩٩٤٠٥ Q ٤٠

منطقة صدعية تحت رأسية في حمم متوسدة في اتجاه ٧٠° شمالاً وطولها ١٠٠ م وتحتوي على عرق بريشيا سمكه ٧٠-٩٠ سم وباتساع ١٥-٢٠ بطول الشق. وتحتوي الكربونات التي تربط هذه البريشيا على شوائب من الشالكوبيريت حتى ١ سم ورقع من الليمونايت وأملاح نحاس ثانوية خضراء.

سي (٧) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي المستعرض: ٢٢٧٥٤٨٠ ٦٩٩٦٣٠ Q ٤٠

شوائب من الليمونايت وأملاح النحاس الثانوية في منطقة قص (الاتجاه ٨٠° شمالاً، بزاوية ميل ٤٥-٥٠° جنوباً) في حمم متوسدة ويوجد في بريشيا عرضها ٢٠-٣٠ سم وطولها عدة أمتار.

سي (٨) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي المستعرض: ٢٢٧٥٢٥٠ ٦٩٩٨١٠ Q ٤٠

٧٧ - أندريزي / بورجاث ١٩٧٧، الموقع ١٤، ٧٨ - ذكر اسم هذا المنحدر للمرة الأولى بواسطة صفحة ١٢، والأخرى صفحة ٣٢، خريطة شمال ريتز ١٨٤٦/١٨٤٧، صفحة ٣٥٠، على أنه رأس سيا (جدا) ناقلاً عن تقرير للكاين أوين (صفحة ٣٤٦). جزيرة مصيرة.

سي (١٧) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٤٧٤٠ ٦٩٧٤٨٠

عروق قص وعروق كوارتز صغيرة في دولريت تحتوي على
أملاح نحاس ثانوية تتواجد بشكل غير منتظم.

سي (١٨) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٤٦٨٠ ٦٩٧٥٥٠

شظايا من عروق كوارتز يبلغ طول بعضها بضعة أمتار
وعرضه ١٠-٤٠ سم في منطقة صدع في الدولريت؛ يمتد في اتجاه
٤٥°-٥٥° وتحتوي على ليمونائيت وأملاح نحاس تتواجد بشكل
غير منتظم.

سي (١٩) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٤٦٥٠ ٦٩٧٨٤٠

توجد على خط الشاطئ بعض صخور الجابرو والدولريت
التي تظهر من البحر و تقطعها ثلاث مناطق قص تميل بزاوية
بسيطة ويمكن تتبعها لبضعة أمتار وتحتوي على مدملكات
كوارتز بسمك ٥-٢٠ م مع شالكوبريت وأملاح نحاس ثانوية.

سي (٢٠) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٥٨٢٠ ٦٩٦٦٨٠

مفاصل ومناطق قص في الجابرو تبين بطانات فوقية من
أملاح النحاس الثانوية الموجودة بشكل غير منتظم.

سي (٢١) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٥٧٤٦٠ ٦٨٣٠٨٠

منطقة شرخ في الجابرو والبيريدوتيت تمتد في اتجاه ٣٥° شمال
ويمكن تتبعها لمسافة ١٨٠ م، وتحتوي محليا على حشية كوارتز-
ليمونائيت مع أملاح نحاس ثانوية.

الموقع سي ٢٢

المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٥٧٤٥٠ ٦٨٢٥٢٠

منطقة قص من الليمونائيت في الجابرو أو البيريدوتيت؛ آثار
تعيين في العصور السحيقة (مكب واحد، أطلال مساكن في
العصور السحيقة)، وجدت أملاح نحاس ثانوية في مادة المكب.

سي (١١) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٩٥٥٠ ٧٠٠٥٢٠

عرق كوارتز في حمم متوسطة، طوله ٢٠ م وعرضه ٤٠-٧٠
سم باتجاه ٨٥° شمالا، وزاوية ميل ٦٠-٣٥° جنوب، يحتوي على
الليمونائيت وآثار أملاح نحاس ثانوية.

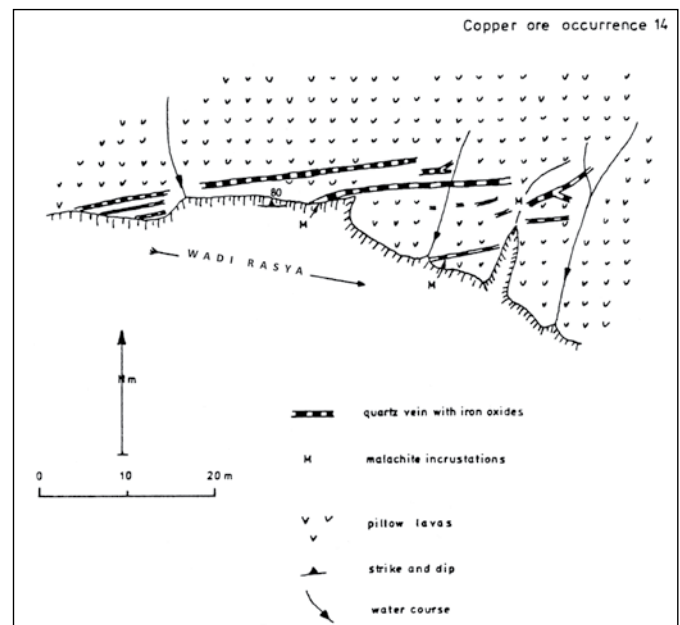
سي (١٢) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٩٧٧٠ ٧٠٠٧١٠

عرق من الكوارتز في حمم متوسطة، الاتجاه ٦٠° شمال،
العرض ٢-٣ م، رأسي فرعي، الامتداد حوالي ٢٥ م ويحتوي على
أكاسيد الحديد وآثار من الشالكوبريت وأملاح نحاس ثانوية.

سي (١٣) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٩٦٨٠ ٧٠٠٨٩٠

عرق من الكوارتز في حمم متوسطة يمتد بشكل متقطع
لمسافة ١٥٠ م في اتجاه ٥-٦٠° Nm، بزاوية ميل ٤٥° جنوب شرق،
العرض ٠.٥-٢ م، يحتوي على أكاسيد حديد وآثار من أملاح
نحاس ثانوية.

سي (١٥) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٥٨٢٠ ٦٩٦٦٨٠



شكل ٧٥: خريطة أماكن وجود النحاس في الموقع سي ١٤ (أندريتزي / بورجات ١٩٧٧، شكل ٧).

صدع يمتد باتجاه ٥٠° في حمم متوسطة ويحتوي على
عدسات كوارتز تمتد بطول بضعة أمتار مع ليمونائيت وأملاح
نحاس ثانوية.

سي (١٦) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٢٢٦٤٩٣٠ ٦٩٧٦٨٠

الموقع سي ٢٣

المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٨٤٨١٠ ٢٢٥٤٩٣٠

منطقة من عروق الكوارتز الحاملة لليمونايت تمتد في اتجاه
٦٠° شمال مع بطانة رقيقة من أملاح نحاس ثانوية. مكب
نفايات وكسر فخار تركت في الحقل.

سي (٢٤) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٧٧٨٠٠ ٢٢٥٣٤٥٠

عروق عديدة من الكوارتز-الليمونايت تمتد في اتجاه جنوب
جنوب غربي - شمال شمال شرقي، في منطقة الحد الفاصل بين
البيريديوتيت والغابرو وتبين بطانات فوقية غير منتظمة من
أملاح نحاس ثانوية.

الموقع سي ٢٤ أ

بالإضافة إلى الموقع ٢٤ للجيولوجيين الألمان، تم اكتشاف
موقع آخر في تلك الأثناء، ولا يبعد هذا الموقع إلا ٥٠٠ م فقط
عن منجم للنحاس في العصور السحيقة عند المرجع على
الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي المستعرض ٤٠ Q ٦٧٧٦٠٠
٢٢٥٤٤٠٠ حيث اكتشف الجيولوجيون السويسريون بقيادة تي
بيترز من بيرن منجما. عند القيادة بمسافة ٥ كم إلى الجنوب
من صور مصيرة ثم الإستدارة يسارا للصعود إلى وادي محاسي
Wadi Mahasi. وليس من الممكن القيادة لأكثر من كيلومتر
واحد صعوداً على الوادي. ويوجد خلف العائق، فروع الوادي.
اسلك الفرع الأيسر وسر لمدة ١.٣ كم وستجد المنجم على
الجانب البعيد من التل على يسار الوادي. ولا يوجد بالمكان
إلا ١١ مسكناً حجرياً فقط ولهذا فهو يعد موقع عمل أصغر
قليلاً، لكن يوجد الكثير من المالاكايت الأخضر الذي يرقد حول
أطراف أنقاض الحفر.

سي (٢٥) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٨٥١٥٠ ٢٢٥٢٢٧٠

سي (٢٦) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٨٥٣٣٠ ٢٢٥٢٢٧٠

عروق صغيرة عديدة من الكوارتز-الليمونايت ومناطق قص

في مدملكات يشب وحمم متوسدة تبين طبقات فوقية من
أملاح نحاس ثانوية.

سي (٢٧) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٧٥٩٣٠ ٢٢٥٢٣٧٠

جابرو تعرض للقص وبه عروق صغيرة من الكوارتز -
الليمونايت، الاتجاه ٤٠° شمال بزاوية ميل ٤٠° جنوب شرق
يبين طبقات فوقية من أملاح نحاس ثانوية. يوجد بالقرب منه
عروق خفيفة من الكوارتز أو الأبلات مع تواجد أملاح نحاس
بصورة غير منتظمة.

سي (٢٨) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٧٦٠٥٠ ٢٢٤٩٤٦٠

منطقة صدع في حمم متوسدة، الاتجاه ١٦٠° شمال، زاوية
الميل ٤٠° غرب، تحتوي على عروق ليمونايت - كوارتز، بطول
١٠٠ م، ويعرض حتى CR ٥٠، مع أملاح نحاس ثانوية متوافرة
بكثرة محلياً.

سي (٢٩) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٧٦٣٨٠ ٢٢٤٩١٧٠

عرق كوارتز - ليمونايت في حمم متوسدة، الاتجاه ٥٠° كم،
زاوية الميل ٤٠° جنوب شرق، بطول ٥٠ م، وعرض يصل إلى ١.٢ م،
تحتوي محلياً على مشتملات من البايريت وجيوب من أملاح
نحاس ثانوية.

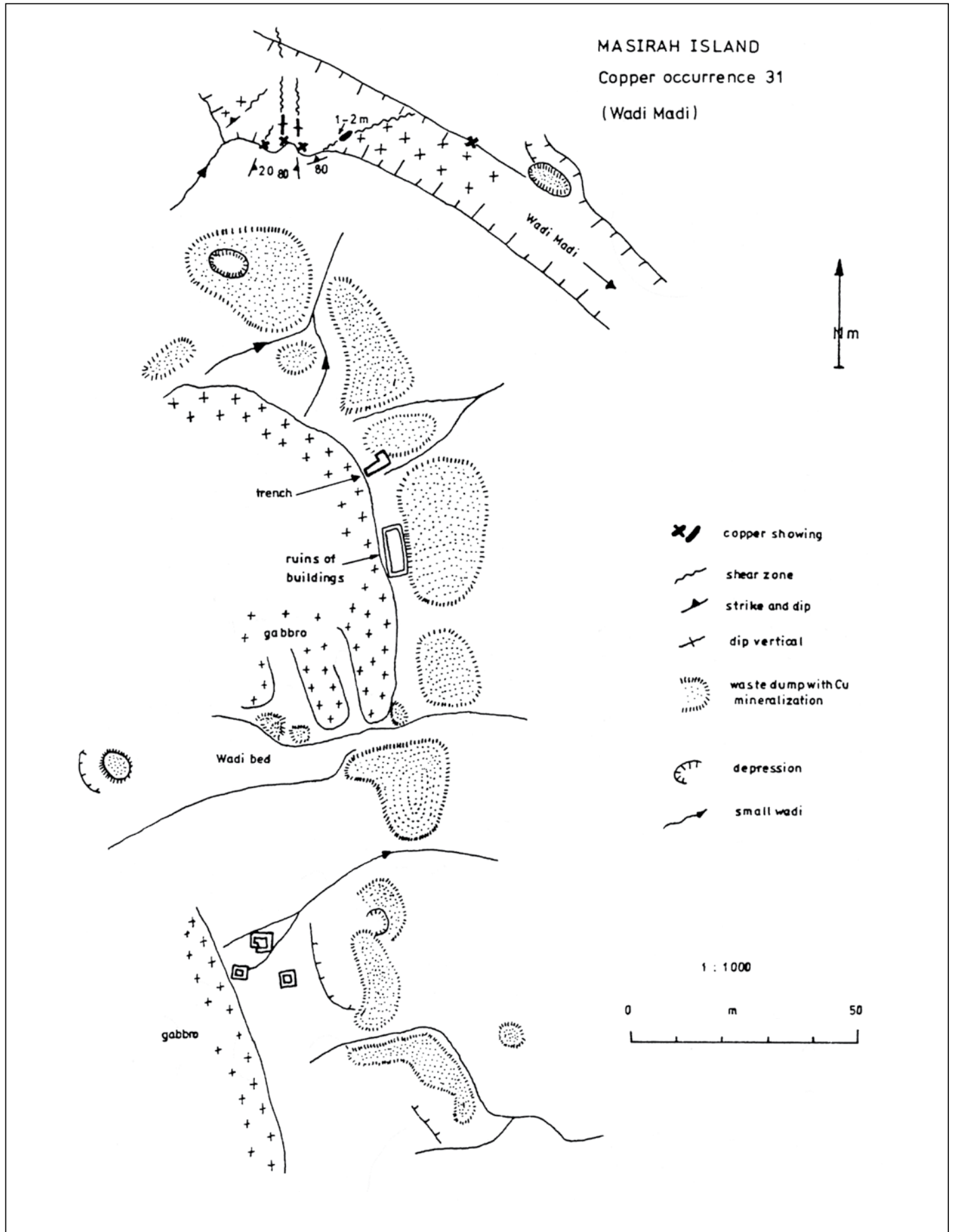
سي (٣٠) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٧٦٦٦٠ ٢٢٤٩٠٠٠

عرق كوارتز - ليمونايت في حمم متوسد، بطول بضعة أمتار
يمتد في اتجاه جنوب غربي - شمال شرقي، مع طبقات فوقية
نادرة من أملاح نحاس خضراء.

الموقع سي ٣١ في وادي ماضي

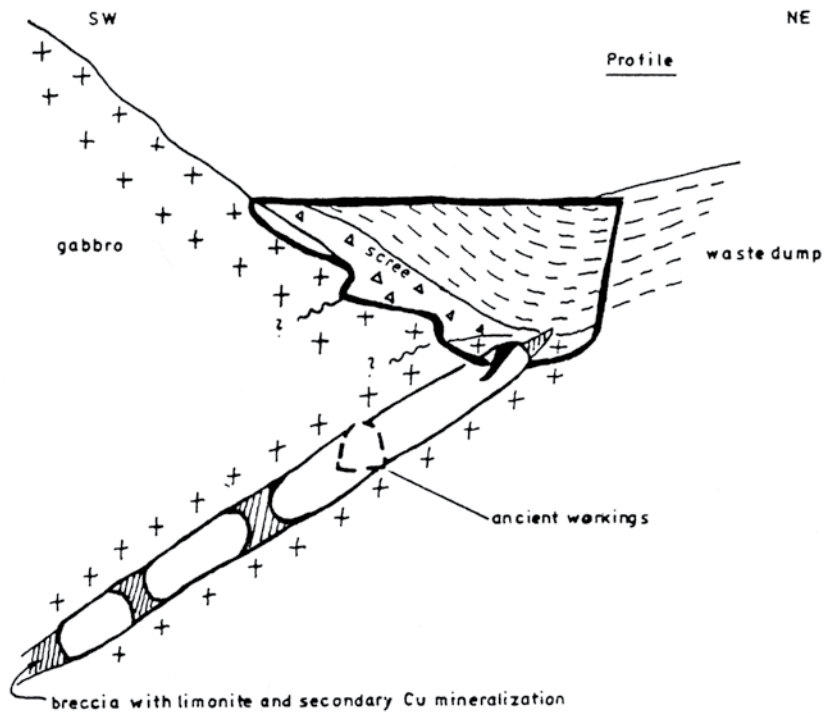
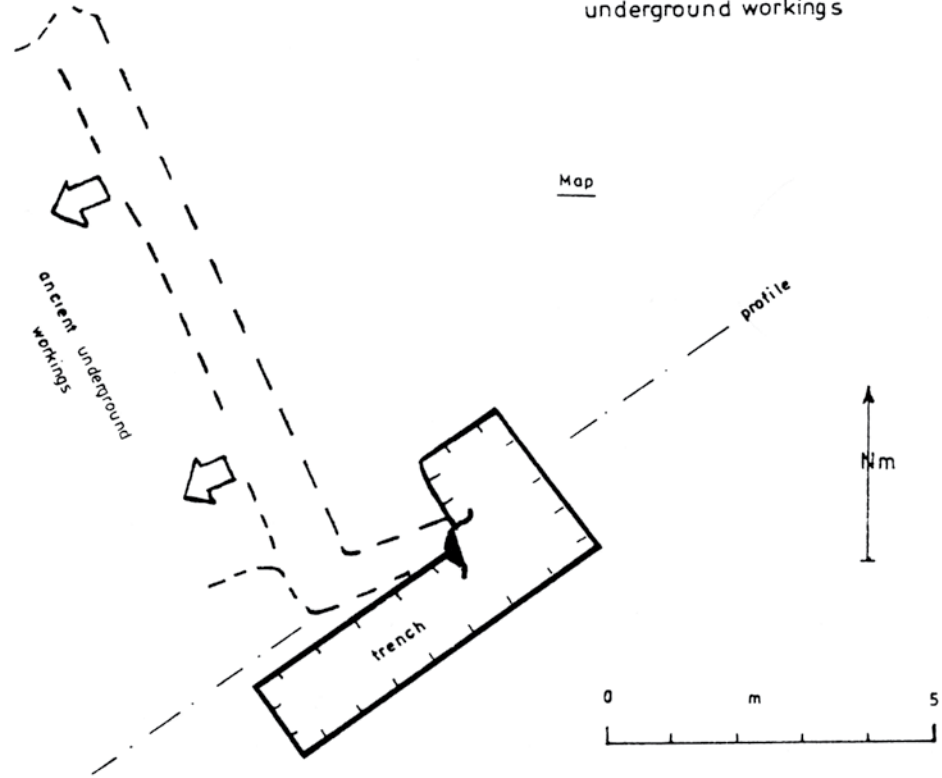
سي (٣١) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٧٨٣٩٠ ٢٢٤٥٧٤٠

مرادم قديمة للنفايات بها أملاح نحاس ثانوية خضراء تمتد
بشكل متقطع على مسافة ٢٠٠ م من الشمال إلى الجنوب
عند السفح الشرقي لسلسلة من التلال وتتكون من الجابرو



شكل ٧٦: مصيرة، وادي ماضي. خريطة تخطيطية لأماكن وجود النحاس وموقع التعدين سي ٣١. (أندريزي / بورجات ١٩٧٧، شكل ٣).

Masirah Island
Copper occurrence 31
(Wadi Madi)
Trench and ancient
underground workings



شكل ٧٧: مصيرة، وادي ماضي. خريطة تخطيطية لمواقع أعمال التعدين في الموقع ٣١. (أندريتي / بورجاث، شكل ٤).



شكل ٨١: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. أطلال منزل بملاط أو حجارة سندان في المقدمة حيث تم سحق الخام لفترة طويلة (١٩٨٣).



شكل ٧٨: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. منظر عام لموقع تعدين النحاس مع أطلال منزل ومكبات لمخلفات التعدين (١٩٨٣).



شكل ٨٢: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. أطلال منزل القائمين بالتعدين في السابق (١٩٨٣).



شكل ٧٩: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. لقطة مقربة لتلة التعدين مع أطلال منزل في السهل (١٩٨٣).



شكل ٨٣: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. مدخل تم التنقيب عنه لمنجم يعود للعصر البرونزي تحت مخلفات التعدين (صورة ج. بورجاث ١٩٧٧).



شكل ٨٠: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. منظر من فوق مخلفات التعدين. ربما تم هنا استغلال خام النحاس المتآكل من التلة في الراسب الثانوي (١٩٨٣).

والخنادق الأساسية (شكل ٧٦-٧٨). وعند بعض النقاط حيث يختفي الصخر الدخيل تحت المنحدر ومرادم النفايات، توجد منخفضات ضحلة تميز مواقع أعمال التنقيب في العصور السحيقة. ويمكن رؤية أطلال مساكن بدائية بالجوار (شكل ٧٩-٨٦)، وتوجد مناطق قص في الغابرو في الجزء الشمالي الذي يمثل امتداد هذه السلسلة من مكبات النفايات. ويبلغ عرض مناطق القص المذكورة بضعة سنتيمترات وتحتوي على أملاح نحاس ثانوية، وتمتد في اتجاه شمالي جنوبي إلى شمالي شرقي إلى جنوبي غربي. ويوجد في مكان واحد رقعة من أملاح النحاس عرضها ١-٢ م وطولها عدة أمتار بطول منطقة قص في الطبقة الصخرية لوادي ماضي. وعلى الجانب الآخر من الوادي توجد منطقة حمراء قد تعود إلى بقايا جوسان، كما توجد آثار للاستغلال.

يمكن العثور على شظايا كوارتز عروق مع صخور شالكوبريت دخيلة في مكبات النفايات، بالإضافة إلى شظايا مادة جوسانية وغابرو مع أملاح نحاس ثانوية على هيئة قشور وطبقات فوقية.

تم اكتشاف مدخل يقود إلى حفريات قديمة تحت أرضية أثناء حفر خندق عند النقطة التي يميل فيها الجابرو تحت مادة النفايات (شكل ٦٧، ٧٧، ٨٣)، وتتبع هذه الحفريات منطقة مادة حديدية سهلة التفتيت يصل سمكها إلى ١ م في منطقة قص في الجابرو وتميل بزاوية ٣٠° إلى الغرب. لم يمكن رؤية إلا نقاط وطبقات فوقية نادرة من أملاح النحاس في المادة الحديدية المكشوفة في النفق. (لم يمكن أخذ عينات من القناة بسبب مخاطر انهيار الحفريات القديمة). ولابد أن المنطقة القريبة من النتوء كانت الأملاح فيها أفضل بكثير، بناءً على أملاح النحاس الأكثر ثراءً بكثير والموجودة في مادة النفايات ٧٩.

تم في عام ١٩٧٧ جمع صدفتين من البكتين في المدخل حيث كانت كميات من خام النحاس لا تزال في مكانها ٨٠. وربما كانت هاتان الصدفتان تستخدمان كأوعية لاستقبال الخام في المنجم. لكن كان هذا استخداما ثانويا لأن السخام الموجود على حافة الصدفة يبين أنهما كانتا تستخدمان في السابق كمصباحين (شكل ٩٨). وقد حاول المؤلفون في عام ١٩٨٤م العثور على مدخل هذا المنجم مرة أخرى عن طريق الحفر لمدة قصيرة غير أنهم فشلوا في ذلك بسبب عدم توافر الوقت.



شكل ٨٤ أ-ب: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. أطلال أعمال استغلال الخام: آثار سحق وطحن الخام. تم تحجير حبوب المالاكايت الصغيرة معًا (١٩٨٣).



شكل ٨٥: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. سد عند سفح التل قد يميز خط حدود (١٩٨٣).



شكل ٨٦: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. منظر عام لمنطقة التعدين مع أطلال في المقدمة ومكبات لمخلفات التعدين جانب سفوح التل (١٩٨٣).

٧٩ - أندريزي وبورجاث ١٩٧٧، صفحة ١٠ وما بعدها.

٨٠ - مراسلة شفوية من د. كيه بي بورجاث، هانوفر.

الموقع سي ٣٢

المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٨٣٦٣٠ ٢٢٤٥٣٢٠

منطقة قص بحشية من الليمونيات - الكوارتز في صخور
غابرو داكنة وفاتحة. آثار عديدة للتعدين في العصور القديمة:
تسع مكبات للمخلفات بها أملاح نحاس خضراء وثلاث
سلاسل من الخنادق بها مكبات وسبعة أطلال لمساكن وأكوام
من الأصداق وشظايا نادرة من الفخار تركت في الحقل.

الموقع سي ٣٣

المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٨٤٣٣٠ ٢٢٤٥٣٣٠

منطقتا قص مملوءتان بالليمونيات - الكوارتز في الجابرو.
أربع مكبات للنفايات بها أملاح نحاس خضراء وأطلال منزل
واحد.

الموقع سي ٣٤

المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٨٢٣٦٠ ٢٢٤٥٣٨٠

منطقة قص من الليمونيات في الجابرو. مردم نفايات به
أملاح نحاس خضراء، وكومة أصداق وكسر فخار.
كسر الفخار المذكورة هنا وبأعلى لم تأت من دائرة الآثار
ولهذا لا يمكن تقييمها.

الموقع سي ٣٥ في وادي خصيت

المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٨٢٢٤٠ ٢٢٤٥٣٠٠

توجد تسع مرادم للنفايات أو مجموعات من مرادم
النفايات في منطقة جبلية (شكل ٨٨) يقع تحتها طبقات
من معقد من الجابرو الفاتح وتكوينات دخيلة داكنة. وقد
وجدت معا مع أطلال المسكن في منطقة شمالية شرقية -
جنوبية غربية طولها ٢٠٠ م تقريبا وعرضها ٨٠ م (شكل ٨٩-
٩١). وأملاح النحاس الخضراء نادرة في المردم، ولا يمكن رؤية
آثار التنقيب في العصور القديمة إلا نادراً قرب المرادم. وقد
شوهدت أملاح النحاس في مكانها في موقع واحد في منطقة
قص في الجابرو. ويبدو أنه كانت توجد مناطق قص عديدة
صغيرة نسبياً (ربما يبلغ طولها عشرة أمتار تقريبا) وكسور
تبين وجود أملاح نحاس ثانوية في النتوء الذي استغله
العاملون بالتعدين بعمق ضحل في العصور القديمة.

من وجهة النظر الأثرية هذا هو ثاني أكبر موقع بعد
الموقع سي ٣٥، لكن على النقيض من هذا الموقع لا توجد إلا
بضع أطلال لمنازل في الموقع سي ٣١ ويقع أكبرها فوق مردم
رئيسي لمخلفات التعدين، بينما الأطلال الأخرى توجد بالقرب
منها. ولا يوجد إلا طلل وحيد على الجانب الآخر من وادي
ماضي حيث تبين خريطة أندريتزي/ بورجات (شكل ٧٦)
وجود راسب نحاس.

سلسلة مكبات النفايات هائلة وتبين أن الاستغلال كان يتم
على نطاق واسع. ولا تبين المرادم إلا كمية قليلة من أملاح
النحاس الثانوية المتبقية. ويوجد منخفض كبير في المردم
الشمالي الأقصى يبدو أنه يدل على مدخل منجم سابق.
ولئن أمكن تأكيد ذلك، فسيكون أول منجم عميق يعود إلى
ما قبل التاريخ في عُمان بأكملها. ويقع على الطرف الغربي
لهذا المردم تركيز من خام نحاس مائل للاخضرار في كومة
صغيرة على هيئة رمل وجريش. وربما كان هذا التراكم الذي
يعد فريدا للغاية في عُمان قد نتج عن الانتقال. وفي الجنوب
كان السطح في نفس المردم قد تم تسويته ذات مرة لمساحة
٢٠.٥ م تقريبا وأحيط بصف بسيط من الحجارة. والغرض من
هذا البناء ليس واضحاً، ربما كان قاعدة خيمة ولم يكتشف أي
خبث في الموقع سي ٣١ ولكن تم اكتشاف بقايا صغيرة للغاية
من أفران أو بوتقات صهر تبين على الأقل صهر تجريبي في
الموقع. ويبدو أن هذه البقايا تماثل بقايا أفران صهر أخرى في
المنطقة الرئيسة لعُمان.



شكل ٨٧: خريطة مواقع وجود النحاس سي ٣١-٣٨ (أندريتزي / بورجات ١٩٧٧،
الخرائط).

تم العثور على قطعة صغيرة من النحاس والفحم النباتي
في خندق اختبار صغير (٠.٣٠ × ٠.٤٠ × ٠.٢٥ عمق) بالمردم
الموجود جنوب الخندق لاستخدامها في التأريخ بالكربون
المشع. وتؤكد هذه العينة أن أنشطة العصر البرونزي في الموقع
تعود إلى الألفية الثالثة ق. م.، وهو ما لم يكن يدل عليه سابقاً
إلا كسرة واحدة (شكل ٢٠٣: ٢، أ. ٧٣٧٩).



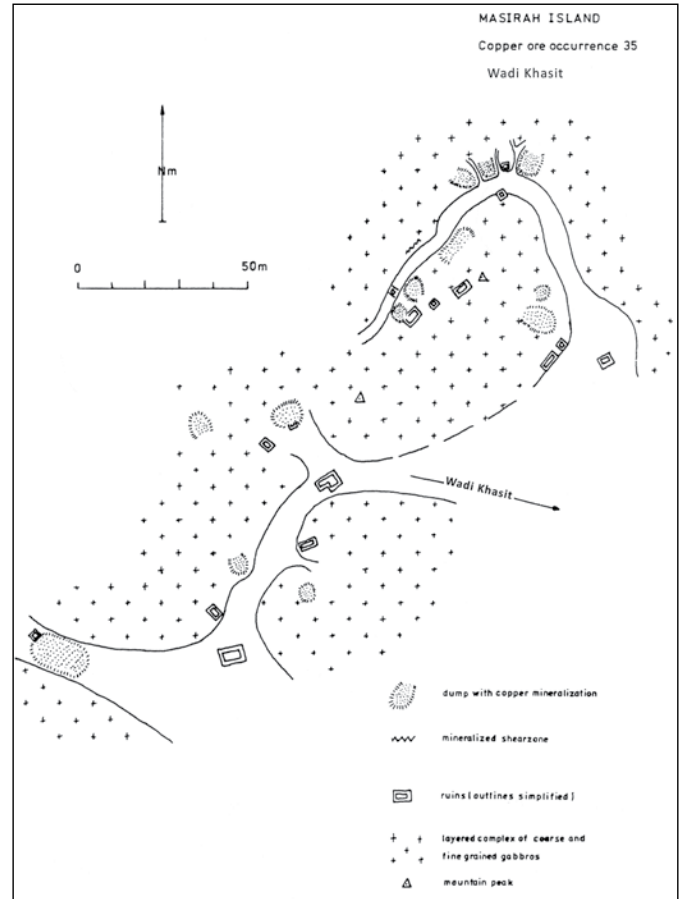
شكل ٨٩ أ-د: وادي خصيت، الموقع سي ٣٥. أطلال منازل مبنية من الحجارة بطول شفة تلة ومرادم لمخلفات التعدين (١٩٨٣).



شكل ٩٠: وادي خصيت، الموقع سي ٣٥. أطلال منزل مبنى بملاط أو حجارة سندان في المقدمة (١٩٨٣).



شكل ٩١: وادي خصيت، الموقع سي ٣٥. انخفاض في هذا المردم (١٩٨٣).



شكل ٨٨: مصيرة، وادي خصيت خريطة تخطيطية لوجود النحاس وموقع التعدين سي ٣٥ (أندريتي / بورجات ١٩٧٧، شكل ٥).



المستعرض: ٤٠ Q ٦٨١٠٢٠ ٢٢٤٤٥٥٠

منطقة قص رأسية فرعية من الليمونايت، باتجاه ٦٥° شمال في الجابرو مع جيوب وطبقات فوقية من أملاح نحاس ثانوية.

سي (٣٨) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٧٩٣٧٠ ٢٢٤٤٦٢٠

منطقة قص بحشوة من الليمونايت - الكوارتز يبلغ طولها بضعة أمتار في يشب تتخذ شكل البريشيا؛ وطبقات فوقية من أملاح نحاس ثانوية.

الموقع سي ٣٩ قرب رأس بو رصاص

المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٧١٥٨٠ ٢٢٣١٦٠٠

بقايا عروق الكوارتز في يشب بطول ٣ م وعرض ١ م باتجاه ٨٠° شمال وزاوية ميل ٤٥° شمالا وبه جيوب من الليمونايت وأملاح نحاس ثانوية عند الجدران.

وجد كارتر مكانا به خامات نحاس وخبث على مسافة سيراً شمال راس بو رصاص عند الطرف الجنوبي للجزيرة. ويوجد "المعدن على هيئة كربونات زرقاء وخضراء وقد انتشر في عروق كوارتز متبلرة يبلغ عرضها نحو ست بوصات وترتبط بهيماتيت بني. وهذه العروق التي يبدو أن المعدن محبوس فيها تقطع صخر هورنبلند أرضي أخضر في اتجاه من الشمال إلى الجنوب، ولم يتم استخراجها إلى عمق كبير تحت السطح ولا توجد بقايا مداخل مناجم أو حفريات تحت الأرض في الجوار"^{٨١}.

من المحتمل أن الموقع الذي اكتشفه هو الموقع رقم ٣٩ في مسح النحاس الذي قامت به البعثة الألمانية ويقع على مسافة ١.٨ كم شمال الطرف الشمالي القصي للجزيرة. ويذكر أندريتزكي وبورجاث وجود "شظايا من عرق كوارتز في يشب بطول ٣ م وعرض ١ م واتجاه ٨٠° شمال وزاوية ميل ٤٥° شمالا مع جيوب من الليمونايت وأملاح نحاس ثانوية عند الجدران"^{٨٢}. ولأن كلتا الدراستين تذكران وجود خامي الكوارتز والحديد، فإن تمييز الموقع يبدو أمراً مؤكداً. لكن الفريق الألماني لا يذكر أي خبث وقد يكون كارتر قد أخطأ في هذا التفصيل، إذ يسهل وقوع غير المتخصصين في خطأ كهذا.

عندما زرنا الموقع بصفتنا آثاريين أصبح من الواضح أنه كان موقع تنقيب مهم بسبب أطلال المنازل الكثيرة المنتشرة في كل مكان، والتي حفظت بشكل جيد إلى حد ما (شكل ٨٩). عندما لا تصاحب مرادم مخلفات التعدين الأدلة على وجود مساكن كبيرة، يشك المرء في أن كثيراً من المخلفات العقيمة قد بقيت في المناجم وأن قدراً كبيراً من التآكل قد حدث. وأطلال المنازل المذكورة للتو يبلغ طول معظمها ٣-٥ م وعرضها ٢-٣ م وارتفاعها ٠.٥ م على الأقل. وكانت تقع على المصاطب الموجودة فوق الوادي وروافده الصغيرة وعلى قمم التلال أو على منحدراتها كذلك. وهي مبعثرة على مساحة كبيرة ولا تقع بالقرب من مرادم مخلفات التعدين. والمنازل الموجودة على المصاطب أكبر من المنازل الموجودة بجوار المناجم. ويوجد أمام أحد المنازل الموجودة على إحدى المصاطب سندان وحجر مطرقة ربما في مكانهما الأصلي. وربما كانت الأطلال الموجودة عبارة عن أبراج حراسة وربما كانت تخص شخصاً كان يسيطر على الموقع أو يحميه. كما يوجد جزء من جدار يمتد نحو ١٠ أمتار بين تلتين. وإذا كان هذا الجدار عبارة عن خط يفصل بين اثنتين من "حقول" التعدين فمن المحتمل أن يكون أثراً غير عادي للتنظيم القانوني لأعمال التعدين في العصر البرونزي.

لم يتم جمع الكثير في مردم التعدين الرئيسي إلا بعض الكسر ولسوء الحظ أيضاً لم يتم جمع أي حواف آنية. من الواضح أن الفخار يناظر فخار وادي سوق (د. ٧٣٨٠) ولهذا فقد ثبت أيضاً وجود التعدين في الألفية الثانية ق م في العصر البرونزي. ومن المثير للفضول أنه لم يتم اكتشاف أي خبث هنا، وغالبا ما يحدث ذلك في حالة إنتاج النحاس في المنزل العصور المبكرة جداً. ولكن بالنسبة للعصر البرونزي في عُمان يوجد كلا النوعين من التعدين، وهما صهر المعادن في المنزل وفي المنجم.

سي (٣٦) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي
المستعرض: ٤٠ Q ٦٨١٤٥٠ ٢٢٤٤٧٩٠

منطقة ليمونايت - كوارتز في جابرو، مردم مخلفات به أملاح نحاس.

سي (٣٧) المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي

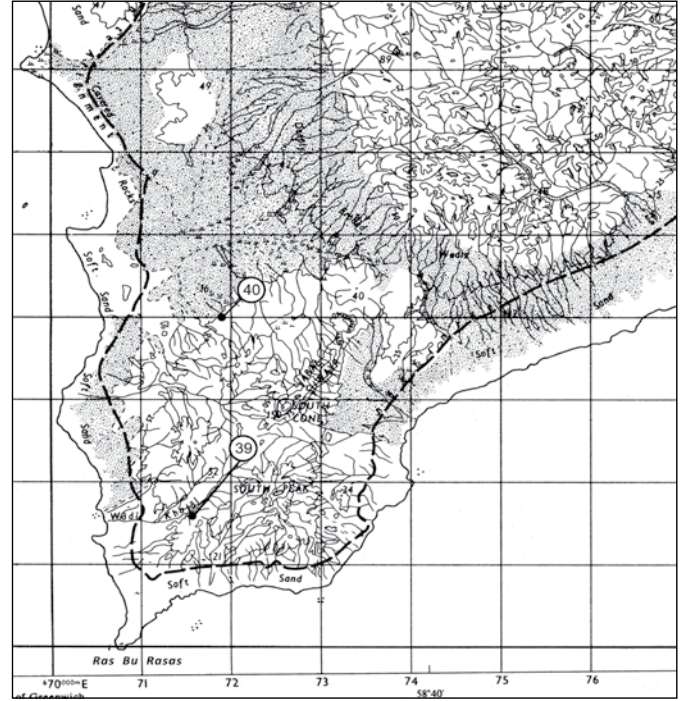
البرونزي (١٩٩٣) (شكل ٩٤).

يجب الإشارة إلى أنه لم يتم العثور حتى الآن على أي أطلال أو كسر فخار تعود إلى القرون الوسطى في أي موقع تعدين في مصيرة. من الواضح أن هذه الأنشطة كلها تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ.

من المحتمل أن تبدو جولة مساعد القبطان كارتر القصيرة من راس بو رصاص قد أخذته إلى هذا المكان الذي يعد الأغنى في وجود النحاس في الجزيرة قرب صنفه. ولا توجد مساكن أخرى عتيقة في تلك المنطقة^{٨٣}.



شكل ٩٣: جبل الصویر، الموقع سي ٤٠. أملاح نحاس خضراء في شفة الوادي (الصورة الفوتوغرافية من تصوير تي بيتز، ١٩٩٣).



شكل ٩٢: خريطة أماكن وجود النحاس في الموقع سي ٣٩ وسي ٤٠ في أقصى جنوب الجزيرة (أندريزي / بورجات ١٩٧٧، خريطة).

الموقع سي ٤٠ جبل الصویر، قرب صنفه

المرجع على الشبكة حسب مسقط ميركتور العالمي

المستعرض: ٢٢٣٤٣٠٣ ٦٧٢٠٠٢ Q ٤٠

عثر فريق سويسري من جامعة بيرن بقيادة تيرك بيتز على أكبر وأغزر كمية من النحاس بالقرب من قرية صنفه المهجورة عند الإحداثي (٢٢٣٤٣٠٣ ٦٧٢١٦٥ Q ٤٠) على الشبكة. وعند قيادة السيارة جنوباً بعد خليج رندرز استدر يسار عند تفرع الطريق عند الإحداثي Q ٦٧١٠٠٠ ٢٢٥٣٤٤٠ على الشبكة وبعد ١.١ كم ستجد وادياً جوانبه شديدة الانحدار قبالة الطريق الممهّد تماماً. قد السيارة لمسافة ٤٠٠ م تقريباً إلى تفرّعة واستدر يميناً وستجد رواسب نحاس على الجدار الأيمن للوادي بطول بضع مئات من الأمتار وهي أغنى رواسب النحاس في الجزيرة. ويوجد أفضلها في الطرف القصى من الوادي (شكل ٩٣-٩٧). وتوجد أكوام كبيرة من مخلفات التعدين وعدد من أطلال المنازل على مسافة صغيرة إلى الجنوب، ولم تُحفظ أطلال المنازل بشكل جيد وربما تعود إلى تاريخ مبكر. واللافت أكثر بعض الخبث الناتج عن تنقية المعادن بالصهر. وعند تفسير الصور من المؤكد أن هذه قطع خبث تعود إلى العصر البرونزي مع بقايا أفران من العصر



شكل ٩٦: جبل الصویر ، الموقع سي ٤٠. مجموعتان من المباني تدلان على موقع تعدين كبير قرب طرف الوادي (الصورة الفوتوغرافية من تصوير تي بيترز، ١٩٩٣).



شكل ٩٧: جبل الصویر ، الموقع سي ٤٠. تراكم الصخور المختلفة على نحو لم تتسبب فيه الطبيعة هو وحده الذي يعطينا دليلاً على وجود بناء سابق (الصورة الفوتوغرافية من تصوير تي بيترز، ١٩٩٣).



شكل ٩٤ أ-ب: جبل الصویر ، الموقع سي ٤٠. شكل وحجم بقايا أفران الصهر كانت تناظر بقايا في المسابير قرب سمد الشأن في الشرقية: طبقة سطحية لخبث نحاس أخضر وأسود على الجانب الداخلي من بقايا جدران أفران مبنية من القرميد الأحمر (الصورة الفوتوغرافية من تصوير تي بيترز، ١٩٩٣).

الموقع سي ٣١ في وادي ماضي المعدن

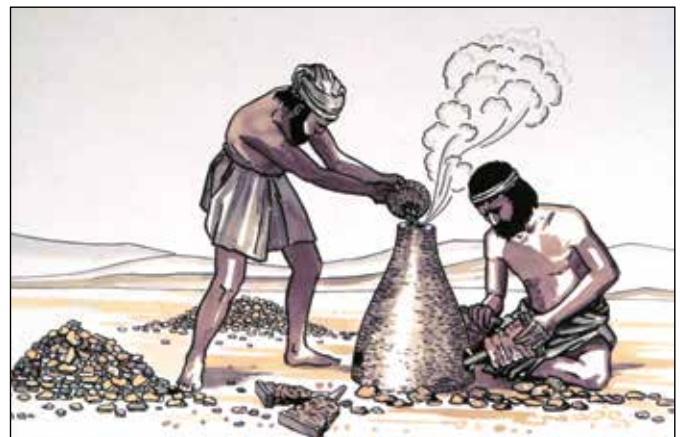
١. أثناء حفر خندق اختبار صغير في المردم الرئيسي تم العثور على قطعة صغيرة من النحاس غير منتظمة الشكل عرضها ١ سم.

الخزف

٢. فخار بعجينة ممتازة ومصقولة ومتأكلة. شكل ٢٠٣: ٢. د. ٧٣٧٩.

الحجارة

٣. مطرقة حجرية مستطيلة مع آثار حفر على كلا الجانبين. الأسطح متأثرة بعوامل التعرية الجوية. الطول ١٣.٤ والعرض ٦.٠ والوزن ٦٧٠ جرام. شكل ١٩٧: ٧. د. ٦٥٦٢.



شكل ٩٥: إعادة تكوين لفرن صهر أم النار بناءً على بقايا فرن الميسر (تصور فني).

٤.٣ قائمة بمكتشفات مواقع التعدين

مواقع التعدين عمومًا فقيرة بالمكتشفات الأثرية ولم يتمكن من جمع بعض المكتشفات إلا في موقعين اثنين فقط.

الفحم النباتي

٤.٤ قائمة المواقع الأثرية في الجزيرة المواقع التي لا يمكن تحديدها

تم تسجيل تنويه موجز في ملفات دائرة الآثار بخصوص زيارة تمت منذ سنوات لمصيرة: "وجدت في جزيرة مصيرة اثنين من مواقع المراكز السكانية التي تعود إلى العصر الحجري القديم الأعلى، أولهما قرب قرية الغراي والآخر قرب جبال الشبان وأبو الخشل. وقد جمعت من هذين الموقعين بعض الأدوات للعرض المتحفي". ولم يمكن التعرف على أي من الموقعين وقد يكون تأريخهما خطأ.

١. دوسا في وادي مغر (شكل ٩٩)

يوجد تجويف يشبه القدم في الطبقة الصخرية التي تتكون من الحجر الجيري يفسره السكان المحليون على أنه أثر النبي محمد. ويحيط بهذا الأثر الكريم جدار غير متقن البناء مبني بناءً جافاً باستخدام الحجر الجيري المحلي. والجدران داخله رأسية تقريباً، لكنها تميل في الداخل بسرعة من أعلاها إلى أسفلها. ويمكن بالداخل رؤية نوع من جدران الأساس مبني من بلاطات كبيرة، وقد وضعت الحجارة الحدية في الجدار الخارجي. وتبلغ مساحة الغرفة حوالي ٢ × ٢ م ويمكن الدخول إليها من خلال فتحة عرضها حوالي ٠.٦٠ م في الجدار الغربي، ويميزها بلاطة كبيرة كعتبة وتحدها ألواح حجرية قائمة وبارزة.

وتنتشر على المصطبة المحيطة بهذا الضريح أدوات يدوية من الشيرت الأحمر (د.أ. ٦٥٠٢).



شكل ٩٩: دوسا في وادي مغر، الموقع ١. ضريح إسلامي (١٩٨٣).

٢. سخروت الحدري

تنتشر على سطح المصطبة بأكملها أدوات يدوية من الشيرت الأحمر، ولم يجمع إلا بعض منها (د.أ. ٦٥٢٥).

ويوجد صف من أكوام الدفن الكبيرة المبنية من الحجر

٤. أثناء حفر خندق صغير في مردم التعدين الرئيس أمكن جمع بعض قطع الفحم النباتي. حسب اختبار الكربون المشع يرجع عمرها إلى ٣٧٢٤ + ٤٦ قبل الحاضر (نصف العمر ٨٦٠٤-٨٧٠٧). وباستخدام برنامج معايرة حديث تبين تاريخ اثنين سيجما يتمثل في ٢٢٩٠-١٩٧٠ قبل الحاضر يناظر حضارة أم النار.

الأصداف

٥. أثناء التنقيب الجيولوجي في عام ١٩٧٧م، أمكن دخول المنجم العتيق جزئياً. وتم جمع صدفة بكتين ضخمة، ولقد كان من الواضح أنها كانت تستخدم كمصباح نظراً لوجود آثار السخام عليها (شكل ٩٨).



شكل ٩٨: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. يدل السخام الموجود على حافة هذه الصدفة ثنائية الصمام من المنجم الذي تم فتحه عام ١٩٧٧ أنها كانت تستخدم يوماً كمصباح يعمل بواسطة حرق الدهون.

الموقع سي ٣٥ في وادي خصيت

الخزف

١. تم العثور على ست كسر من بدن إناء في المردم الرئيسي، وتنتمي إلى ٤-٥ أوانٍ مختلفة على الأقل. وفخارها يميز الألفية الثانية ق. م (د.أ. ٧٣٨٠).



شكل ١٠٠ أ-د: سخروت الحديري، الموقع ٢. بعض آثار الدفن الضخمة التي ربما تنتمي إلى العصر البرونزي حيث يصل عمرها إلى ٤٠٠٠ سنة (١٩٨٣).

٣. العيجة

يوجد جنوب الطريق الممتد من الغرب إلى الشرق من قرية العيجة أبنية قديمة من الحجارة على أرض مصطبة طولها حوالي ٢.٥ م، وربما تنتمي إلى أكوام دفن (شكل ١٠١).



شكل ١٠١: العيجة، الموقع ٣. أبنية من حجارة مستوية ربما تنتمي إلى مقابر عتيقة (١٩٨٣).

٤. وادي ماغلة في قرية العيجة

كومة من الأصناف متوسطة الحجم جنوب القرية على قمة مصطبة. توجد أدوات يدوية من الشيرت الأحمر.

٥. قرية العيجة

هذا الموقع عبارة عن تجميعية من أكوام الأصناف المتباينة في حجمها. وتقع الرواسب الرئيسية شمال وجنوب القرية على مصاطب منخفضة أكثر من واحدة منها كبيرة إلى حد لافت. وتكثر أدوات الشيرت الأحمر وتنتمي الكسر إلى أواني مكسورة من فترة قريبة.

الجيري المحلي التي تصطف بطول حافة المصطبة في المقام الأول وتميز أرض دفن مهمة طولها حوالي ١ كم (شكل ١٠٠). لكن توجد أكوام على المصطبة نفسها. ويبلغ قطر الأكوام الموجودة إلى أقصى الشمال ٦ م وارتفاعها ٠.٦٠ م، وقد كبر حجم بعض المقابر بسبب عمليات الدفن اللاحقة، ولإحداها جدار هائل طوله ٦ م وربما يكون قد نشأ بصفته مدفن ثانوي. ولم يتم دراسة أي من هذه القبور. وبناء على شكلها فهي تنتمي إلى الألفية الثانية ق. م.

تم جمع كسرة بقلب بني فاتح وتزجيج أزرق فاتح (د.٧٣٨١).

انظر وصف الموقع ٣٨ للتعرف على أكوام الدفن على الحافة الغربية لنفس المصطبة.



٦. صوير الطيور (شكل ١٠٢-١٠٤)

توجد سلسلة من أكوام الأصداف من كافة الأحجام بطول الساحل الشرقي فوق مصطبة يبلغ ارتفاعها حوالي ٥ م فوق مستوى سطح البحر. ويقع عدد من أكوام الأصداف الصغيرة بطول سفح التلال التي تحد نفس المنطقة إلى الغرب؛ وتكثر الأدوات اليدوية المصنوعة من الشيرت الأحمر وقد تم جمعها (د.أ. ٦٥٠٥، ٧٧٨٠). وتمثل الأبنية الحجرية مساكن سابقة، ويمكن مشاهدة جدرانها على ضفاف بعض الأخاديد الناتجة عن التآكل التي تقطع المصطبة قرب البحر. وهذه الجدران مبنية من صخور الشاطئ وصخور الأنديسيت المحلية. وعند فحص الأصداف بالكربون المشع تبين أن عمرها يصل إلى ٢٥٤٥ + ٨٥ سنة (نصف العمر ١٤٢١٣).

الشيرت: لم يتم جمع إلا عدد صغير من أثقال تغطيس الشباك ومطرقة حجرية واحدة صغيرة (د.أ. ٦٥٠٦، ٦٥٤٢). وتوجد عظمة سلحفاة بها ثقب اصطناعي وتبدو حديثة (د.أ. ٦٥٠٧).



شكل ١٠٣ أ-ج: صوير الطيور، الموقع ٦. يوجد قرب الأخدود بعض الأبنية الحجرية بين روابي الأصداف وتدل على مدافن قديمة جدا (١٩٨٣).



شكل ١٠٢ أ-ب: صوير الطيور، الموقع ٦. مناظر من الجو لأكوام الأصداف بطول الساحل. لاحظ الأخدود الموجود في المقدمة ورابية الأصداف الموجودة عند سفوح التلال (١٩٨٣).



شكل ١٠٤: صوير الطيور، الموقع ٦. منظران لمطرقة حجرية عليها آثار الاستخدام، رجا لسحق الأصداف (د.أ. ٦٥٤٢، ١٩٨٣).

٧. جبل الحمر، كهوف الصاص

يبرز جبل الحمر الصخري الصغير عند الساحل الشرقي ليكون رأس الجزيرة. ويوجد على المصطبة من خلفه مقبرة إسلامية ويحيط بالقبور بلاطات من صخور الشاطئ المحلية. وقد تم جمع أدوات يدوية من الشيرت كانت تنتشر على المصطبة (د. ٦٥٠١).

٨. جبل الحمر

ترسبت بعض أكوام الأصداف الصغيرة ومتوسطة الحجم على الميل الغربي لهذا الجبل، وبعض الأكوام الأصغر منها تنتشر بها أدوات من الشيرت الأحمر (د. ٦٥٢٦) بينما لا يوجد بأكبرها إلا كسر من فخار لزق (د. ٦٥٢٧).

٩. شعنزي (شكل ١٠٥-١٠٦)

تقع قرية شعنزي الصغيرة -التي ربما لا يوجد بها سوى عشر أشجار نخيل- على جانبي وادي. ويوجد شمال القرية وجنوبها رواسب من كومتى أصداف ضخمتين يصل ارتفاعهما إلى ١ م على الأقل. ويمكن رؤية تراب رمادي في المقام الأول مع عظام أسماك وسلاحف وطيور في قطاع ضحل كشطته جرافة لتسوية الطرق. ويوجد كثير من أدوات الشيرت الأحمر على سطحي كومتى الأصداف (د. ٦٥٥٩).

وعند فحص الأصداف بالكربون المشع تبين أن عمرها يبلغ ٣٤٩٠ + ٩٥ سنة (نصف العمر ١٤٢١٤).



شكل ١٠٦: شعنزي، الموقع ٩. رابية صدفية كبيرة جداً شمال القرية (١٩٨٣).

يوجد تباينات أخرى مع الأصفر. والشيرت مسطح. ويبلغ سمك الطبقات ١٠ سم أو أكثر. وتدل الأماكن التي يوجد بها بقايا مع حجارة طرق مستطيلة ومستديرة على الأماكن التي كان يتم استغلال الشيرت وتقطيعه فيها (د. ٦٥٦٠، ١/٦٥٢٨) (شكل ١٠٨). بل لقد تم اكتشاف مطرقة خشنة مثلثة ربما من أنشطة الاستغلال (د. ٢/٦٥٢٨). وتدل التراكيبات الأصغر من أحجار الوادي بالحجم الأول على الأقل على مدافئ سابقة.



شكل ١٠٧-أ: شعنزي، الموقع ١٠، صلبخة الحمر. نتوء واسع فعلا من الشيرت الأحمر تم استغلاله بشكل مكثف لصنع العدد اليدوية (١٩٨٣).

١٠/٣. وادي الغيراي / وادي فراق

يوجد على المصطبة المنخفضة عند سفح نتوء الشيرت بعض أكوام الدفن المبنية جزئياً بصخور الشاطئ.



شكل ١٠٥: شعنزي، الموقع ٩. منظر جوي للروابي الصدفية حول القرية الصغيرة بنخيلها القليل. الشمال إلى اليمين (١٩٨٣).

١٠/٢ و ١٠/١. صلابخ الحمر (شكل ١٠٧-١٠٨)

هذا نتوء لافت من الشيرت يغطي مساحة تزيد عن ٢ كم. ويقطع المنطقة وادي فراق الذي يجلب حصاء مستديرة من الشيرت إلى البحر. ومع أن اللون الرئيسي هو الأسود،

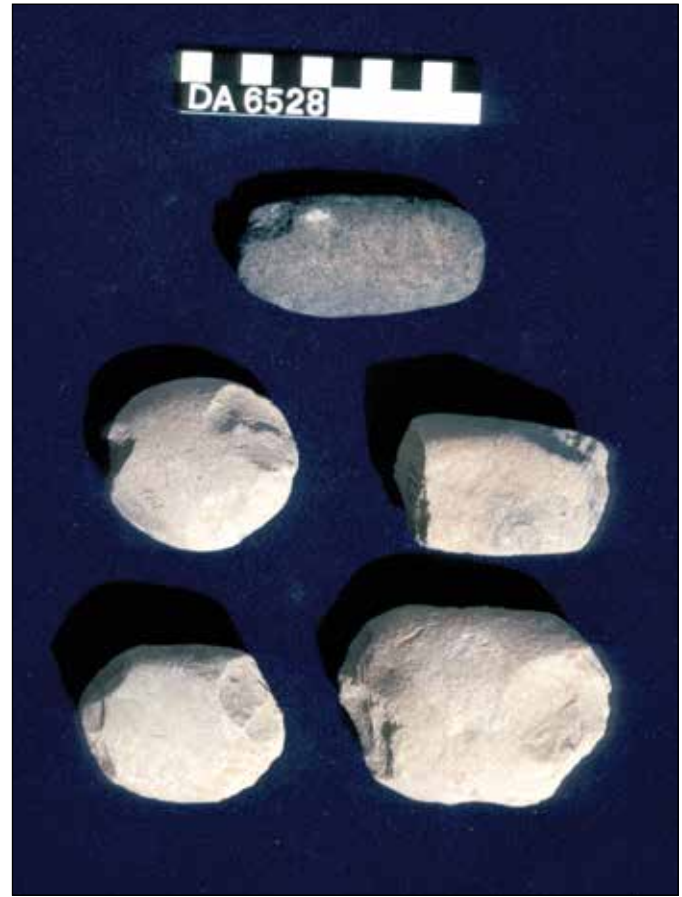
١٣. دوة

يوجد جنوب القرية العديد من أكوام الأصدا ف الصغيرة والمنبسطة التي يبلغ قطرها حوالي ٣ م وتحتوي على أدوات يدوية مصنوعة من الشيرت (د.أ. ٦٥٣١).

١٤. حصن مرصيص، صفايح (حصن رصيص عند كوستا) (شكل ١٠٩-١١٣)

هذا الموقع عبارة عن مكان مربع واسع محاط بأسوار حجرية وتبلغ مساحته ٣٨ × ٣٨ م (٠.١٤ هكتار) ويتم الدفاع عنه بواسطة برجين قطريين متقابلين عند الركنين الشمالي الغربي والجنوبي الشرقي (شكل ١٠٩) وتصميمه يشبه من نواح كثيرة تصميم قلاع أخرى في عُمان. والمكان بأكمله لا يتخذ الشكل المستطيل بدقة لأن القطر الشمالي الغربي- الجنوبي الشرقي يبلغ طوله ٤٨ م بينما يبلغ طول القطر الشمالي الشرقي- الجنوبي الغربي ٥٠.٣٠ م. وقد انهار البرج الشمالي الغربي ليصبح عبارة عن تلال مخروطية مرتفع بينما يبدو أن البرج الجنوبي الغربي قد هُدمَ بشكل منهجي. و سطح البرج أفقي ويبلغ ارتفاع أعلى نقطة في جداره ١ م. يبلغ قطر البرجين ٧ م تقريبا. والمدخل موجود في الجدار الشمالي ويمر بغرفة دفاعية انهار جانبها الغربي. ولا يزال ارتفاع الجدران هنا ٤ م. وتبرز ثقوب كانت موجودة بالسقف السابق في الجدارين الشمالي والجنوبي وتدل على أن مدخل المبنى كان بالتأكيد مكونًا من طابقين، ولأن الجزء الأسفل من جداره هو فقط المبنى بملاط فمن المحتمل أن الطابق الثاني قد أضيف لاحقًا. وكان المبنى يجبر الداخل على المرور بطريقة معينة. وتوجد نافذتان مائلتان تنفتحتان فوق مستوى الأرضية مباشرة في الجانب الشرقي من الأسوار المحيطة، وإحداها يسدها حجر كبير قائم في منتصفها، وقد بني هذا الجدار من نوع من صخور الشاطئ وحصى الوادي وكتل أصغر من الأنديست ومثله جميع الجدران الأخرى، ويبلغ سمكه ١.٢٠ م تقريبا ولا يزال ارتفاع الركن الشمالي الشرقي يزيد عن ١ م وقد استخدم الملاط فيه بكثرة. ولا تظهر في الداخل أية آثار لأية أبنية^{٨٤}. وقد أمكن جمع بعض كسر الفخار غير المهمة (د.أ. ٦٥٣٢). ويوجد في صفحة ٨ من دراسة ريتشاردسون (٢٠٠١) صورًا تم التقاطها عام ١٩٦٧ م وكانت الأسوار حينها في حالة أفضل.

يوجد بالقرب من المكان مقبرة إسلامية بها حجارة قائمة ليس عليها أي نقوش (شكل ١١٤).



شكل ١٠٨: شعزي، الموقع ١٠، صلبخة الحمر. مجموعة من أحجار التخريم لإعداد العدد اليدوية المصنوعة من السيلكس (١٩٨٣).

١١. جبحة الملح (جنة الملح على الخريطة)

هذا هو اسم بركة المياه الصغيرة أسفل عتبة يبلغ ارتفاعها حوالي ٢.٥ م في مجرى وادي صغير، وتقع على الجانب الغربي من الجزيرة على مسافة أقل من ١ كم شرق قرية دافية. وتوجد المياه بالبركة طوال السنة. وبعد هطول الأمطار تزيد مساحتها لكن التبخر يؤدي إلى تناقص مساحتها فتزيد ملوحتها حتى لا يكاد يوجد بها أي ماء في النهاية. ولا بد أنها قد تغيرت على مدار الألفية من خلال التآكل.

هذا الخزان المائي برغم صغره لم يكن مهملا في حقبة ما قبل التاريخ حيث جمع منه عدد من الأدوات اليدوية المصنوعة من الشيرت (د.أ. ٦٥٢٩).

١٢. جبحة الملح

يوجد على الجسر الواقع جنوب غرب البركة في الموقع ١١ وعلى مسافة ١٥٠ م أسفل الوادي العديد من الأبنية الحجرية وهي أطلال لمنازل بسيطة وقد تم جمع العديد من مكتشفات الشيرت منها (د.أ. ٦٥٣٠).



شكل ١١٣: صفايج، الموقع ١٤، حصن مرصيص. فتحة قرب مستوى الأرضية، ربما كانت كوة في جدار القلعة وتم سدها (١٩٨٣).

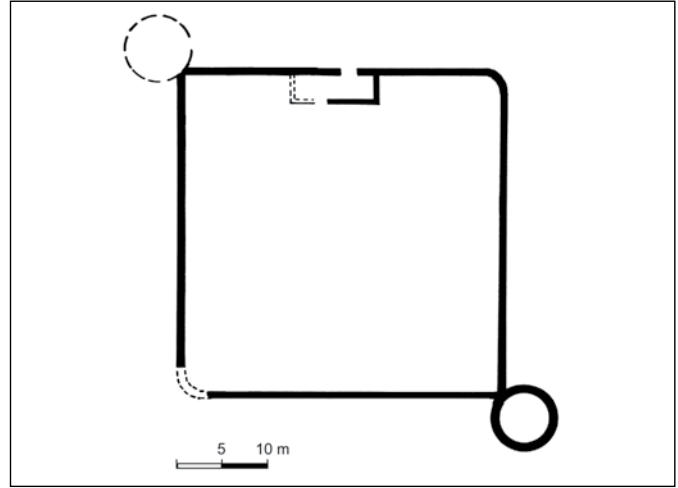


شكل ١١٤: صفايج، الموقع ١٤/٢، حصن مرصيص. مقبرة من العصر الإسلامي المبكر (١٩٨٣).

١٥/١. صفايج (شكل ١١٦-١١٥)

مقبرة إسلامية مسورة تحتوي على ١٥ قبراً وشواهد قبور مصنوعة بشكل متقن من الحجر الرملي أو صخور الشاطئ سقط كثير منها وتكسر. ويحمل كثير منها نقوش بارزة أو مدهونة بلون أحمر. شواهد قبور هذه المقبرة التي يبلغ عمرها ٢٥٠ عاماً تعد وثائقاً فريدة للجزيرة ويجب ترميمها المقبرة ذات أهمية حيث قام السكان المحليون بدفن موتاهم فيها لقرون.

دُرِسَتْ شواهد القبور بشكل مفصل في الفصل الذي كتبه جي أومان في هذا الكتاب. وتوجد قصة لهذه القبور: ”منذ مائتين أو ثلاثمائة سنة قرر شيخ الجزيرة تحسين ثقافة سكان الجزيرة، ومن الواضح أنه كانت هناك حاجة لمساعدة من خارج الجزيرة، ولهذا فقد لجأ إلى وادي حزموت الذي كان في ذلك الوقت أكثر مكان مسالم ومزدهر ومتحضر في الجزيرة العربية ... وقدم سفراء وادي حزموت إلى مصيرة وبنوا مجتمعاً محلياً في صفايج التي تقع بين أم رصيص وصور مصيرة وكان سكان الجزيرة يطلقون عليهم اسم ”السادة“ وهو لقب يدل على الاحترام. ولا يزال من الممكن رؤية أطلال المنازل على جانبي الطريق، ويمكن العثور حول الأطلال على فخار وخزف مكسور، لكن ليس في حالة جيدة. ولا تزال النقوش الموجودة على أحجار الرأس تحتفظ بشيء من لونها الأحمر.



شكل ١٠٩: صفايج. حصن مرصيص/ قلعة رصيص (إهداء من بي كوستا).



شكل ١١٠: صفايج، الموقع ١٤. حصن مرصيص (= حصن رصيص عند كوستا). صورة من الجو للحصن على الجانب الآخر من الطريق؛ ويظهر في مقدمة الصورة أعمال تجهيز الحدائق وإلى اليسار شجرتا نخيل بلح مسورتان (١٩٨٣).



شكل ١١١: صفايج، الموقع ١٤، حصن مرصيص. الحصن كما تبدو من الغرب إلى الشرق (١٩٨٣).



شكل ١١٢: صفايج، الموقع ١٤، حصن مرصيص. تفصيل أطلال مبنى المدخل (١٩٨٣).

الأول، ويمكن عد أطلال ١٥-٢٠ منزل في صورة جوية. ولقد كانت هذه الأطلال ملفتة دائما بالنسبة لسكان الجزيرة لأنه حتى وقت قريب لم يكن يوجد تقريبا أي منازل حجرية في مصيرة، ولعل هذا هو السبب في أنهم يصفون المكان بأنه "مدينة". وقد تم بناء جميع المنازل من الحجارة. ويبلغ ارتفاع الأطلال ١ م وقد ملئت الغرف اليوم برمال نقلتها الرياح، وأحد المنازل أكبر من غيره ويبدو أكثر بروزا وربما كان محصنا بشكل أو آخر. ويبدو أن المكان كان عبارة عن مركز سكاني مهم في يوم من الأيام بالنسبة للجزيرة حيث كان يوجد نتوء صخري ضيق يمثل حماية جيدة للقوارب. وقد وفر الشاطئ الرملي المنبسط شماله وجنوبه فرصة ملائمة لإصلاح القوارب على الشاطئ. واليوم لا يعيش به سوى أسرة واحدة في منزل وحيد ويوجد قارب واحد قديم على الشاطئ.

لم يتم العثور على مكتشفات سطحية باستثناء طبق واحد من الصيني ملون بألوان عديدة ومكسور وقد تم العثور عليه على مسافة ليست بعيدة عن الشاطئ (د. ٦٥٣٣).

ربما تكون المقبرة الكبيرة القريبة (انظر الموقع ١٥/١) بشواهد قبورها المنقوشة (د. ٦٥٣٣) قد قللت من الأهمية السابقة "للمدينة".



شكل ١١٧: مدينة صفايج، الموقع ١٥/٢. صورة من الجو للخليج وأطلال منازل مبنية من الحجارة بين البحر والطريق.



شكل ١١٨: مدينة صفايج، الموقع ١٥/٢. صورة من الجو لطلل كبير في هذه القرية المهجورة التي تتكون من منازل مبنية من الحجارة.

ولا تذكر هذه النقوش أي تواريخ وإنما تورد فقط آيات من القرآن الكريم واسم "محمد بن علي بن هارون بن علي بن عبد الله بن سعلي بن عبد الله بن هارون بن عبد الله" ... وهنا يرقد شخص مميز ومثقف. ويوجد كثير من القبور الإسلامية الحديثة خارج سور المقبرة^{٨٥}.



شكل ١١٥: صفايج، الموقع ١٥/١. مقبرة إسلامية كبيرة، الجزء الذي توجد به شواهد قبور عليها نقوش محاط بسور (١٩٨٣).



شكل ١١٦: صفايج، الموقع ١٥/١. الحالة البائسة لداخل الجزء المحاط من المقبرة الكبيرة (١٩٨٣).

١٥/٢. مقبرة الصفايج أو مقبرة مدينة السادة (شكل ١١٧-١٢٠)

هذه منطقة سكنية حديثة نسبيا على الساحل الغربي للجزيرة. ويقع حقل كبير يحتوي على أطلال منازل بطول الشارع على كلا الجانبين لكن بين الشارع والساحل في المقام

ما قبل التاريخ، فهي على الأقل لا تنتمي إلى حقبتى وادي سوق ولا لزق، كما أنها غير مزخرفة (د. ٦٥٣٥). ويوجد على الساحل بعض الأبنية الحجرية التي لم يتم تفسيرها.

وقد أخبرنا الصيادون أسطورة عن الموقع، إذ عندما يعاندهم الحظ أثناء الصيد كانوا يذهبون إليه وينثرون البلح فيه لكي تساعداهم الروح. وكان ذلك لا يزال يتم حتى ٢٥ عاماً مضت. وكان يتوافر بالموقع أدوات حجرية من الشيرت (الصوان) وأثقال لتغطيس الشباك (د. ٦٥٣٤) وكسر من الفخار (د. ٦٥٣٥).



شكل ١٢١ أ-ب: راسيا في وادي واحد الموقع ١٧. أدوات حجرية (د. ٦٥٣٤) وكسر من الفخار (د. ٦٥٣٥) من كومة الأصداف.

١٨. صور مصيرة (شكل ١٢٢-١٢٥)

يبين تركيز المواقع ما قبل وبعد التاريخ في المنطقة الخلفية من خليج صور مصيرة أن هذه المنطقة كانت توجد بها يوماً ما المستوطنة الرئيسية في الجزيرة. و اليوم لا تتكون القرية إلا من بضعة مساكن مع بعض أشجار النخيل المحاطة بشكل رديء بحشد من الأسوار التي لا فائدة منها. وقد بنيت المنازل جزئياً على قمة روابٍ صدفية على نطاق واسع، وتمثل أكبر تجمع من الروابي الصدفية، لا في الجزيرة فحسب بل وفي عُمان بأكملها. وتقع أجزاءها الرئيسية شرق بداية الوادي الذي يأتي



شكل ١١٩: مدينة صفايج، الموقع ١٥/٢. صورة مقربة لأطلال المبنى الكبير، ويظهر في الخلفية جبل صفايج.



شكل ١٢٠: مدينة صفايج، الموقع ١٥/٢. أطلال وأرض هبوط مع سفينتين.

١٦. رأس مرصيص

المنحدر الصخري الذي يحمل هذا الاسم عبارة عن صخرة صغيرة ناتئة من الأنديسيت. ولا يزال يوجد عند سفحها أطلال مبنى مستطيل يبلغ ارتفاع جدرانه ٠.٥٠ م، وتبلغ مساحته ٥ × ١١ م وله مدخل في منتصف الجدار الشمالي الطويل.

١٧. راسيا في وادي واحد (شكل ١٢١)

تظهر آثار مركز سكاني على جانبي مخرج وادي واحد الصغير، فقد شوهدت أبنية حجرية صغيرة وأكوام كبيرة من الأصداف. وقد ترسبت الأصداف على الحصى الذي تأثر بالتعرية الجوية والذي يغطي طبقة قديمة من الرمال مع أصداف (كثبان أو قاع البحر) فوق الطبقة الصخرية التحتية. وتحتوي أكوام الأصداف الموجودة بالقرب من البحر على أدوات يدوية مصنوعة من الشيرت (الصوان)، غير أن كثيراً من أكوام الأصداف الموجودة بعيداً عن البحر خلف اثنين من الروافد الصغيرة لا يوجد بها إلا فخار من نوع فترة لزق. وتوجد بقعة على رابية صخرية وهي مغطاة بأصداف المحار. ومعظم كسر الفخار التي تم العثور عليها في الموقع قرب البحر تنتمي إلى جرار مستديرة لا يبدو أنها تعود إلى حقبة



شكل ١٢٤: صور مصيرة، الموقع ١٨. جزء من القرية والروابي الصدفية العتيقة (١٩٨٣).



شكل ١٢٥: صور مصيرة، الموقع ١٨. فخار يعود للعصر الحديدي من الروابي الصدفية (أ.د. ٦٥٣٧).
سفح التل.

وفيما يتعلق باسم القرية الذي يعني في عُمان "حصن" أو "قلعة يُلجأ إليها في حالة الخطر"، ربما كان هذا الموقع نوعاً من المعقل وهو ما منح المكان اسمه. وفي هذه الحالة فلم يكن المبنى يشبه "سور" حصن مرصيص (الموقع رقم ١٤) والذي يشبه أسوار الباطنة ولكنه أشبه بالبرج في نزوى.



شكل ١٢٦: البهار في مصيرة، الموقع ١٩. تلة طينية لما يحتمل أنه كان برجاً.

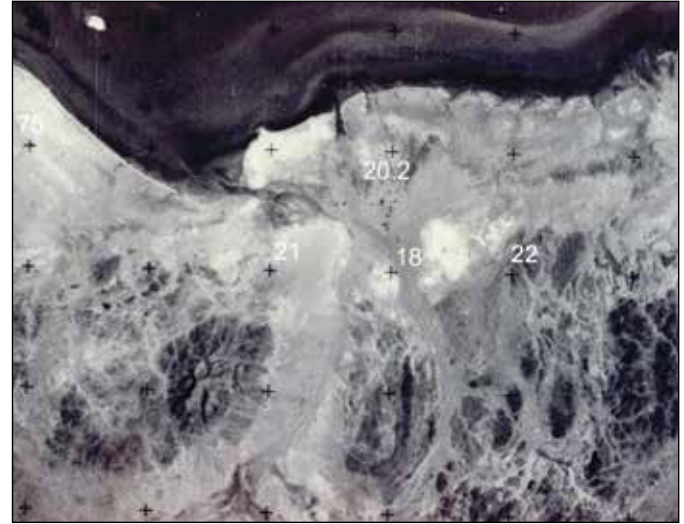
٢٠/١. صور مصيرة

رابية صدفية غرب القرية تحتوي على مثاقب الصوّان.

٢٠/٢. الحنة في صور مصيرة

تم العثور على ضفاف الجزء الغربي من الوادي على الكثير

من الجنوب، غير أنه توجد أيضاً أكوام أصغر غرب الوادي. وتمثل الكومة رقم ١٨ منطقة الروابي الصدفية الرئيسية. والأكوام البيضاء تظهر بوضوح حتى من خلال الصور الجوية الملتقطة من ارتفاعات عالية. ويكثر جنس البكتين بين الأصداف، وكلها بها ثقوب بطنية نتيجة فتحها. ويمكن العثور على خبث في الأكوام (أ.د. ٦٥٣٨) وأيضاً كتلة من فخار لزق ومطارق حجرية (أ.د. ٦٥٣٦، ٦٥٣٧)، ورأس برونزية ضيقة (أ.د. ٦٥٣٩) وشظية من فأس برونزي (شكل ٢: ٢٤٥).



شكل ١٢٢: صور مصيرة، الموقع ١٨. منظر جوي لمواقع الروابي الصدفية البيضاء على ضفاف وجانب الوادي في الموقع ٢٠/٢ قرب موقع القبر ٢٠/٣. في مقبرة الموقع ٢١ الجنوبية والمهبط الجوي السابق لسلاح الجو العُماني في الموقع ٧٥، في موقع المقبرة الشمالية ٢٢.



شكل ١٢٣: صور مصيرة، الموقع ١٨. صورة من الجو لمنطقة روابي صدفية واسعة مع أكوام مسكونة في المقدمة وحدائق جديدة في المنتصف. منظر من الجنوب (١٩٨٣).

١٩. البهار في مصيرة (شكل ١٢٦)

يوجد قرب المركز السكاني كومة لافتة من الطين أو التراب قرب الشاطئ ويذكر السكان المحليون أنها طلل متجر سابق، وربما بني من طين لبن على أساس من الحجارة ظل عند



شكل ١٢٨ أ-ج: صور مصيرة، الموقع ٢١. حقل أكوام دفن على قمة مصطبة (١٩٨٣).

على الجانب الغربي لتلة أنديست الرمادية الصخرية ، وتتمتع بإطلالة لطيفة على البحر، ويوجد بعض الأكوام من الحجارة وإن كان يوجد أيضا بعض الإنشاءات المبنية من صخور الشاطئ والملاط. وقد تعرضت كافة القبور للسلب وشظايا العظام مبعثرة في المنطقة. وقد بنيت الأكوام من الأنديست المحلي. وتبلغ مساحة غرفة الدفن المبنية من صخور الشاطئ ٣×٢ م وقد بنيت في الأرضية وبنيت جدرانها تحت الأرض ببلاطات أفقية وملاط وغطيت الجوانب الداخلية ببطانة تنعيم. وقد أخبرنا السكان المحليون أنه قد جرت حفرة هنا في ١٩٧٥ م بواسطة ممثل لدائرة الآثار، غير أنه لسوء الحظ لا يوجد أي تسجيل لهذه الحفيرة في الملفات.

وعلى بعد بضعة أمتار، بجوار غرفة الدفن الموجودة تحت الأرض و المذكورة اعلاه، يوجد نوع من الرصيف تم تشييده من بلاطات صخور الشاطئ وقد وضعت رأسيا ووضع الملاط بينها ويمكن أن تمثل قبة غرفة دفن. وليس من الواضح إن كان أصلها جدار منهار أو قبة قبر لم تتعرض لنفس الضرر.

تم جمع خرز من الأصداف من حول غرفة الدفن، كما

من المكتشفات الصغيرة مثل قطع من الكبريت وخرزة من العقيق الأحمر ومسمار من النحاس وشظايا من الزجاج وكلها توهي بنوع من الأنشطة التي قد تعود إلى ساحة حديثة لبناء السفن أو مرفأ صغير. وقد أخبرنا السكان المحليون أنهم قد عثروا على قذائف مدفع حديدي أثناء الحفر لاستخراج أصداف المحار (٥.٤٠، ٥.٤١، ٥.٤١ كسر من فخار صيني).

٢٠/٣. مقبرة صور مصيرة (شكل ١٢٧)

يقع قبر الدوعاني عند سفح منحدر المصطبة الذي يلاصق البحر، وشواهد بسيطة عند القدمين وقد قطعت من صور الشاطئ المحلية ويوجد حجران آخران منقوشان بين صف الحجارة الموجود حوله.



شكل ١٢٧: مقبرة صور مصيرة، الموقع ٢٠/٣. شاهد قبر مع نقش مدهون تلاشي وعمودين منخفضين عند طرف السفح (١٩٨٣).

٢١. صور مصيرة (شكل ١٢٨)

يوجد على مصطبة جنوب غرب القرية حقل دفن يتكون من حوالي ١٠ آثار جنائزية قطرها كبير، وقد تعرضت جميعها للنهب ولم يمكن العثور على أي كسر من الفخار.

٢٢. جسر شاص Jisr Shas (شكل ١٢٩-١٣٠)

يوجد على مسافة أقل من ١ كم جنوب شرقي قرية صور مصيرة أطلال عديدة لمقبرة تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ





شكل ١٣٠ أ-ب: جسر شاص، الموقع ٢٢. مكتشفات سطحية لخرز من العقيق الأحمر وخرزات من الصدف، وقطع بيض نعام (أ.د ٦٥٤٤)، وكسر فخار من العصر الحديدي (أ.د ٦٥٤٧) (١٩٨٣).

بالقرب منها بعض التراكمات الأصغر من الأصداف والتكوينات الحجرية مع كسر فخار من نوع لزق (أ.د ٦٥٤٩).

٢٤. ماغلة (شكل ١٣٣)

تقع هذه القرية على ضفاف وادٍ على الجانب الشرقي للجزيرة، وتوجد أكوام كبيرة من الأصداف على جوانب الوادي



شكل ١٣١: جبل كيده، الموقع ٢٣. أطلال بناء قبر لافيت في الكثبان الرملية (١٩٨٣).

تم جمع أربع قطع من بيض النعام (أ.د ٦٥٤٣، ٦٥٤٤). وعند حافة التل تم العثور على كسر لها مقابض تميز فخار لزق (أ.د ٦٥٤٧، ٧٧٣٩) وبعض الأدوات المصنوعة من الشيرت (أ.د ٦٥٤٦). (أ.د ٦٥٤٥، ٦٥٤٨).



شكل ١٢٩ أ-ج: جسر شاص، الموقع ٢٢. مقبرة كبيرة بها أكوام وقبر مشيدة من حجارة مربعة منحوتة ومبطنه بالملاط. ويوجد مقبرة ثالثة لا يمكن التعرف عليها إلا من بناء مقوس قليلا وملصق بالملاط: قد تمثل قبة غرفة دفن (١٩٨٣).

٢٣. جبل كيده (Jabal Kidah) (شكل ١٣١-١٣٢)

تبرز شبه الجزيرة الصغيرة رأس كيده في البحر في الجانب الشرقي من الجزيرة ويوجد به تلة صخرية مرتفعة يصل ارتفاعها الى ٢١ م فوق مستوى سطح البحر. وعلى الجهة الغربية باتجاه الجزء الداخلي من الجزيرة توجد كتل سوداء ثقيلة تمثل تكوينات بيضاوية يظهر في كثبان رملية مستوية بيضاء. ولم يتم جمع أي مكتشفات في هذه البقعة. وتظهر



شكل ١٣٢: جبل كيد، الموقع ٢٣. مكتشفات سطحية من الروابي الصدفية (د.أ. ٦٥٤٩) (١٩٨٣).

ومصاطبه. ولا تحتوي بعض الأكوام إلا على نوع واحد من الأصداف، ويمكن العثور على الشيرت. وتوجد جبانة إسلامية في الجانب الشمالي من الوادي، ويوجد قبر واحد عليه علم وله جدار حجري وهو الأكثر بروزاً مقارنة مع القبور الأخرى



شكل ١٣٣: ماغلة، الموقع ٢٤. منطقة روابي صدفية واسعة شمال الوادي وجنوبه (١٩٨٣).



٢٥/١. صور مصيرة، وادي الشوعب (شكل ١٣٤)

هذه هي أكبر مقبرة تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ في الجزيرة، وتقع على مسافة ١ كم تقريباً جنوب غرب قرية صور مصيرة وشرق الطريق المؤدي إلى الجنوب والذي يمر خلال وادي صعب. وقمة وحواف تلة من الأندسيت ارتفاعها حوالي ٥٠ م مغطاة بعدد ٣٠ ركاماً على الأقل لقبور مبنية من الحجارة المحلية. وقد تم نهب هذه القبور جميعاً وأمكن جمع فخار من نوع لزق (د.أ. ٦٥٥٠، ٧٧٤٠)، وتنتمي المقابر إلى نوع المقابر المقببة كما يوجد نوع من الجدران أو السدود يعبر الوادي عند سفح التل.

٢٥/٢. صور مصيرة، وادي الشوعب (شكل ١٣٥)

يوجد شرق الطريق المذكور اعلاه وشرق التل كومتان



شكل ١٣٤-د: صور مصيرة، وادي الشوعب، الموقع ٢٥-١. عدد كبير من أكوام الدفن المبنية من حجارة بيضاء وسوداء على قمة وحواف تل حيث أمكن جمع كسر تعود إلى العصر الحديدي (د.أ. ٦٥٥٠) (١٩٨٣).

مستديرتان نسبياً من الحجارة مثل أكوام الدفن.

٢٦. مقبرة في وادي فاد (شكل ١٣٦)

مقبرة إسلامية صغيرة بمحاذاة وادٍ عميق. يوجد قبر كبير

٢٨. أبو مغيرا (شكل ١٣٨)

يوجد عند الجانب الغربي للجزيرة بالقرب من طرفها الجنوبي ثلاثة أبنية من كتل حجرية ثقيلة تستقر جزئيا على نتوءات صخرية وربما كانت قبور تعود للألفية الأولى قبل الميلاد فقد أمكن جمع بعض كسر فخار لزق (د.أ. ٦٥٥١).

٢٩. المرهون عند رأس بو رصاص (شكل ١٣٩)

يوجد بطول الشاطئ الجنوبي الأقصى فوق رمال الشاطئ مباشرة وعلى المصطبة الصخرية فوق سطح البحر أساسات عديدة لأكواخ صغيرة.



شكل ١٣٨: أبو مقيرا، الموقع ٢٨. أبنية قبور مبنية من مادة من نتوءات الأندسيت المحلي (١٩٨٣)

يظهر معظم هذه الأكواخ على هيئة خطوط من الحجارة السوداء على خلفية من الرمال البيضاء وشكلها مستطيل تقريبا وأركانها مستديرة أو على شكل حدوة الفرس. ويصل طول الأكواخ في هذا الموقع أحيانا إلى ٢ م. وكان سمك الجدران يبلغ ٠.٥ م على الأقل وهي مبنية بوجه داخلي وآخر خارجي من الأندسيت، ورغم أنها تبدو قديمة للغاية إلا أنه يصعب تأريخها بدقة و يقين.

٣٠. خيصة وادي الخزامى (شكل ١٤٠)

يوجد شرق السفينة الغارقة سبأ (وهي سفينة صغيرة من الصلب قاعها مستوية حملتها ٤٣٣ طنا جنحت في



شكل ١٣٥: صور مصيرة، وادي الشوعب، الموقع ٢٥/٢. يوجد بجوار الطريق أثر جنازي كبير لافت يعود إلى عصور ما قبل التاريخ (١٩٨٣).

به شاهد رأس جيد مصنوع من صخور الشاطئ وليس عليه نقوش ولكنه مربوط بعلم أحمر. وفي الصفحة ٤ من دراسة ريتشاردسون (٢٠٠١) توجد صورة لهذا القبر من الجانب الآخر. ويوجد بالقرب منه قبر آخر به صارية خشبية عليها علم

٢٧. عين قطارة في وادي فاد (شكل ١٣٧)

يوجد بالقرب من هذه المقبرة عند نهاية ممر ضيق وعتبة في قاع الوادي كهف تكوّن بسبب التآكل ويتساقط



شكل ١٣٦: مقبرة في وادي فاد، الموقع ٢٦. قبر بارز في مقبرة إسلامية صغيرة (١٩٨٣).

الماء من سقفه ليكون بركة صغيرة تتجمع بها المياه طوال السنة تروي عددا من أشجار النخيل البرية. والماء مالح قليلا ويوجد على المصطبة التي تقع جنوبه بعض صخور الشيرت الأحمر (د.أ. ٦٥٠٨).



شكل ١٣٧: عين قطارة في وادي فاد، الموقع ٢٧. بركة بها مياه دائمة طوال السنة في عنق وادي (١٩٨٣).



شكل ١٤١: مقبرة يقال إنها كانت لصيادين من شرق أفريقيا وهي قبر واحد به صدفة كبيرة من جنس رأس الثعلب *Fasciolaria trapezium* (١٩٨٣).

٣٢. (راس الظري) (شكل ١٤٢)

هذه المقبرة تنتمي إلى عصور عديدة وتقع على مصطبة تمتد بين الطريق وسفح الجبل ومعظم القبور تتمركز في أحد جانبي وادٍ عميق ولكن توجد بعض القبور على الجانب الآخر. وربما يكون بعضها أطلال أكواخ مركز سكاني. ولبناء القبور الإسلامية الحديثة نسيباً كان يتم بوضوح إعادة استخدام حجارة من قبور تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ. وتنتمي هذه القبور إلى النوع المعتاد نظراً لوجود شاهدي الرأس والقدمين. ويوجد من مقابر حقبة ما قبل التاريخ قبر يبلغ قطره ٤ م تقريباً وهو الأبرز بينها ولم يتبق منه سوى دائرة حجرية من صف واحد وبعض أنقاض الحجارة في المنتصف. وقد حفظت أكوام الدفن التي تقع على الجانب الآخر من الوادي والمذكورة آنفاً بشكل أفضل وكذلك الركامات الحجرية الموجودة على حافة جسره (الموقع ٣٣).

تم جمع بعض كسر الفخار التي ربما تعود إلى الألفية الأولى قبل الميلاد (د.أ ٧٧٤٤). وتتناثر كثير من المنتجات المصنوعة من الشيرت الأحمر على السطح الأسود (د.أ ٦٥٥٣).



شكل ١٣٩ أ-ب: المرهون عند راس بو رصاص، الموقع ٢٩. أبنية حجرية على رابية صدفة في أقصى جنوب الجزيرة (١٩٨٣).

عام ١٩٧٨ م^{٨٦}، تظهر من جديد أساسات حجرية تقريباً في منتصف الساحل الجنوبي، وهي أصغر من الأساسات الموجودة في الموقع ٢٩، ونادراً ما يزيد حجمها عن ١.٥٠ م × ١.٥٠ م وبعض الأطلال يحيط بها طبقة رقيقة من مخلفات الأصداف (د.أ ٦٥٥٢).



شكل ١٤٠ أ-ب: خيصة وادي الخزامى، الموقع ٣٠. أطلال أبنية حجرية شرق الموقع ٢٩ أمام السفينة الغارقة سباً من الشارقة بدولة الإمارات العربية المتحدة (١٩٨٣).

٣١. مقبرة في وادي إيبوتي (شكل ١٤١)

توجد مقبرة إسلامية على مصطبة عند الجانب الشرقي للطرف الغربي للجزيرة وتختلف قبور هذه المقبرة عن القبور الإسلامية الموجودة في الجزيرة. وتمثل القبور التي حفظت بشكل أفضل تلة صغيرة مستطيلة يحدها بلاطات من صخور الشاطئ. وقد وضعت نذور كبيرة من الأصداف على عدد من القبور ويقول سكان الجزيرة إن صيادي جيبوتي كانوا يدفنون موتاهم في هذه المقبرة.

منتشرة على المصاطب شمال الوادي وجنوبه. وقد أضحت حقل اليوم مركزاً لصيد جراد البحر والقروش في الجزيرة.

٣٨. سخروت الحديري

تم التنقيب في هذه المقبرة. انظر التقرير المفصل آنف الذكر في هذا الكتاب. وقد تم جمع أدوات يدوية مصنوعة من الشيرت من على المصطبة (د.أ. ٦٥٢٥).

٣٩. سخروت الحديري

يوجد جنوب شرق دوسا في وادي مغر (الموقع ١) في السفوح الشمالية للسلسلة الجبلية جنوب الطريق الذي يمتد من الغرب إلى الشرق ثلاثة أكوام دفن مرتفعة نسبياً وفي حالة جيدة، وقد بني أبرزها فوق تله صغيرة.

٤٠. جبل قدوفة (شكل ١٤٤)

يوجد فوق حافة التل الواقع إلى أقصى شمال الجزيرة كومان دفنيان كانا يطلان على البحر، لكن تم جرفهما جزئياً بالجرافات لسوء الحظ. ويمكن رؤية آلاف من بقايا العظام البيضاء بين الحجارة والصخور المحلية المائلة إلى السواد. وتتوافر بعض الأدوات اليدوية المصنوعة من الشيرت (الصوان) حول الموقع (د.أ. ٦٥٥٤).



شكل ١٤٤: جبل قدوفة، الموقع ٤٠. كومتا الدفن الواقعتان إلى أقصى شمال جزيرة مصيرة قرب محطة الإذاعة (١٩٨٣).

٤١. رأس مرصيص

منطقة صغيرة من أكوام الأصداف على الحواف الشمالية لمنحدر صخري أسود بين الشاطئ والطريق. لا يمكن العثور هنا على أي فخار ولكن يوجد العديد من أدوات الشيرت. وتتميز هذه الأطلال هذا الموقع عن الموقع التالي (د.أ. ٦٥٥٥).



شكل ١٤٢-ب: رأس الظري، الموقع ٣٢. أطلال كومة دفن تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ في مقبرة إسلامية (١٩٨٣).

٣٣. رأس الظري (شكل ١٤٣)

ثلاثة أكوام دفن متجاورة محفوظة في حالة جيدة نسبياً.



شكل ١٤٣: رأس الظري، الموقع ٣٣. أطلال أخرى لكومة دفن تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ (١٩٨٣).

٣٤. عُرف

لمركز عرف السكاني الصغيرة مقبرة خاصة به على المصطبة الواقعة شمال وادي عرف. ويوجد على منحدر صخري منخفض جنوب ضفة الوادي بناء حجري صغير وعدد من مخلفات الأصداف بمحاذاة الشاطئ.

٣٥. وادي خصيت

لا يوجد اليوم إلا ثلاثة أكواخ ومقبرة إسلامية. وربما تكون رواي الأصداف الموجودة في هذا المكان هي الأقدم.

٣٦. وادي حيماري

يوجد شمال الوادي وجنوبه رواي أصداف كبيرة جداً.

٣٧. حقل

تقع قرية حقل الصغيرة ومقبرتها في الجانب الشمالي من الوادي الكبير جدا ويوجد نوع من الاخوار التي يمكن مشاهدة طيور الفلامنغو فيه أحياناً. وتوجد رواي أصداف

٤٢. رأس مرصيص (شكل ١٤٥-١٥٣)

يعد هذا الموقع ثاني أكبر منطقة من روايي الأصداف في الجزيرة، بعد الموقع ١٨، وقد تكون من رواي عديدة من أصداف متباعدة في أحجامها تتراوح بين الأصداف الصغيرة إلى الكبيرة بشكل لافت. ويحتوي كثير من روايي الأصداف على فخار يعود إلى فترة لزق، غير أنها لا تحتوي إلا على عدد قليل من أدوات الشيرت وقطعة واحدة من خبث النحاس. يوجد بين روايي الأصداف أبنية حجرية مختلفة لمساكن سابقة. وتكثر صفوف، بل وإضا زوايا من أكواخ سابقة. ويوجد تجمع ثاني من أطلال مماثلة قرب الشاطئ فوق مستوى البحر مباشرة، بالإضافة إلى العديد من أصداف البكتين الكبيرة التي يوجد بها ثقب كبير في البدن. وقد عثر على الكثير من فخار لزق وأدوات يدوية مصنوعة من الشيرت الأحمر (د.أ. ٦٥٥٦، ٦٥٥٧، ٦٥٥٨).



شكل ١٤٧: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. صورة جوية مقربة لروايي الأصداف (١٩٨٣).



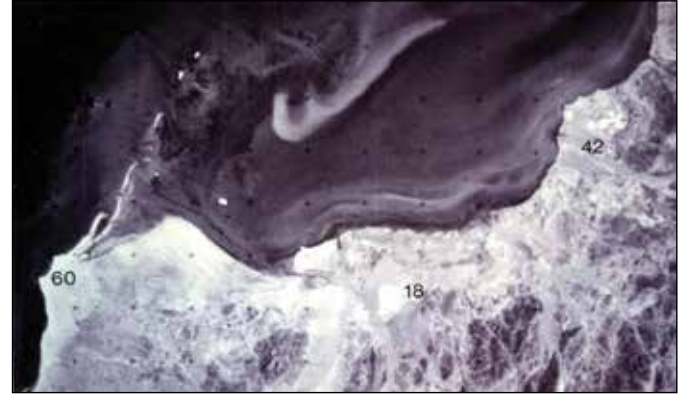
شكل ١٤٨: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. الموقع الذي يوجد به عدد كبير من روايي الأصداف. ويظهر في الخلفية إلى اليسار التلال الموجودة خلف الموقع ١٨ (١٩٨٣).



شكل ١٤٩: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. منطقة روايي الأصداف الكبيرة والبيضاء (١٩٨٣).



شكل ١٥٠: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. صورة مقربة لسطح رابية أصداف وتظهر صدفة بكتين كبيرة وكسر من فخار لزق (١٩٨٣).



شكل ١٤٥: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. صورة من الجو للمواقع ١٨ و ٤٢ و ٦٠.



شكل ١٤٦ أ-ب: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. صورة من الجو لروايي الأصداف (١٩٨٣).



شكل ١٥٤-ب: حلف، الموقع ٤٣. مجموعة من كسر الفخار التي تعود إلى العصر الحديدي (أ.د ٧٧٣٧) وأدوات الشيرت (أ.د ٧٣٣٩) من سطح الروابي الصدفية (١٩٨٣).

٤٤. حلف

شوهده عدد كبير من أكوام الدفن على التلال بطول الساحل الشرقي، غرب الطريق المؤدي إلى الطرف الشمالي للجزيرة، ولها الشكل المعتاد لأكوام الدفن التي تعود إلى الألفية الثانية قبل الميلاد. وكان يوجد على السطح خرزة واحدة من الصدف (أ.د ٧٣٤١).

٤٥. مسجد مرسحي في مصيرة (شكل ١٥٥-١٥٧)

لم يتبق من هذه القرية القديمة إلا مسجد لافت للانتباه. وعلى الرغم من أن المبنى الموجود اليوم قد يكون معظمه حديث نسبياً، فإن موقعه قد يكون عتيقاً لأنه يقع بين أطلال أقدم لمنازل قرية صغيرة مبنية من الحجارة. وتوجد ثلاثة أكوام لجدران منهارة قرب المسجد إحداها غرب الطريق المؤدي إلى الجنوب واثنان شرقه. كما يوجد شرق الطريق الترابي نوع من السدود كان يسد وادياً ضحلاً في السابق. ويوجد إلى الجنوب فناء مربع تقريباً محاط بأسوار حجرية منهارة. ولأن جدران الغرف المبنية في الداخل لا تزال مرتفعة نسبياً، فربما لا يكون المجمع بأكمله قديماً جداً.



شكل ١٥٥: مسجد مرسحي في مصيرة، الموقع ٤٥ والموقع ١٤. صورة من الجو لمسجد عتيق في أطلال قرية صفايج/حصن رصيص (يسار) وأطلال قلعتها (المقدمة) (١٩٨٣).



شكل ١٥١: رأس مرسحي، الموقع ٤٣. رابية أصداف قرب الشاطئ وبناء حجري في مقدمة الصورة (١٩٨٣).



شكل ١٥٢: رأس مرسحي، الموقع ٤٣. رابية أصداف قرب الشاطئ وبناء حجري في مقدمة الصورة. لاحظ منطقة الروابي الصدفية الواسعة التي تصل إلى الخلفية (١٩٨٣).



شكل ١٥٣: رأس مرسحي، الموقع ٤٣. مجموعة من كسر الفخار التي تعود إلى العصر الحديدي (أ.د ٦٥٥٨) (١٩٨٣).

٤٣. حلف (شكل ١٥٤)

يقطع الطريق الداخلي رابية أصداف كبيرة على مسافة ١ كم تقريباً جنوب القرية الرئيسية. والسطح مغطى بفخار فترتي لزق وسمد (أ.د ٧٣٣٨، ٧٧٣٧) ويتوافر عدد من أدوات الشيرت أيضاً (أ.د ٧٣٣٩).



٤٨. رأس عيدفة (شكل ١٥٨)

أثر طويل مبني بحجارة وإسمنت على نتوء من الأنديسيت إحياء لذكرى المكان الذي تم فيه قتل طاقم السفينة البريطانية بارون إنفريدل في عام ١٩٠٤م. وينتصب صليب كيلتي على قمته. ويسجل ريتشاردسون (٢٠٠١) أن البنائين قد أخطأوا في تهجئة الاسم وكتبوه "بارون إنفريدل".



شكل ١٥٨: رأس قدوفة، الموقع ٤٨: أثر لطاقم السفينة "بارون إنفريدل" (١٩٨٥).

٤٩. وادي العيجة

يوجد بالضبط جنوب القرية التي تحمل هذا الاسم كهف مساحته ٢ × ١.٥٠ م تقريباً تكون نتيجة تآكل الصخور. ويوجد على المنحدر الملاصق له أصداف (بكتين وغيرها) وبعض أدوات الشيرت التي تثبت وجود البشر واستخدامهم لهذا الموقع.

٥٠. صوير الطيور (شكل ١٥٩-١٦٠)

تقع ثلاثة أكوام من الأصداف يفصلها عن الموقع ٦ تراكم من مخلفات الأصداف على بعد بعض مئات من الأمتار. وتوجد كومة لحوالي ٥٠ صدف من أصداف جنس architectona مباشرة بمحاذاة البحر على المصطبة الساحلية. وكانت الكومة الثانية من الأصداف البيضاء تحتوي على كسرة واحدة من فخار لزق ولكن الكومة الثالثة لم تكن تحتوي إلا على أدوات من الصوان ومطرقة حجرية صغيرة (د.أ. ٧٣٧٤).



شكل ١٥٩: صوير الطيور، الموقع ٥٠. ثلاث من روابي الأصداف الصغيرة بها كسر فخار وصوان (١٩٨٤)



شكل ١٥٦: مسجد مرصيص في مصيرة، الموقع ٤٥. المسجد العتيق في أطلال القرية. تم بناء الفناء بالباب حديثاً. ويظهر في مقدمة الصورة طلل بناء قديم (١٩٨٣).



شكل ١٥٧: مسجد مرصيص في مصيرة، الموقع ٤٥. داخل المسجد وبه زخارف جصية محفورة بشكل لطيف (١٩٨٥).

٤٦. مرصيص

يقطع الطريق المؤدي إلى ماغلة عبر عمق الروابي الصدفية متوسطة الحجم، جنوب شرقي القرية السابقة (الموقع السابق). ويعرض ريتشاردسون (٢٠٠١) في الصفحة ١٠ ثلاث صور لمنزل محصن انهار الآن وأصبح عبارة عن كومة من الأنقاض.

٤٧. مرصيص

يوجد غرب القرية السابقة (الموقع ٤٥) وجنوبها روابي صدفية صغيرة إحداها قرب الشاطئ.

٥٣. جبل شَبَاح (شكل ١٦٣-١٦٨)

يوجد جبل كبير من الحجر الجيري الذي يشبه نجداً تفصله وديان عديدة عن الجبل الرئيسي. ومنحدرات الجبل شديدة الانحدار ولا يمكن الوصول إلى قمته الواسعة إلا في ثلاثة أماكن. وسطحه منبسط نسبياً ويبلغ ارتفاعه حوالي ٢٠٠ م ولم يتعرض للتآكل إلا من بعض أحاديث الصرف. وهنا قد تم تشييد جدران تحصين. ويوجد بالحافة الشمالية جدار هائل مبني بناءً جافاً ويبلغ عرضه نحو ٠.٧٠ م وارتفاعه يتراوح بين ٠.٣٠ م و ٠.٨٠ م وطوله يزيد عن ٢٥ م. وكان الغرض من الجدار لمنع الوصول إليها عن طريق المنحدر الشمالي الذي يعد اليوم أسهل طرق الوصول. وقد تم جمع حفنة من كسر الفخار التي تعود إلى الألفية الثانية قبل الميلاد من على هذا المنحدر (أ.د ٧٣٧٧). وربما كان يتم الوصول إليها في العصور السحيقة عن طريق الجانب الغربي حيث يوجد قطع طبيعي يمثل ما يشبه منحدر الوصول في ممر. ويوجد بطول الوادي وعند مدخله إلى النجد جدار ثانٍ يزيد طوله عن ١٠ م وتم تشييده بنفس الطريقة. ولأنه لم يحفظ بنفس الجودة، فإن ارتفاعه أقل من ٠.٥٠ م. وقد تآكل النجد في الجنوب الشرقي بسبب أخدود صرف جعل من السهل الوصول إلى الموقع. ولهذا فقد بني هنا أيضاً جدار لسد الطريق ولكنه أصبح في حالة سيئة بسبب تآكله. والمنطقة الأكبر من النجد ليس بها إلا بضعة أطلال لمبانٍ. ولم يتم تفسير الغرض من الدائرة الحجرية التي يزيد قطرها عن ١.٥٠ م. وتوجد أطلال منزلين مبنيين من الحجارة قرب الحافة الغربية وتوحيان بوجود سكان في هذه المنطقة ولو بصفة مؤقتة على الأقل. وبسبب الغياب الكامل لأي مرافق تخزين المياه يجعل من المستحيل السكن في المكان بشكل دائم. وأحد الأطلال به غرفة واحدة فقط بينما الآخر به غرفتان على الأقل وقد تم اكتشاف جزء من سوار زجاجي أزرق يعود إلى العصر الإسلامي (أ.د ٧٣٧٨).



شكل ١٦٣: جبل شَبَاح، الموقع ٥٣. جبل شَبَاح كما يبدو من الشرق (١٩٨٥).



شكل ١٦٠: صویر الطيور، الموقع ٥٠. مطرقة حجرية وكسر من الفخار تعود للعصر الحديدي وشيرت أحمر (أ.د ٧٣٧٤) (١٩٨٤).

٥١. حلف (شكل ١٦١)

يوجد بين محطة التحلية وجنوب رصيف رأس حلف أكوام من الأصدايف فوق كثيب رملي. وقد تم جمع بعض أدوات الشيرت الأحمر وكسر من فخار لزق (أ.د ٧٣٤٠).



شكل ١٦١: حلف، الموقع ٥١. كسر من فخار لزق وسمد وشيرت أحمر من رابية صدفية (أ.د ٧٣٤٠) (١٩٨٤).

٥٢. وادي ماضي (شكل ١٦٢)

يوجد هذا الموقع في الركن الجنوبي من الجزيرة. وبالضبط في المكان الذي تنمو فيه بعض أشجار النخيل البرية في وادي ماضي توجد كومة دفن وحيدة على المصطبة بجوار الطريق. ويبدو أنها لم تُمَسَّ.



شكل ١٦٢: وادي ماضي، الموقع ٥٢. كومة دفن وحيدة في جنوب جزيرة مصيرة (١٩٨٤).



شكل ١٦٦: جبل شَبَّاح، الموقع ٥٣. الجدار كما يبدو من داخل قلعة الجبل وكبير المدربين الميدانيين كولن ريتشاردسون (١٩٨٥).



شكل ١٦٧: جبل شَبَّاح، الموقع ٥٣. أجزاء من الجدار كما يبدو من الداخل المنبسط (١٩٨٥).



شكل ١٦٨: جبل شَبَّاح، الموقع ٥٣. أطلال مبنى صغير فوق الحافة الرأسية (١٩٨٥).

٥٤. جبل الحمر (شكل ١٦٩-١٧٠)

هذا أيضا عبارة عن نجد كبير لكنه ليس منبسطة تماماً في كل مكان، حيث تبين الخريطة مناطق فيه يصل ارتفاعها إلى ١٨٧ م و١٩٨ م. ويصل أقصى ارتفاع إلى ٢٢٢ م وهي غنية بالحفريات^{٨٧}. ولم يمكن العثور على أي آثار لوجود الإنسان في العصور السحيقة في الجزء الرئيسي من النجد، لكن في الطرف الجنوبي الغربي يستمر الجبل على هيئة ضلع منبسط ضيق جدا وجدرانه شديدة الانحدار وقد تم تحصينه. وقطع هذا الامتداد الجبلي خندق وتم سد طريق الوصول إليه بواسطة



شكل ١٦٤: جبل شَبَّاح، الموقع ٥٣. صورة من الجو للجبل وموقع الأطلال (يشير إليه السهم) (١٩٨٥).



شكل ١٦٥: جبل شَبَّاح، الموقع ٥٣. جدار تحصين بطول حافة الجبل، متآكل جزئياً (١٩٨٥).

٥٥. وادي خازن (شكل ١٧١)

يوجد رافد صغير يدخل إلى وادي حقل الكبير على مسافة ١.٥ كم تقريبا غرب قرية حقل. وتوجد في هذا الوادي الصغير على كلا جانبي ثنية في الوادي أطلال منازل على مسافة غير بعيدة من منبع الوادي عند تللال جبل خازن. وقد بنيت المنازل من كتل حجرية محلية ويصل ارتفاع الجدران إلى ٠.٦ م وعرضها حوالي ٠.٦ م. وتوجد بجوار الأطلال أكوام من التراب والمخلفات المحتملة قد تدل على استغلال مصادر التعدين في السابق. وتحتوي مجموعة كسر الفخار على بعض البقايا المزججة (د.أ. ٧٣٨٢).

ثمة أسطورة يرويها السكان المحليين تتمثل في العثور على كنز كبير في المكان يسمى كنز خازن بن الصيني (كنز الصين).

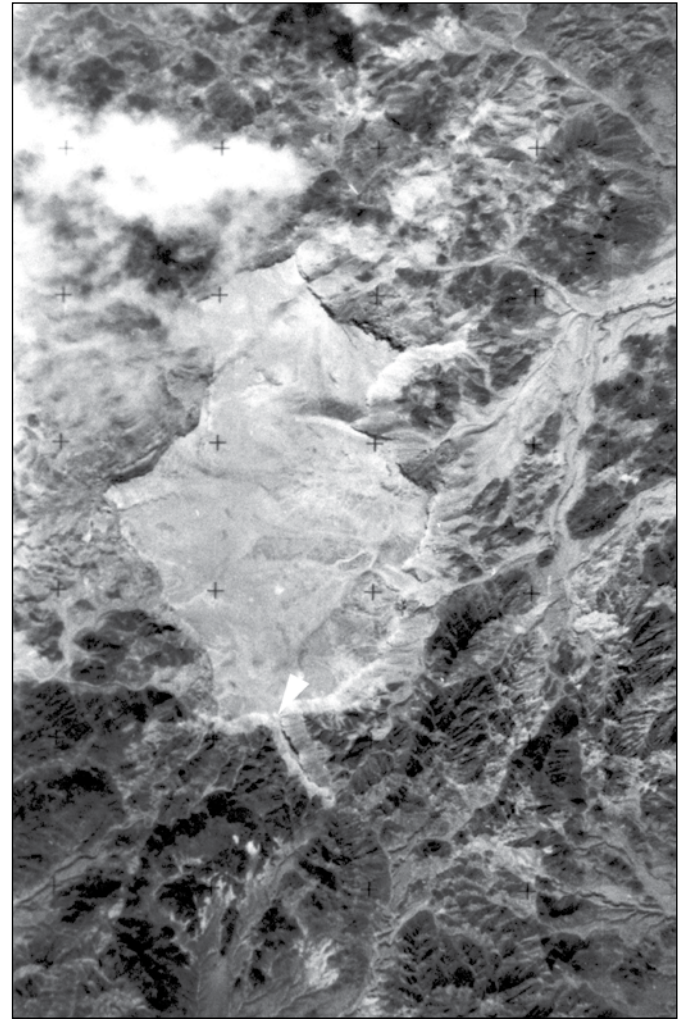


شكل ١٧١ أ-ب: وادي خازن، الموقع ٥٥. أطلال على كلا جانبي الوادي (١٩٨٥)

٥٦. وادي ماغلة (شكل ١٧٢)

يوجد حول منتصف طريق حقل-صفايح على المصطبة المنبسطة كومة دفن وحيدة تقع فوق وادٍ واسع مباشرة. ويمكن رؤية قرية ماغلة والبحر من هذا المكان. وقد بنيت الكومة من صخور الشاطئ المحلية البيج الفاتحة ولا تبرز إلا قليلا من أرض المصطبة الحجرية المائلة إلى السواد.

جدار. ويمكن مشاهدة أطلال سور بني بعناية ويبلغ طوله ٥٠ م بطول الجانب الغربي للحافة، وقد تم تشييده من كتل كبيرة من الحجر الجيري على كلا الوجهين، وملئت المسافة بينهما بحطام الحجر. ومن الواضح أن السور كان يغطي مساحة أكبر من الحافة ولكن معظمه اختفى بسبب التآكل الذي يؤدي باستمرار إلى تضاؤل المنطقة المنبسطة من الجزء المحصن. ولم يتم العثور على أية مكتشفات.



شكل ١٦٩: جبل الحمر، الموقع ٥٤. صورة من الجو للجبل المنبسط بطرفه الجنوبي الضيق والأطلال (يشير إليها السهم) (١٩٨٥).



شكل ١٧٠: جبل الحمر، الموقع ٥٤. أطلال السور الذي يمتد بطول الحافة الغربية للطرف الجنوبي (١٩٨٥)

٥٨. ميرب (شكل ١٧٤)

تم العثور على الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة قرب صخرة سوداء تسمى هجر سوار أمام جبل كلبان من سنوات طويلة على وعاءين كبيرين يشبهان الجرار يعودان إلى أوائل القرون الوسطى كانا ملقيان في الرمال جنب الشاطئ بعد عاصفة رملية. ولأنهما كانا سليمين عندما تم العثور عليهما فقد كان من الواضح أن المياه قد جرفت الرمال التي كانت تغطيها وتحميها. ولا يكاد يكون من المحتمل أن عاصفة يمكن أن تكون قد ألقت بهما على الشاطئ ولهذا من الواضح أنهما أن مصدرهما لم يكن سفينة غارقة (د. ٧٣٨٣، ٧٣٨٤)



شكل ١٧٢: وادي ماغلة، الموقع ٥٦. تلال منبسطة نسبياً لكومة دفن (١٩٨٥).

٥٧. صفايح (شكل ١٧٣)

يوجد شمال صفايح وجنوب رصيف الحزم واد يأتي من الشرق، ويوجد على جانبي الوادي أكوام دفن كبيرة على هيئة سلسلة بطول حواف الوادي. وتظهر قلعة جبل صفايح الجبلية (الموقع ٦٢) من هنا وكذلك البحر والمقبرة الإسلامية الضخمة في الموقع ١٥/١. وقد تم حصر أكوام الدفن وتبين أن عددها الإجمالي ٢٢ كومة، وبعضها موجود في اتجاه جبل صفايح. وقد بنيت هذه الأكوام من بلاطات مائلة إلى البياض من الحجر الجيري أو الصخور النارية المحلية السوداء، وقد تم سلبها كلها لسوء الحظ وهذا هو السبب في انخفاض ارتفاعها بالرغم من قطرها الكبير. وبعض جوانب جدران غرف الدفن يظهر بوضوح، ما يبين أنها قد شيدت باستخدام كتل كبيرة. وما تم جمعه كسر من الفخار والأصداف التي تعود إلى الألفية الثانية قبل الميلاد، ولم يتم اكتشاف أي معدن (د. ٧٧٣٥).



شكل ١٧٤: ميرب، الموقع ٥٨. الوعاءان الطويلان اللذان يعودان إلى القرون الوسطى أو حتى قبلها واللذان عثر عليهما عند الشاطئ. وربما كانا يستخدمان لتخزين المياه في السفن (د. ٧٣٨٣، ١٩٨٤).

٥٩. رأس دفرید (شكل ١٧٥-١٧٦)

تكوّن خليج واسع على مسافة ١.٥ كم تقريباً جنوب حقل بسبب راس دفرید الناتئ. وهنا توجد ستة أبنية حجرية ربما تمثل أطلال أكواخ صيادين سابقة. وقد تكونت جدرانها عن طريق إزالة السطح الصخري لمصطبة واستخدام هذه الحجارة لبناء ما يشبه السور حول الجزء الداخلي الرمي. ويصل حجم الغرف المستديرة المستطيلة إلى حوالي ٢ × ٢ م وقد غطيت الأرضية في إحدى الغرف بمخلفات الأصداف. ولم يتبق من أحد الأكواخ قرب الشاطئ إلا بناء واحد يشبه حدة الفرس وفتحته ناحية البحر وربما دمرت الأمواج مقدمته. أما الأطلال الموجودة في أماكن أعلى وأبعد عن البحر فقد حفظت بشكل أفضل. ولم يتمكن من جمع أي مكتشفات.

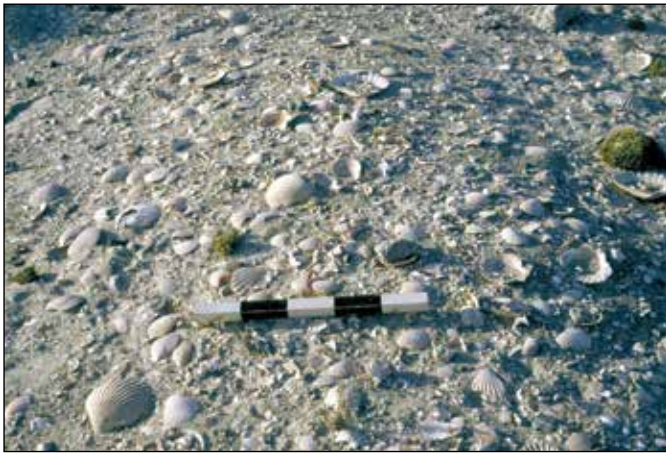


شكل ١٧٣-ب: صفايح، الموقع ٥٧. سلسلة من أكوام الدفن التي تم نهبها أمام جبل صفايح (١٩٨٥).

السطح أصداف البكتين وأصداف ثنائية صغيرة الصمامات. كما تتوفر أدوات يدوية صغيرة من الشيرت الأحمر، وقد تم جمعها من متر مربع واحد لإجراء مزيد من الدراسات عليها (د.أ. ٧٧٣١)، ولم يمكن العثور على أي كسر فخار، ولم يتم العثور إلا في هذا المكان على أثقال لتغطيس الشباك مصنوعة من حصي وبكل منها حُفِرَ أخدودان متقابلان (د.أ. ٧٧٣٠) ولم تشاهد حتى الآن في أي موقع آخر بالجزيرة. وتتوافر العديد من أحجار التشكيل (د.أ. ٧٧٣٢).



شكل ١٧٧: رأس ضاحي، الموقع ٦٠. موقع رابية صدفية فوق الكتيب الرملي. السبخة المنبسطة التي تظهر في مقدمة الصور مغطاة بالأصداف (١٩٨٥).



شكل ١٧٨: رأس ضاحي، الموقع ٦٠. تفصيل لسطح الموقع المغطى بالأصداف (١٩٨٥).



شكل ١٧٩: رأس ضاحي، الموقع ٦٠. مجموعة من أحجار التشكيل لتقشير الأدوات المصنوعة من الصوان وفتح الأصداف (د.أ. ٧٧٣٢) (١٩٨٥).



شكل ١٧٥: رأس دفرید، الموقع ٥٩. بناء حجري لمأوى أو مسكن قرب الشاطئ ومزيد من المساكن في خلفية الصورة (١٩٨٥).



شكل ١٧٦: رأس دفرید، الموقع ٥٩. بناء حجري مستدير يوجد بداخله أصداف بيضاء (١٩٨٥).

٦٠. رأس ضاحي (شكل ١٧٧-١٨٠)

تمتد سبخة منبسطة من صور مصيرة إلى الغرب على مسافة ٣ كم إلى رأس ضاحي. ويمتد من ذلك المكان إلى الشمال الغربي نوع من الأخوار تحده جزيرة ضيقة وطويلة. وقد تكون هذا الرأس بنتوء صخري تحيط به سبخة على الجانب المواجه للبر والرمال على الجانب المواجه للبحر. وقد أصبح النتوء مغطى إلى حد كبير بكثيب رملي، وتراكمت كومة كبيرة من الأصداف على الكثيب. ويشكل الكثيب والأصداف معاً تلة منبسطة يمكن مشاهدتها من مسافة بعيدة بإزاء السبخة المنبسطة. ويبدو أن ملايين الأصداف قد جرفت بها المياه وتغطي مساحة كبيرة من السبخة. وقد ثبتت الأصداف هنا في الأرضية الملحية. ولا يوجد الراسب الأساسي على أعلى نقطة، بل على منحدرها الشمالي الغربي. وقد يصل سمك الراسب إلى ٠.٤٠ م على الأقل، وعلى النقيض من أكوام الأصداف الأخرى الضخمة في الجزيرة والتي تغطي مساحة واسعة في أكوام منفصلة في المقام الأول، يتركز تراكم الأصداف هنا في بقعة واحدة. وتغطي

البناء الجاف. ولأن قمة التل ليست منبسطة تماماً، توجد مستويات عديدة متدرجة داخل القلعة. وقد تم بذل جهد كبير في بناء أسطح رأسية وأفقية تقريبا من خلال تدرج المنحدرات. ويمكن التعرف على كثير من جدران المصطبة، وربما كانت تشكل في السابق الجدران الأمامية للقلعة. وكانت بعض الجدران في السابق تنتصب بمفردها وهي متوازية، ويتراوح سمكها بين ٠.٥٠ م و ٠.٦٥ م. وقد تم جمع كسر من الفخار ومطرقة حجرية بها ثقب نصف مخروطي (شمل ٢٠٩: ٥) (دي غيه ٧٧٣٣، ٧٧٣٤).



شكل ١٨٠: رأس ضاحي، الموقع ٦٠. أثقال لتغطيس الشباك أو خيوط الصيد مصنوعة من حصى متكلس. والأخاديد الموجودة تجعل من الممكن تثبيت الخيوط فيها (د.أ. ٧٧٣٠) (١٩٨٥)

٦١. دوة (شكل ١٨١)

تم جمع بعض كسر الفخار من نوع لزق ومطارق حجرية نمطية لفتح الأصداف من على قمة كومة صغيرة من الأصداف شمال دوة وعلى مسافة ١٠ كم تقريبا جنوب مصنع السمك في حلف. كما تم جمع أدوات من الشيرت (د.أ. ٧٧٣٨).



شكل ١٨٢: جبل صفائح، الموقع ٦٢. صورة جوية للجبل (يشير السهم إليه) الذي يسيطر على سهل صفائح (١٩٨٥).



شكل ١٨٣: جبل صفائح، الموقع ٦٢. الجبل وقد توجهه قلعة جبلية كما تبدو من الشمال الغربي (١٩٨٥).



شكل ١٨٤: جبل صفائح، الموقع ٦٢. الجانب الشرقي للقلعة الجبلية (١٩٨٥).



شكل ١٨١-أ: دوة، الموقع ٦١. رابية صدفية قرب دوة ومكتشفاتها النمطية من فخار العصر الحديدي (د.أ. ٧٧٣٨) (١٩٨٥).

٦٢. جبل صفائح (شكل ١٨٢-١٨٨)

يوجد نتوء غربي لجبل صفائح مغطى بأطلال قلعة جبلية وقد بنيت من كتل من صخور الأنديسيت المحلية بطريقة

٦٢/١. جبل صفايح

يوجد عند سفح المنحدر على الجانب الغربي من التل أبنية حجرية عديدة تنتمي إلى أطلال أكواخ أو قبور ومنازل سابقة من النوع المقبية وقد تعرضت للتدمير إلى حد كبير بسبب النهب والتآكل.

٦٣. رأس بو رصاص

توجد مجموعة من ستة قبور حول قبر كبير رئيسي على مسافة ٤٠٠ م تقريباً شمال - شمالي شرقي الرأس على المصطبة عند سفح الجبال. وقد وضعت على قمة بعضها أصداف كبيرة كعطايا. وتوجد خرزة وقطعة من وعاء نحاسي وبعض كسر الفخار عند السطح شمال القبر الواقع إلى أقصى الجنوب مباشرة (د. ٧٧٤١). وربما تعود هذه القبور إلى العصر الإسلامي.

٦٤. رأس بو رصاص

يقطع الطريق رابية صدفية على قمة شبه جزيرة صغيرة شرقي السفن الغارقة بالضبط. والنصف الغربي من الكومة عبارة عن رماد أبيض في المقام الأول بينما النصف الشرقي مغطى بأصداف بيضاء. ويتوج الكومة مجموعة من أطلال ستة أكواخ قديمة للصيادين تشابه الأكواخ الموجودة في الموقع ٣٠ إلى الشرق أكثر. وتظهر ستة قبور مماثلة (لرجال) في مخلفات الأصداف التي تغطي المنحدر بأكمله، كما توجد عشرة قبور أخرى إلى الداخل أكثر. تم العثور على كسرة فخار واحدة (د. ٧٧٤٢).

وقد شكّل البحر كهفاً وصدعاً في الصخور تحت شبه الجزيرة الصغيرة، ويصدر البحر ضجيجاً مرتفعاً عندما ترتطم الأمواج بالكهف. ويقول السكان المحليون أن شهاباً قد سقط في هذا المكان وصنع الحفرة. وتظهر ثلاثة أكوام دفن حجرية بوضوح على مسافة ٢٠٠ م إلى الشرق وراء وادٍ رملي.

٦٥. رأس بو رصاص

توجد أكوام دفن كبيرة مبنية من الجابرو الأسود شمال شرقي السفينة الغارقة وراء الطريق في المصطبة عند سفح الجبال.

٦٦. رأس الظري

يوجد على مسافة ١ كم تقريباً غرب الرأس كومة مستطيلة، وربما تكون الحجارة عبارة عن قبر، نظراً لوجود كسر فخار من نوع لزق فوقها (د. ٧٧٤٣).



شكل ١٨٥: جبل صفايح، الموقع ٦٢. تفصيل للجانب الغربي لأطلال الجدران (١٩٨٥).



شكل ١٨٦: جبل صفايح، الموقع ٦٢. جدار بعرض القمة من الغرب إلى الشرق (١٩٨٥).



شكل ١٨٧: جبل صفايح، الموقع ٦٢. قمة الجبل وعليها أطلال للجدران التي كانت تتكون منها القلعة (١٩٨٥).



شكل ١٨٨: جبل صفايح، الموقع ٦٢. قمة الجبل كما تبدو من الشمال (١٩٨٥).

٦٧. دفيات (شكل ١٨٩)

توجد أطلال منزل في السبخة على مسافة ٥ كم تقريباً جنوب مصنع السمك في حلف، على مسافة ليست بعيدة عن الشاطئ، وقد بني هذا المنزل من الطين اللبن ويتكون من غرفتين. ويبلغ حجمه الإجمالي ٦ × ٨ م وتغطيه الرمال التي تنقلها الرياح ببطء ولم يتم العثور على أي مكتشفات.



شكل ١٨٩: دفيات، الموقع ٦٧. أطلال مبنى سابق من الطين اللبن في السبخة (١٩٨٥).

٧٠. دفيات (شكل ١٩٢)

أطلال مسجد تقع شرقي دفيات بالضبط ويبلغ طوله ١١ م وعرضه ٥ م زائد mirbar. ويوجد بجوار المسجد طلل منزل مساحته ١٠ × ٥ م.



شكل ١٩٢: دفيات، الموقع ٧٠. أطلال مسجد ومبنى كبير (١٩٨٥).

٦٨. دفيات (شكل ١٩٠)

على مسافة ٦ كم تقريباً من مصنع السمك ومسافة ١ كم جنوب الموقع ٦٧ على مسافة ليست بعيداً عن دفيات توجد أيضاً أطلال منزل مساحته ٣ × ٥ م كان مبنياً من صخور الشاطئ (الفاروش) والجابرو. ولا تزال تظهر أجزاء من الملاط الخارجي السابق.



شكل ١٩٠: دفيات، الموقع ٦٨. الأطلال الأخيرة من مبنى كان مطلياً بالملاط في السبخة (١٩٨٥).

٧١. صور مصيرة (شكل ١٩٣)

تقطع وديان عميقة السهل الساحلي على مسافة ١.٥ كم شرق القرية عند نقطة توجد بها نخلة وحيدة ترتوي من المياه الجوفية. ويوجد على المنحدر الصخري للرافد الغربي أكوام دفن كبيرة، وقد تعرضت للتدمير الجزئي بسبب النهب ولكن حجمها كان كبيراً. تم جمع كسر فخار تعود إلى الألفية الثانية قبل الميلاد (د.أ ٧٧٤٦).



شكل ١٩٣: صور مصيرة، الموقع ٧١. أكوام دفن أسفل التل وظلل منزل (١٩٨٣).

٦٩. دفيات (شكل ١٩١)

توجد رابية صدفية صغيرة على كثيب رملي منبسط على مسافة ٨.٥٠ كم تقريباً جنوب مصنع السمك في حلف وجنوب دفيات. وقد تم جمع كسري فخار تعودان إلى الألفية الأولى قبل الميلاد (د.أ ٧٧٤٥).



شكل ١٩٥-أ: صور مصيرة، الموقع ٧٥. كان يوجد في السبخة جنوب صور مصيرة مهبط سابق لطائرات سلاح الجو الملكي البريطاني مع أطلال محطة بنزين لا تزال موجودة (١٩٨٥).

٤.٥ قائمة بمكتشفات المواقع الأثرية في جزيرة مصيرة

الموقع ١

الشيرت

تم جمع أدوات يدوية مصنوعة من الشيرت الأحمر من حول الضريح الإسلامي، وتكثر هذه الأدوات في أرجاء المصطبة (د. ٦٥٠٢).

الموقع ٦

المعدن

١. بقايا من حافة وعاء نحاسي. شكل ١٩٦: ٢. د. ٧٧٧٩.

الحجارة

٢. سندان حجري صغير منقر مصنوع من حصى صخر الأندسيت. توجد حفر في كلا الجانبين. الطول ٧.٣، العرض ٦.٦، ٣٠٠ جرام. شكل ١٩٧: ٢. د. ٦٥٤٢.
٣. مطرقة حجرية بأخود دائري وآثار تشكيل عند كلا الطرفين المتقابلين. الطول ١٠.٠، العرض ١٠.٠، السمك ٥.٢ سم. شكل ١٩٧: ١. د. ١/٦٥٠٦.

٤. أجزاء من مطرقة حجرية وسندان حجري بهما تنقيير مزدوج. علامات تنقيير عند أحد الطرفين تبين

٧٢. صور مصيرة (شكل ١٩٤)

توجد رابية صدفية صغيرة على مسافة ليست بعيدة عن الشاطئ خلف شبه الجزيرة المنبسطة، شمال الروابي الصدفية الكبيرة في صور مصيرة وشرقي الوادي الرئيسي.



شكل ١٩٤: صور مصيرة، الموقع ٧٢. رابية صدفية قرب الشاطئ شمال صور مصيرة (١٩٨٣).

٧٣. صور مصيرة

رابية صدفية أخرى تقع على بعد ٣٠٠ م إلى الشرق أكثر على كتيب رملي وتواء صخري منخفض فوق الشاطئ. تم جمع عدد من أدوات الشيرت الأحمر وكسر فخار لزق.

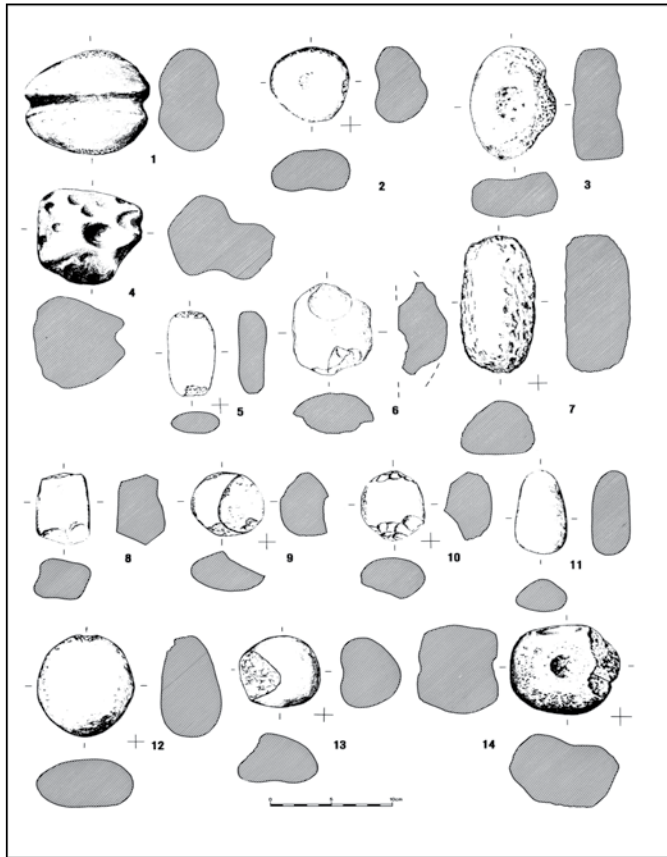
٧٤. صور مصيرة

توجد مقبرة كبيرة على مسافة ١.٢ كم تقريباً شرق القرية وغرب منبع الوادي الرئيسي المذكور في الموقع ٧١ وجنوب غرب النخلة الوحيدة. وقد تم بناء عدد يصل إلى ٢٠ كومة دفن على المصطبة الأولى فوق السهل الرملي خلف الشاطئ. كانت مادة البناء المستخدمة هي صخور الشاطئ (الفاروش). تم جمع عدد من كسر الفخار.

٧٥. صور مصيرة (شكل ١٩٥)

في السبخة الواسعة غرب صور مصيرة قامت القوات الجوية الملكية البريطانية بداية من عام ١٩٣٦م ببناء مهبط فنسنت للطائرات، وفقاً لنقش موجود على باب الطلل. ومع أن المبنى الإداري القديم ينهار، فإن عدداً من الجدران لا يزال موجوداً وارتفاعه يزيد عن ٢ م. وفي صفحة ٥٧ من دراسة ريتشاردسون (٢٠٠١) توجد صورة تعود لعام ١٩٦٧ وتبين المهبط وهو لا يزال مكتملاً ويستعمل كمخزن للبنزين.

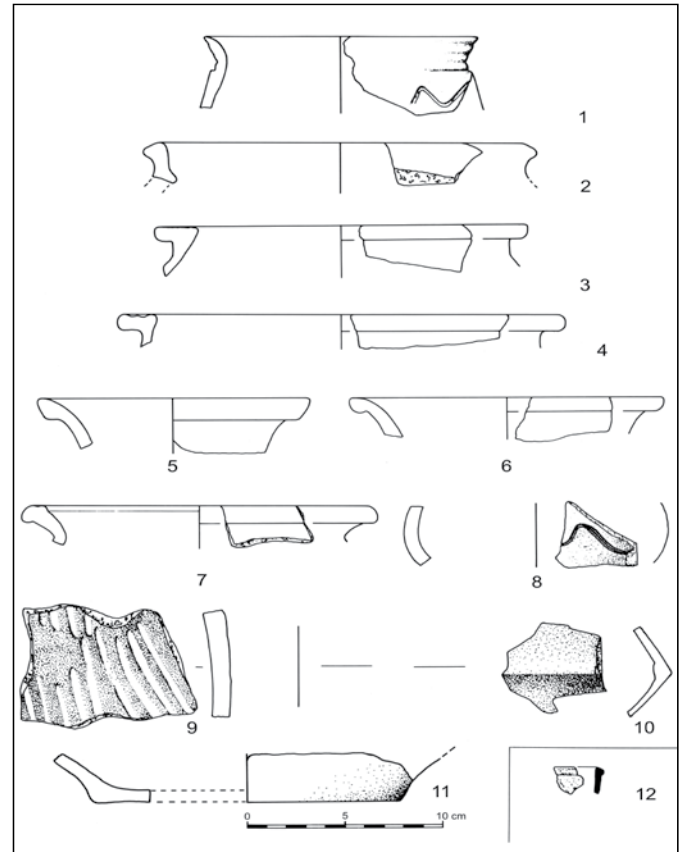
يوجد أمام المنحدر تحت المصطبة التي تحد السبخة عدد قليل من أكوام الأصداف شديدة الصغر.



شكل ١٩٧: مصيرة. أدوات حجرية من المواقع ٦ و ١٠ و ١٧ و ١٨ و ٢٣ و ٤٢ وسي ٣١.

٥. مطرقة حجرية غير منتظمة الشكل مصنوعة من الحجر الجيري الأبيض وبها حفر سحق عديدة. الطول ١١.٠ والعرض ٦.٩ والسماك ٤.٠ سم. شكل ١٩٧: ٣. د.أ. ٢/٦٥٠٦.

٥. مطرقة حجرية غير منتظمة الشكل مصنوعة من الحجر الجيري الأبيض وبها حفر سحق عديدة. الطول ٨.٥ والعرض ٩.٠ والسماك ٦.٥-٩ سم. شكل ١٩٧: ٤. د.أ. ٣/٦٥٠٦.



شكل ١٩٦: مصيرة. مكتشفات الموقعان ٦ (١٢) و ٨ (١١-١). ١١-١ الفخار، ١٢ النحاس.

الموقع ٨

الخزف

٤. كسرة حافة إناء بدون جدران تحميل. الحافة تم تسميها. العجينة أصفر برتقالي، بيج من الداخل، تقسية عضوية، صلب. تم تشكيله على العجلة. شكل ١٩٦: ٦. د.أ. ٤/٦٥٢٧.

٥. كسرة حافة أفقية ملتوية للخارج. العجينة بني فاتح، رمادي فاتح من الداخل، تقسية بجريش كوارتز خشن. الأسطح متأكلة. القطر ١٩ سم. شكل ١٩٦: ٣. د.أ. ٥/٦٥٢٧.

٦. كسرة حافة إناء بدون جدران تحميل العجينة بيج، تقسية خشنة جدا برمل الكوارتز والجريش الأحمر، صلب. الأسطح متأكلة. القطر ١٤ سم. شكل ١٩٦: ٥. د.أ. ٦/٦٥٢٧.

٧. كسرة حافة إناء تم تكليسها. العجينة خشنة، بني رمادي، أسود رمادي من الداخل، تقسية قوية بالكوارتز، تم حرقه بشدة، صلب جدا. القطر ١٨ سم. شكل ١٩٦: ٧. د.أ. ٧/٦٥٢٧.

١. كسرة من إناء واسع بحافة مقلوبة للخارج. ويوجد بالحافة الأفقية أخدودين دائريين. المعجون بيغ إلى أصفر. متأكلة بشدة. تم تشكيلها على العجلة. شكل ١٩٦: ٤. د.أ. ١/٦٥٢٧.

٢. كسرة كبيرة بحافة ملتوية للخارج. العجينة بيج، الخارج أبيض مائل للأصفر، تقسية بالجريش الأحمر الخشن. تم تشكيلها على العجلة. القطر ١٤ سم. شكل ١٩٦: ١. د.أ. ٢/٦٥٢٧.

٣. كسرة حافة مرتفعة وملتوية للخارج ومحددة. العجينة

الجيري المحلي. الطول ٦.٣ سم والعرض ٥.٩ سم والوزن ١٧٠ جرام. شكل ١٩٧: ٩. د. ٣/٦٥٢٨.

٤. مطرقة حجرية للقرع، مصنوعة من حصي الحجر الجيري المحلي. الطول ٦.٨ سم والعرض ٥.٢ سم والوزن ١٧٥ جرام. شكل ١٩٧: ١٠. د. ٤/٦٥٢٨.

٥. مطرقة حجرية للقرع، مصنوعة من حصي الغابرو الأسود. الطول ٨.٤ سم والعرض ٤.٠ سم والوزن ١٣٠ جرام. شكل ١٩٧: ٥. د. ٥/٦٥٢٨.

الشيرت

٦. لم يتم جمع إلا عدد قليل من الأدوات. شكل ٢٣٠: ٨-١٠. د. ٦٥٢٨.

الموقع ١٧

الخزف

١. كسرة حافة. مستوية ومسحوبة للخارج وبها انخفاض منبسط. العجينة أسود مائل للرمادي، رمل ناعم، معدن أبيض وتقسية عضوية، صلبة، الأسطح متأكلة. شكل ١٩٨: ٨. د. ١/٦٥٣٥.

٢. كسرة حافة. مستوية ومسحوبة للخارج وبها أخدود عند شفتها. رمادي من الداخل، والداخل والخارج بني محمر داكن، والسطح الخارجي بني داكن، تقسية ناعمة وخشنة، صلب. شكل ١٩٨: ١. د. ٢/٦٥٣٥.

٣. كسرة حافة. عريضة وناتئة وسميكة من الجانب الأعلى. رمادي ومغطى من كلا الجانبين من الداخل، العجينة مصقولة، تقسية بالرمال الخشنة وتقسية عضوية وبمعجن أبيض، الأسطح بنية محمرة إلى صفراء. شكل ١٩٨: ٧. د. ٣/٦٥٣٥.

٤. كسرة حافة. بسيطة تم تسميها بشكل طفيف وهي منحدر. العجينة بيج إلى أحمر، تقسية بالرمال وعضوية وميكا- سيشت أصفر والخارج بيج ومغطى بالسخام. شكل ١٩٨: ٦. د. ٦/٦٥٣٥.

٥. كسرة حافة. واسعة وعبارة عن ثقب فم وتم تسميها وعمل حواف لها. العجينة بني محمر، السطح الخارجي بني رمادي، تقسية بالرمال الخشنة والتقسية العضوية، صلبة جدا. شكل ١٩٨: ٤. د. ٤/٦٥٣٥.

٦. كسرة حافة. عريضة وناتئة مع تحديد على الجانبين العلوي والسفلي. العجينة مائلة للاصفرار، تقسية بالرمال ومعدن أبيض، صلب. شكل ١٩٨: ٥.

٨. كسرة بدن اناء بخط متموج تم صنعه بالحفر. العجينة أبيض مائل للاصفرار، بيج من الداخل، تقسية بالجريش الأحمر. القطر ١٢ سم تقريبا. شكل ١٩٦: ٨. د. ٨/٦٥٢٧.

٩. كسرة قاعدة. الخارج أحمر قرميدي جزئيا، البطانة بيج داكنة، بيج إلى بني محمر من الداخل، تقسية معدنية ناعمة متوسطة، صلب جدا. القطر ١٦ سم. شكل ١٩٦: ١١. د. ٩/٦٥٢٧.

١٠. كسرة بدن بها آثار. العجينة بني فاتح، الخارج أصفر برتقالي، رمادي من الداخل، تقسية بالكوارتز. شكل ١٩٦: ٩. د. ١٠/٦٥٢٧.

١١. كسرة بدن بها تضليح حاد. العجينة بني متوسط، البطانة حمراء، تقسية عضوية وبالكوارتز، صلب. القطر ٣٨ سم. شكل ١٩٦: ١٠. د. ١١/٦٥٢٧.

الشيرت (الصوان)

١٢. عدد من الأدوات المصنوعة من الشيرت. شكل ٢٣٣: ١٠-١٢. د. ٦٥٢٦.

الموقع ٩

١. أدوات مصنوعة من الشيرت تنتشر في كافة أرجاء أكوام الأصدا. شكل ٢٣١: ١٢-١٦. د. ٦٥٥٩.

الموقع ١٠

يتوافر عدد كبير من الأدوات الحجرية على سطح هذا الموقع الكبير لاستخراج الشيرت، إلا إنه تم جمع عدد قليل منها، وشكل معظمها بيضاوي أو مستطيل وبه علامات أو شروخ أو شقوق عند الأطراف. وتأتي الأدوات الأصغر من تقطيع الشيرت لإعداد الأدوات. وربما تكونت الأدوات الكبيرة من استخراج الشيرت على هيئة كتل من الصخر.

الحجارة

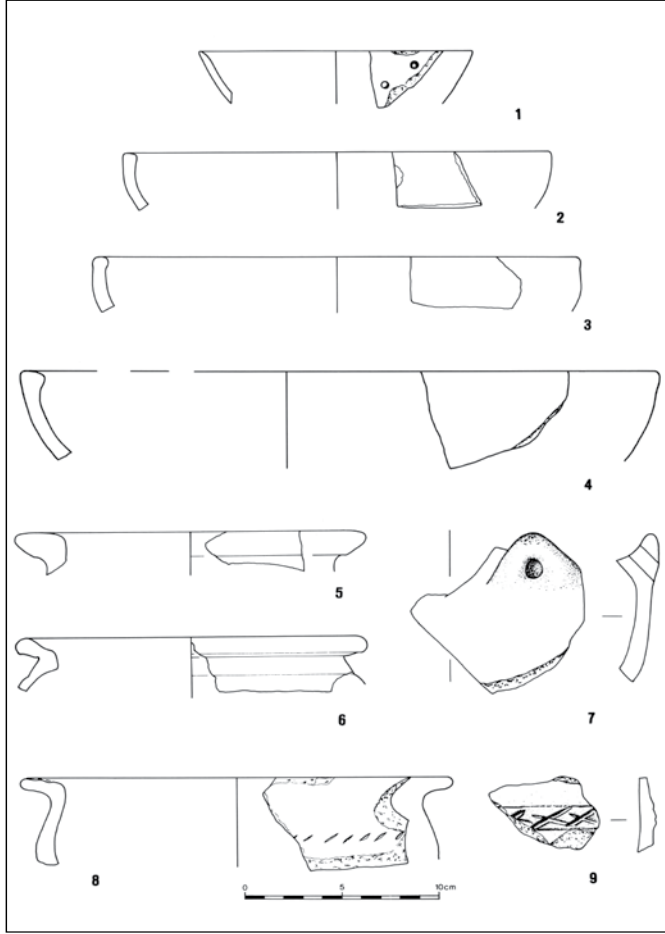
١. مطرقة حجرية من الحجر الجيري المحلي. الطول ٩.٠ سم والعرض ٥.٥ سم والوزن ٣٠٠ جرام. شكل ١٩٧: ٦. د. ١/٦٥٢٨.

٢. مطرقة حجرية للقرع، مصنوعة من حصي الحجر الجيري المحلي. الطول ٧.٠ سم والعرض ٤.٥ سم والوزن ٢٠٥ جرام. شكل ١٩٧: ٨. د. ٢/٦٥٢٨.

٣. مطرقة حجرية للنقر، مصنوعة من حصي الحجر

الموقع ١٨ المعدن

١. بقايا من رأس سهم على شكل ورقة طرف اليد غير موجود. الطول ٢.٧ والعرض ١.١ سم. شكل ٢٤٤: ١. د.أ. ٦٥٣٩.
٢. بقايا مطرقة بمقبس. مزخرف بأفاريز ومشط رأسي. الطول ٦ والارتفاع ٥.٢ وقطر ثقب القصبة ٢.٨ على الترتيب، ٢.٣ سم الوزن ١٢٥ جرام. شكل ٢٤٥: ٢.



شكل ١٩٩: مصيرة. فخار من الموقع ١٨.

الخزف

٣. كسرة حافة زبدية. عجينة خشنة، مائل للاصفرار، مقسّى بالأحمر، الأسطح متأثرة بالتعرية الجوية. القطر ٣٨ سم. شكل ١٩٩: ٤. د.أ. ٦٥٣٧.
٤. كسرة حافة زبدية واسعة. العجينة خشنة، أبيض مائل للاصفرار، تقسية بالرمال الخشن (أو الخبث) وتقسية عضوية بسيطة. شكل ١٩٩: ٣. د.أ. ٦٥٣٧.
٥. كسرة حافة زبدية. خشنة، أسود مغطى على الجانبين بعجينة بيج سمكه ١ سم تقريباً من الداخل، السطح

٧. كسرة حافة، معينة الشكل. العجينة رمادي، ناعمة في معظمه، البطانة حمراء من الداخل والخارج، تقسية عضوية وبالمعدن الأبيض، صلب. شكل ١٩٨: ٣. د.أ. ٧/٦٥٣٥.

٨. كسرة حافة، ناتئة قليلاً، الشفة محددة بقوة من الخارج. العجينة أسود مائلة للرمادي من الداخل، بني من أعلى ومتنصف الخارج، تقسية عضوية قوية مع معدن أبيض، صلب، متآكل. شكل ١٩٨: ٢. د.أ. ٨/٦٥٣٥.

٩. كسرة من فخار مزخرف بالتضليع. العجينة بني أسود، تقسية بالرمال الناعم، صلب، الأسطح متآكلة. شكل ١٩٨: ٩. د.أ. ٩/٦٥٣٥.

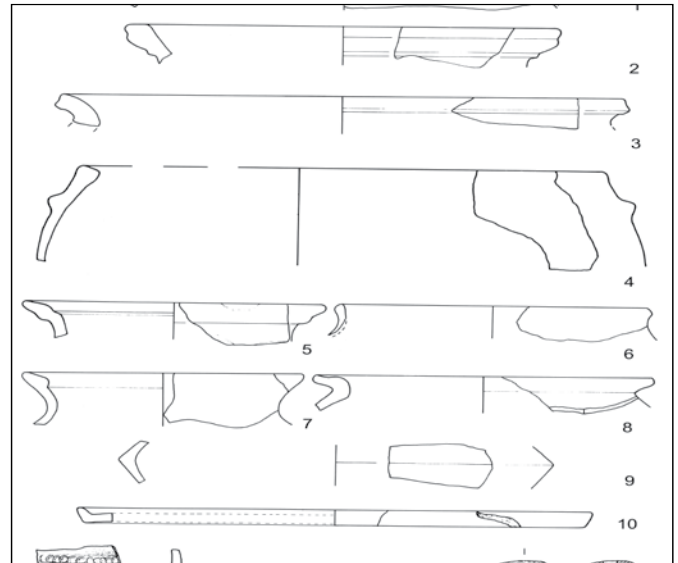
١٠. كسرة من طبق أو غطاء. حافة مائلة قصيرة لطبق مستو نسبياً. العجينة بني في المنتصف، تقسية بالرمال الناعم والمعدن الأبيض، تم تشكيله على العجلة. شكل ١٩٨: ١٠. د.أ. ١٠/٦٥٣٥.

١١. كسرة من بدن إناء واسع جداً. العجينة ناعمة وبني داكن، تقسية عضوية بسيطة ومعدن أبيض في المقام الأول، صلب، مصقول، مزخرف بصفوف من حبيبات من مادة لدائية موضوعة جزئياً إحداها فوق الأخرى. القطر حوالي ٤٠ سم. شكل ١٩٨: ١١. د.أ. ١١/٦٥٣٥.

الحجارة

١٢. مطرقة حجرية مستطيلة للطرق. ط ٨.٣، ع ٤.٤ سم، ١٧٠ جم. شكل ١٩٦: ١١. د.أ. ١/٦٥٣٤.

١٣. ثقل أسطوانى لتغطيس الشباك مصنوع من الحجر الجيري. الطول ٣.٠، القطر ٢.٩، ٣٠ جرام. شكل ١٩٨: ١٢. د.أ. ٢/٦٥٣٤.



شكل ١٩٨: مصيرة. مكتشفات من الموقع ١٨-١١ فخار، ١٢ حجر جيري.

١١. كسرة من حافة وكتف وعنق قارورة. العجينة خشنة، مائل للاصفرار، يوجد عند الأسطح بقايا بطانة حمراء، تقسية بشبكة معدنية حمراء وبيضاء. القطر ١٤ سم. شكل ٢٠٠: ٢. د. ٩/٦٥٣٧.

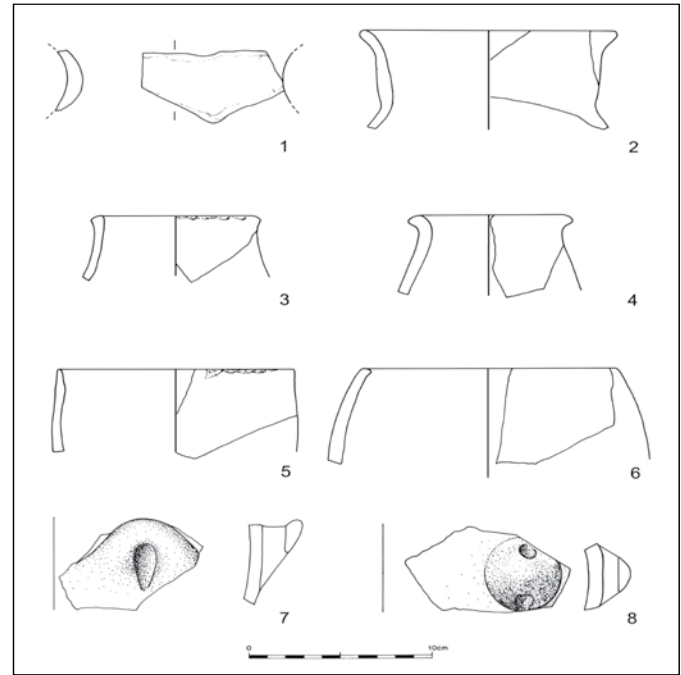
١٢. كسرة حافة قارورة. العجينة أحمر قرميدي، السطح الخارجي عليه بقايا تقسية معدنية عضوية خشنة حمراء. القطر ٩ سم. شكل ٢٠٠: ٣. د. ١٠/٦٥٣٧.

١٣. كسرة حافة قارورة. العجينة بنية، أصفر برتقالي مائل إلى الأصفر من الداخل، تقسية عضوية وبالرمال السوداء. القطر ٩ سم. شكل ٢٠٠: ٤. د. ١١/٦٥٣٧.

١٤. كسرة حافة إناء. عجينة ناعمة متوسط، الأسطح سوداء، أصفر برتقالي خشنة، الأسطح متآكلة. القطر ١٣ سم. شكل ٢٠٠: ٥. د. ١٢/٦٥٣٧.

١٥. كسرة حافة إناء. العجينة خشن إلى حد ما، السطح أسود من الخارج، بني محمر من الداخل. القطر ١٤ سم. شكل ٢٠٠: ٦. د. ١٣/٦٥٣٧.

١٦. كسرة من عروة مثقوبة. العجينة خشنة، أحمر قرميدي، السطح أحمر من الداخل، أحمر وأسود من



شكل ٢٠٠: ١٨. مصيرة. فخار من الموقع ١٨.

الداخلي بني متوسط، السطح الخارجي بني فاتح، تقسية عضوية وبالكوارتز. القطر ١١ سم. شكل ١٩٩: ٢. د. ٣/٦٥٣٧.

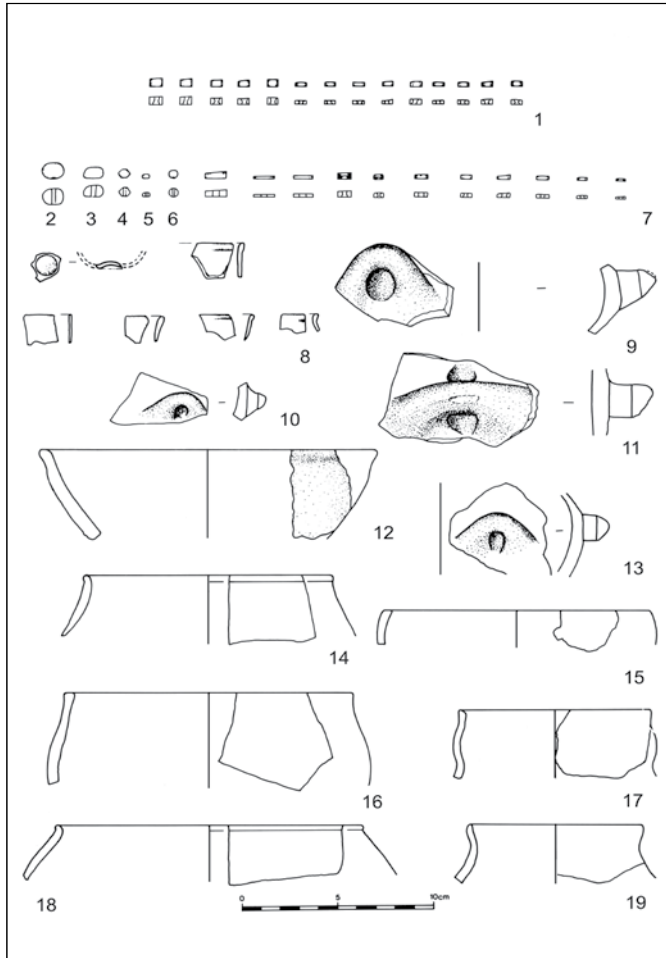
٦. كسرة حافة زبدية. العجينة ناعمة للغاية، أصفر برتقالي، مقسى بالرمال. يوجد ثقباً مثقوب نصف مخروطي منذ إصلاح الوعاء. القطر ١٤ سم. شكل ١٩٩: ١. د. ٤/٦٥٣٧.

٧. كسرة حافة قارورة. العجينة أصفر برتقالي، بطانة حمراء من الخارج، تقسية عضوية وبالكوارتز. القطر ١٨ سم. شكل ١٩٩: ٥. د. ٥/٦٥٣٧.

٨. كسرة حافة إناء. رمادي داكن من الداخل، الخارج به بقايا سطح أسود، تقسية عضوية وبالرمال الخشنة والمعدن الأبيض، صلب جداً. القطر ١٨ سم. شكل ١٩٩: ٦. د. ٦/٦٥٣٧.

٩. كسرة مع حافة ملتويه للخارج. العجينة خشنة إلى حد ما، بني محمر، رمادي داكن من الداخل، بالخارج بقايا لون أحمر، تقسية معدنية خشنة، صلب. مزخرف بحزوز مائلة. القطر ٢٢.٢ سم. شكل ١٩٩: ٨. د. ٧/٦٥٣٧.

١٠. كسرة من كتف. العجينة خشن إلى حد ما، أصفر برتقالي، يوجد بالداخل بقايا لون أحمر، البطانة من الخارج بيضاء مائلة للاصفرار، صلب، تقسية بالرمال الخشن. القطر ١٢ سم تقريباً. شكل ٢٠٠: ١. د. ٨/٦٥٣٧.



شكل ٢٠١: ٨. مصيرة. مكتشفات من الموقع ٢٢: ٧-١ خز، ٨ بقايا أوعية نحاسية، ٩-١٩ فخار.

الموقع ٢٢

المعدن

١. بقايا أوعية نحاسية تم جمعها من على السطح. قطعة القاعدة بها سرة. شكل ٢٠١: ٨. د. ١/٦٥٤٥.
٢. بقايا خمس حواف أولاني مختلفة. شكل ٢٠١: ٨. د. ٦-٢/٦٥٤٥.

الخزف

٣. مقبض جرة أفقي. الخارج بني، العجينة بني فاتح، أسود رمادي من الداخل، تقسية عضوية ورمادية خشنة، متأثرة بالتعرية الجوية. شكل ٢٠١: ١١. د. ١/٦٥٤٧.
٤. مقبض جرة أفقي. العجينة بنية، الخارج بني أحمر إلى أسود، تقسية عضوية وبرمال حمراء وسوداء. القطر الأصلي عند البدن حوالي ١٢ سم. شكل ٢٠١: ١٣. د. ٢/٦٥٤٧.
٥. مقبض جرة أفقي العجينة بني، الخارج بني أحمر داكن، تقسية خشنة وعضوية، الأسطح متأثرة بالتعرية الجوية. شكل ٢٠١: ٩. د. ٣/٦٥٤٧.
٦. مقبض جرة أفقية، العجينة رمادي بييج، تقسية عضوية ومعدن أبيض، السطح متأثر بالتعرية الجوية. شكل ٢٠١: ١٠. د. ٤/٦٥٤٧.
٧. كسرة حافة. العجينة والأسطح بييج، متأثرة بالتعرية الجوية. شكل ٢٠١: ١٩. د. ٥/٦٥٤٧.
٨. كسرة حافة. العجينة أسود بني، السطح الداخلي بني داكن، الخارج أسود رمادي، تقسية بالرمال الخشن. شكل ٢٠١: ١٧. د. ٦/٦٥٤٧.

٩. كسرة حافة. العجينة أصفر برتقالي، السطح الخارجي أحمر. شكل ٢٠١: ١٨. د. ٧/٦٥٤٧.
١٠. كسرة حافة. العجينة أحمر قرميدي، الأسطح أسود رمادي، تقسية خشنة. شكل ٢٠١: ١٥. د. ٨/٦٥٤٧.
١١. كسرة حافة جرة. العجينة أصفر برتقالي، تقسية بالجريش الخشن والمعدن الأبيض، الأسطح متآكلة. شكل ٢٠١: ١٤. د. ٩/٦٥٤٧.

١٢. كسرة حافة جرة. العجينة أصفر برتقالي، تقسية بالجريش الخشن والمعدن الأبيض، الأسطح متآكلة. شكل ٢٠١: ١٦. د. ١٠/٦٥٤٧.
١٣. بقايا مزارب زبدية. العجينة رمادي، الأسطح صفراء برتقالية، السطح الخارجي بني داكن، صلب جدا. د. ١١/٦٥٤٧.

الخارج، تقسية عضوية ومعدنية خشنة، صلب. شكل ٢٠٠: ٧. د. ١٤/٦٥٣٧.

١٧. كسرة من عروة مثقوبة. العجينة بييج، تقسية متوسطة برمل ناعم، صلب. شكل ٢٠٠: ٨. د. ١٥/٧٥٣٧.

١٨. كسرة من عروة رأسية مثقوبة. العجينة بني أحمر، بني من الجانب الداخلي، رمادي من الداخل، أكثره ذو تقسية عضوية ومعدنية حمراء. د. ١٦/٦٥٣٧.

١٩. كسرة قاعدة مطلية لزبدية صغيرة. العجينة ناعمة بشكل متوسط، أصفر برتقالي، صلب جدا، بقايا عنصر زخرفي نجمي بني داكن مرسوم بالطلاء. شكل ٢٤٤: ٢. القطر ٥ سم. د. ١٨/٦٥٣٧.

٢٠. كسرة بدن زبدية مطلية. نفس الفخار. بقايا شعاع عنصر زخرفي نجمي تم ملؤه بالتهشير. شكل ٢٤٤: ٣. د. ١٩/٦٥٣٧.

٢١. كسرة مماثلة مطلية. شكل ٢٤٤: ٤. د. ٢٠/٦٥٣٧.

٢٢. كسرة بدن بضع مزخرف بخطوط متقطعة متقاطعة. العجينة أحمر قرميدي، بطانة حمراء بحزوز أيضا، تقسية خشنة. شكل ١٩٩: ٩. د. ٢١/٦٥٣٧.

٢٣. كسرة بدن بها عروة مثقوبة رأسيا. رمادي من الداخل، بطانة بنية متوسطة على كلا الجانبين سمك ١ مم، الأسطح الداخلية والخارجية بنية داكنة إلى بنية رمادية. شكل ١٩٩: ٧. د. ٢٢/٦٥٣٧.

الحجارة

٢٤. مطرقة حجرية بيضاء من حصي الحجر الجيري المحلي. توجد آثار طرق عند أحد الطرفين. الطول ١٠ سم والعرض ٨ سم والوزن ٥٩٥ جرام. شكل ١٩٧: ١٢. د. ٦٥٣٦.

الموقع ٢١

الخزف

١. كسرة حافة. العجينة ناعمة، بني رمادي من الداخل، السطح الخارجي بني مائل للاحمرار، تقسية بالرمال الناعمة، السطح متآكل بشدة. الاتجاه غير مؤكد. شكل ٢٠٣: ١. د. ٧٧٣٦.

الموقع ٢٥

تم العثور على ما يلي بين أطلال القبور:

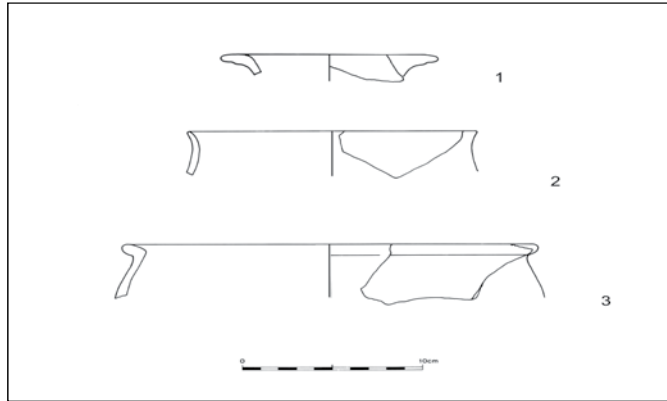
الخزف

١. كسرة حافة جرة. العجينة بني متوسط، الخارج بطانة صفراء برتقالية، تقسية برمل ناعم، صلب. شكل ٢٠٢: ٣. د. ١/٦٥٥٠.

٢. كسرة حافة جرة. العجينة بيض ناعمة، بقايا بطانة حمراء، تقسية بمعدن أبيض ناعم. شكل ٢٠٢: ١. د. ٢/٦٥٥٠.

٣. كسرة حافة جرة. العجينة بني متوسط ناعم. بطانة بنية داكنة على الجانبين الداخلي والخارجي. شكل ٢٠٢: ٢. د. ٣/٦٥٥٠.

يوجد عدد أكبر من الكسر في هذه المجموعة عليه بطانة حمراء. بعض الكسر فخارها ناعم مماثل لفخار الألفية الثالثة قبل الميلاد.



شكل ٢٠٢: مصيرة. فخار من الموقع ٢٥/١.

الموقع ٣٢

الشيرت (الصوان)

أدوات مصنوعة من الشيرت. شكل ٢٣١: ١-١١. د. ٦٥٥٣.

الموقع ٣٨

انظر الفصل الخاص بمقبرة العصر البرونزي في سخروت الحدري في هذا الكتاب.

الشيرت (الصوان)

أدوات مصنوعة من الشيرت في كافة أرجاء المصطبة التي عليها مقبرة من العصر البرونزي، لم يتم جمع إلا عدد قليل منها. شكل ٢٣٣: ٦-٨. د. ٦٥٢٥.

١٤. كسرة حافة زبدية. العجينة رمادي وبني، تقسية بجريش داكن، صلب جدا. مصنوع يدوياً. شكل ٢٠١: ١٢. د. ٧٧٣٩.

الشيرت

١٥. أمكن العثور على بقايا أدوات يدوية صغيرة من الشيرت (الصوان) حول منطقة المقبرة بأكملها. د. ٦٥٤٦.

قشر بيض النعام

١٦. تم جمع بقايا قشر بيض نعام. د. ١٧/٦٥٤٤.

الخرز

١٧. تم جمع ١٤ خرزة من الحجر الجيري الأبيض من على رديم التنقيب الذي تم في عام ١٩٧٥. القطر ٠.٥ - ٠.٦ سم والارتفاع ٠.٢ - ٠.٥ سم. شكل ٢٠١: ١. د. ١٤-١/٦٥٤٣.

ستة عشر خرزة من مواد مختلفة

١٨. خرزة مستديرة من عقيق أحمر داكن، القطر ٠.١١ سم والارتفاع ٠.٨ سم. شكل ٢٠١: ٢. د. ١/٦٥٤٤.

١٩. خرزة نصف مخروطية من العقيق الأحمر. القطر ٠.٦ سم والارتفاع ٠.٥ سم. شكل ٢٠١: ٤. د. ٢/٦٥٤٤.

٢٠. خرزة قرصية مسطحة من العقيق الأحمر. القطر ٠.٤ سم والارتفاع ٠.٢ سم. شكل ٢٠١: ٥. د. ٣/٦٥٤٤.

٢١. خرزة كروية صغيرة من العقيق الأحمر. القطر ٠.٤ سم والارتفاع ٠.٢ سم. شكل ٢٠١: ٦. د. ٤/٦٥٤٤.

٢٢. خرزة غير متماثلة من الحجر الجيري. القطر ١.١ سم والارتفاع ٠.٦ سم. شكل ٢٠١: ٣. د. ٥/٦٥٤٤.

٢٣. ١١ صدف أو خرزة من الحجر الجيري بعضها ملون نصفه بالأبيض والآخر بالبني أو لون مائل إلى الاحمرار. القطر ٠.٥-١.١ سم والارتفاع ٠.١ - ٠.٤ سم. شكل ٢٠١: ٧. د. ١٦-٥/٦٥٤٤.

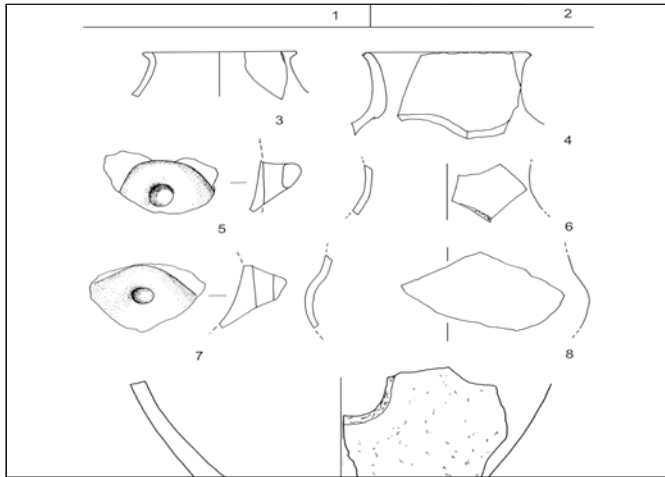
الموقع ٢٣

الحجارة

١. حجر سحق صغير أسود به حفرة واحدة فقط. الطول ٦.٦ سم والعرض ٧.٢ سم والوزن ٣٣٥ جرام. شكل ١٩٧: ١٣. د. ٦٥٤٩.

الموقع ٤٢

الخزف



شكل ٢٠٣: مصيرة. مكتشفات من المواقع ٢١ وسي ٣١ و٤٢.

١. شظية قدم. فخار خشن، العجينة بييج، تقسية بالجريش الخشن والرمل ومادة عضوية. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٩. د.أ ١/٦٥٥٨.
٢. كسرة حافة بعنق طويل. العجينة أحمر قرميدي، تقسية بجريش أحمر خشن، الأسطح متأثرة بالتعرية الجوية. تم تركيب الحافة والعنق بشكل منفصل على بدن الجرة حسبما تبين آثار التشكيل. مصنوعة يدويا. شكل ٢٠٣: ٤. د.أ ٢/٦٥٥٨.
٣. كسرة حافة جرة. العجينة ناعمة، الأسطح حمراء وبنية، رمادي من الداخل، تقسية ناعمة متوسطة، صلب جدا. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٣. د.أ ٣/٦٥٥٨.
٤. مقبض جرة أفقية العجينة ناعمة متوسط، الجانبان الداخلي والخارجي بني متوسط، رمادي من الداخل، السطح الخارجي بني داكن، تقسية بمعدن أبيض وتقسية عضوية. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٥. د.أ ٤/٦٥٥٨.
٥. مقبض جرة أفقية. العجينة صفراء برتقالي بييج، تقسية بجريش وخبث خشن. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٧. د.أ ٥/٦٥٥٨.
٦. كسرة عنق. العجينة ناعمة، بييج، تقسية عضوية، السطح الداخلي بني متوسط، الخارجي أسود. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٦. د.أ ٦/٦٥٥٨.
٧. كسرة بدن جرة. أحمر قرميدي من الداخل، تقسية عضوية ومعدن أبيض، السطح الخارجي بني داكن. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٨. د.أ ٧/٦٥٥٨.

الحجارة

٨. حجر تشكيل. أحد الجانبين تهدم. الأسطح تم تنعيمها جزئيا. حفرة واحدة بسبب الطرق. الطول ٨.٩ سم والعرض ٨.٨ سم والوزن ٨٧٥ جرام. شكل ١٩٧: ١٤. د.أ ٨/٦٥٥٨.

الموقع ٤٣

الخزف

١. مقبض اناء أفقي صغير. العجينة حمراء قرميدي، تقسية بالرمل وبعض التقسية العضوية، صلب جدا.
٢. كسرة حافة قديم. العجينة حمراء قرميدي، تقسية بالجريش الخشن والرمل ومادة عضوية. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٩. د.أ ١/٦٥٥٨.
٣. كسرة حافة جرة. العجينة ناعمة، الأسطح حمراء وبنية، رمادي من الداخل، تقسية ناعمة متوسطة، صلب جدا. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٣. د.أ ٣/٦٥٥٨.
٤. مقبض جرة أفقية العجينة ناعمة متوسط، الجانبان الداخلي والخارجي بني متوسط، رمادي من الداخل، السطح الخارجي بني داكن، تقسية بمعدن أبيض وتقسية عضوية. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٥. د.أ ٤/٦٥٥٨.
٥. مقبض جرة أفقية. العجينة صفراء برتقالي بييج، تقسية بجريش وخبث خشن. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٧. د.أ ٥/٦٥٥٨.
٦. كسرة عنق. العجينة ناعمة، بييج، تقسية عضوية، السطح الداخلي بني متوسط، الخارجي أسود. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٦. د.أ ٦/٦٥٥٨.
٧. كسرة بدن جرة. أحمر قرميدي من الداخل، تقسية عضوية ومعدن أبيض، السطح الخارجي بني داكن. مصنوع يدويا. شكل ٢٠٣: ٨. د.أ ٧/٦٥٥٨.
٨. كسرة وعاء كبير بكتف وعنق. العجينة أحمر قرميدي، تقسية بجريش ناعم، الأسطح مغطاة بطبقة سوداء، صلب جدا، متآكلة. شكل ٢٠٤: ٦. د.أ ٨/٧٣٣٨.
٩. كسرة قاعدة وعاء كبير. العجينة نصفه الخارجي مائل للوردي، نصفه رمادي من الداخل، تقسية بجريش

خشن، صلبة، متآكلة من الداخل، صلب. شكل
٢٠٥: ٥. د. ٣/٧٧٣٧.

١٥. كسر كثيرة من بدن جرار تعود إلى العصر الحديدي.

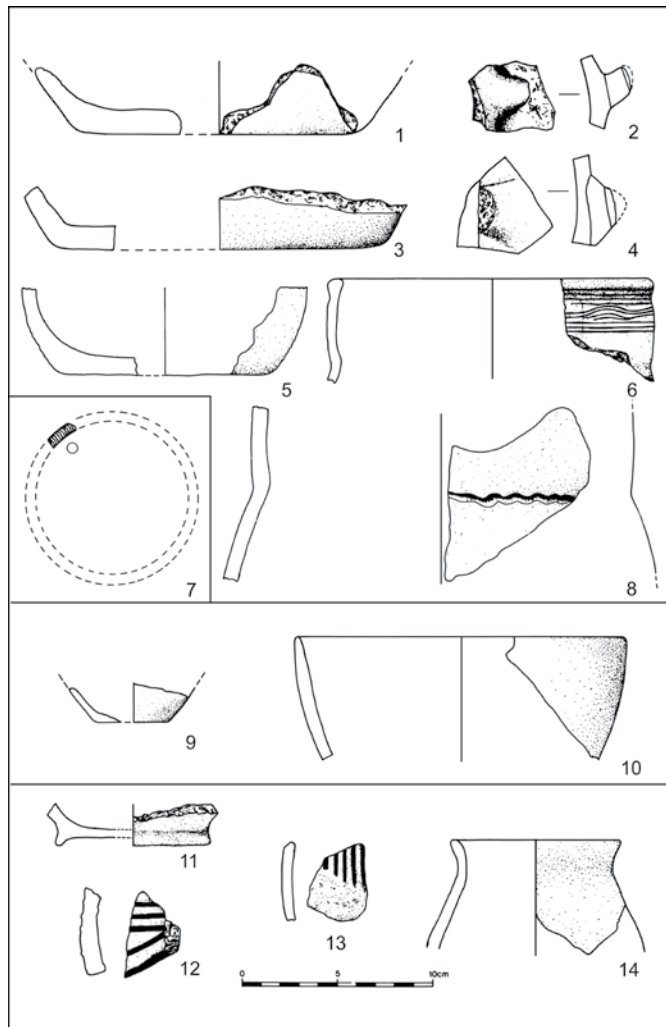
الشيرت (الصوان)

١٦. بقايا أدوات يدوية من الصوان من الشيرت المائل إلى
الأحمر في المقام الأول. كاشطة مائلة للبياض. شكل
٢٣١: ١٧. د. ٧٣٣٩.

الموقع ٥٠

الخزف

١. كسرة حافة زبدية بحافة مستدقة. بني فاتح من
الداخل والسطح الداخلي أصفر برتقالي مائل إلى
الاحمرار والخارج أصفر برتقالي وأسود مائل إلى
الاحمرار، متآكلة جزئياً، تقسية عضوية وبرمال ناعمة.
شكل ٢٠٥: ١٠. د. ١/٧٣٧٤.



شكل ٢٠٥: مصيرة. مكتشفات من المواقع ٤٣ و ٥٣ و ٥٠ و ٥٧ و ٦٠ و ١٤-٨ و ١٤-٨ و ٧ زجاج.

خشن، صلبة، متآكلة. شكل ٢٠٥: ٣. د. ٩/٧٣٣٨.

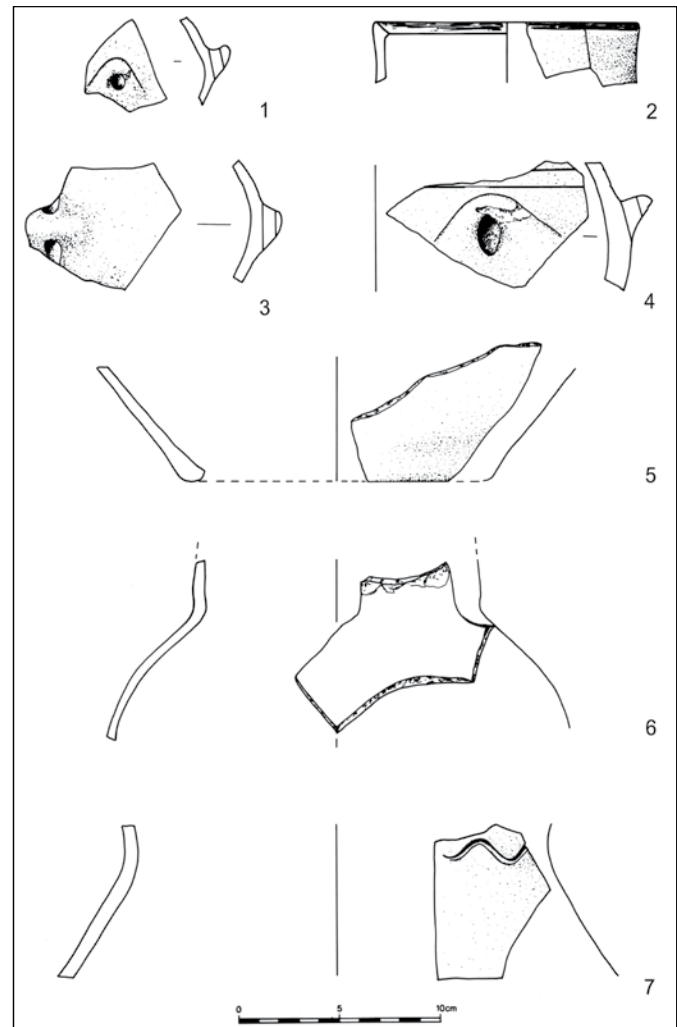
١٠. جزء من مقبض جرة أفقي متوسط الحجم. العجينة
أبيض مائل إلى الاصفرار، تقسية بجريش أحمر وأسود،
الأسطح متآكلة بشدة. شكل ٢٠٥: ٢. د. ١٠/٧٣٣٨.

١١. جزء من مقبض جره أفقي متوسط الحجم. العجينة
رمادي وأسود من الخارج ومن الداخل بني فاتح
والأسطح مائلة للأخضر، تقسية بجريش أحمر، صلب.
شكل ٢٠٥: ٤. د. ١١/٧٣٣٨.

١٢. كسرة عنق. العجينة بني فاتح، تقسية بجريش أسود
وتقسية عضوية، صلب. مزينة بخط متموج محزوز.
شكل ٢٠٥: ٨. د. ١/٧٧٣٧.

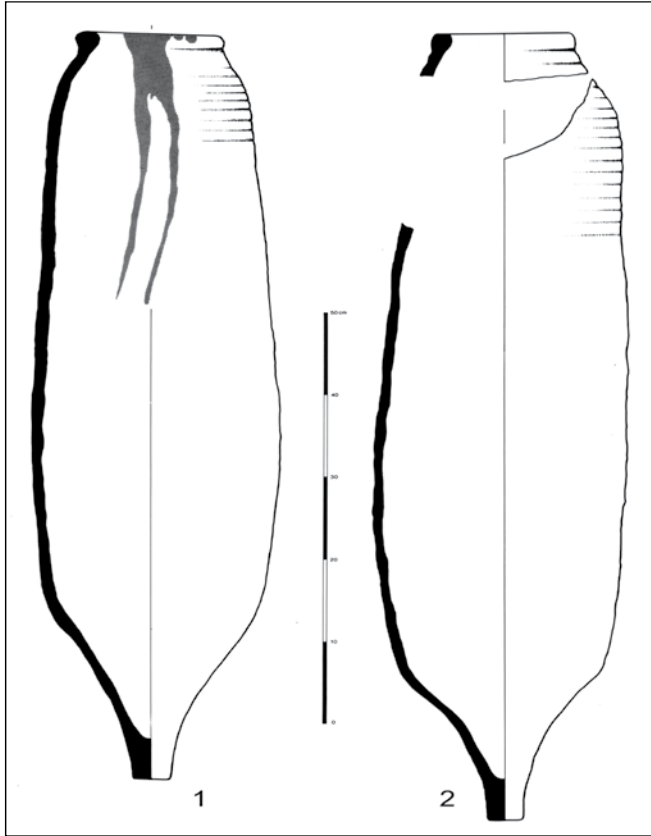
١٣. كسرة حافة جرة. العجينة أصفر برتقالي، السطح
الخارجي أحمر ومغطى بالسخام، مسفوعة بالنار،
تقسية بالجريش الأحمر وتقسية عضوية بسيطة،
صلب. مزينة بخطوط متموجة محزوزة بين صفين
من حوز أفقية. شكل ٢٠٥: ٦. د. ٢/٧٧٣٧.

١٤. كسرة قاعدة. العجينة أصفر برتقالي، تقسية بجريش



شكل ٢٠٤: مصيرة. كسر فخار من الموقع ٤٣.

العجينة ناعمة بشكل متوسط، مائل للبني الفاتح. تم العثور عليه في الأصل سليماً لم يُس، انكسر فيما بعد، الآن تحول إلى شظايا. القطر ٢٣.٣ سم، الارتفاع ٩٦ سم تقريباً، المحتوى ٢٥ لتر تقريباً. شكل ١٧٤؛ ٢٠٦: ٢. د. ٧٣٨٤.



شكل ٢٠٦: مصيرة، الموقع ٥٨. وعاءان فخاريان طويلان يشبهان الجرار تسع حوالي ٢٥ لتر من مياه الشرب على سفينة.

الموقع ٦٠

الحجارة

١. مطرقة حجرية بيضاوية من حصي الجابرو الرمادي وعليها علامات تنقير عند كلا الطرفين. الطول ٩.٧ سم والعرض ٧.٠ سم والوزن ٥٠٠ جرام. شكل ٢٠٧: ١. د. ١/٧٧٣٢.
٢. مطرقة حجرية مستطيلة من الجابرو الأسود وعليها علامات نقر عند الطرف الأصغر. الطرف الأوسع خشن بسبب التآكل بفعل الرياح. الطول ٥.٤ سم والعرض ٣.٣ سم والوزن ٧٥ جرام. شكل ٢٠٧: ٥. د. ٢/٧٧٣٢.
٣. جزء من مطرقة حجرية من نوع فاتح من الجابرو.

٢. شظية من قاعدة. المعجون رمادي من الداخل، السطح الخارجي أصفر برتقالي، تقسية بالجريش الخشن. شكل ٢٠٥: ٩. د. ٢/٧٣٧٤.

الموقع ٥٣

الزجاج

١. جزء من حلقة زجاجية عثر عليها في أحد المنازل. الألوان أزرق داكن وأبيض مع التبدل. السطح متأثر بالتعرية الجوية. القطر الأصلي حوالي ٩ سم. شكل ٢٠٥: ٧. د. ٧٣٧٨.

الموقع ٥٧

الخزف

١. فوق قمة القبر ١. كسرة قاعدة دائرية. العجينة ناعمة، بني أحمر، تقسية برمال ناعمة، صلب. شكل ٢٠٥: ١١. د. ١/٧٧٣٥.
٢. فوق قمة القبر ١. كسرة لبدن جرة بزخرفة بارزة مستوية. العجينة ناعمة، الجانبان الداخلي والخارجي أصفر برتقالي، أسود رمادي من الداخل، تقسية عضوية كبيرة. شكل ٢٠٥: ١٢. د. ٢/٧٧٣٥.
٣. على سطح القبر ٢. كسرة بدن جرة ببقايا زخرفة مدهونة سوداء مائلة إلى البني على بطانة حمراء. العجينة ناعمة، تقسية كبيرة بالرمال ولا توجد تقسية عضوية تقريباً، صلب. شكل ٢٠٥: ١٣. د. ٣/٧٧٣٥.
٤. على سطح القبر ٩. كسرة حافة إناء. العجينة خشنة، الجانب الداخلي أصفر برتقالي، الجانب الخارجي بني أسود، تقسية بجريش خشن، السطح خشن، صلب جدا. شكل ٢٠٥: ١٤. د. ٤/٧٧٣٥.

الموقع ٥٨

١. وعاء فخاري طويل يشبه الجرة لكن بدون مقابض. العجينة ناعمة بشكل متوسط، بني فاتح، السطح الداخلي مغطى بالبيتومين الذي يسيل أيضاً في خطوط طويلة على الجانب الخارجي. سليم لم يُس، القطر الأقصى ٢٠.٥ سم والارتفاع ٩٠.٥ سم، السعة ٢٥ لتر تقريباً. شكل ١٧٤، ٢٠٦: ١. د. ٧٣٨٣.
٢. وعاء فخاري طويل يشبه الجرة لكن بدون مقابض.

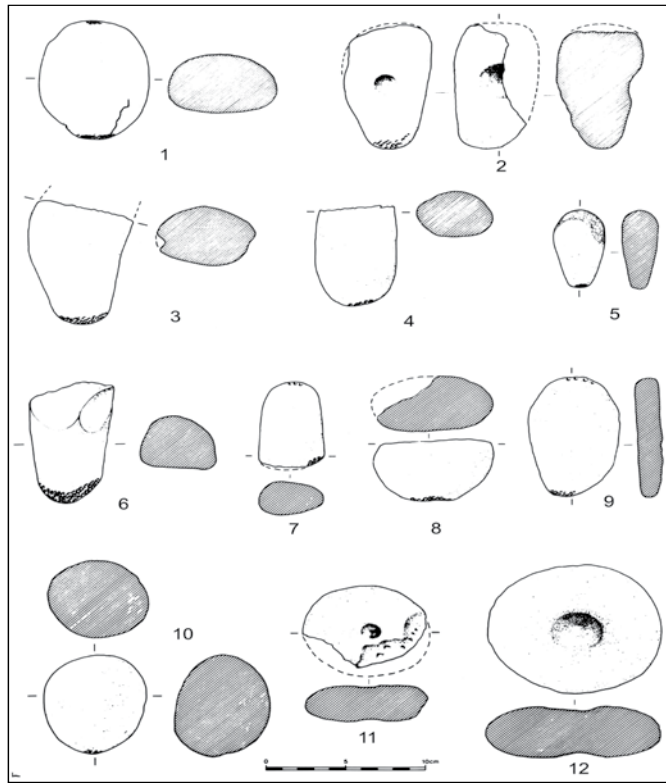
متقابلتين. الطول ١٠.٠ سم والعرض ٥.٣ سم والوزن ٣٢٠٧ جرام. شكل ٢٠٧: ٢. د.أ. ١٢/٧٧٣٢.

١٣. ثقل بيضاوي لتغطيس الشباك مصنوع من حصة مستوية من الحجر الجيري بها أخاديد في الطرفين. الطول ٦.٨ سم والعرض ٥.٣ سم والسّمك ١.٣ سم. شكل ١٨٠: ١. د.أ. ١/٧٧٣٠.

١٤. كما تقدم. الطول ٦.٢ سم والعرض ٤.٠ سم والسّمك ١.٠ سم. شكل ١٨٠: ٢. د.أ. ٢/٧٧٣٠.

١٥. كما تقدم. الطول ٦.٣ سم والعرض ٥.٢ سم والسّمك ١.٠ سم. شكل ١٨٠: ٣. د.أ. ٣/٧٧٣٠.

١٦. كما تقدم. الطول ٥.٤ سم والعرض ٥.٠ سم والسّمك ١.٢ سم. شكل ١٨٠: ٤. د.أ. ٤/٧٧٣٠.



شكل ٢٠٧: مصيرة، الموقع ٦٠. أدوات حجرية.

الشيرت (الصوان)

تم جمع عينة ١ م ٢:

أدوات مصنوعة من الشيرت. شكل ٢٣٢. د.أ. ٧٧٣١.

الموقع ٦١

الخزف

١. كسرة قاعدة. العجينة بيّج، تقسية بجريش أحمر

توجد علامات النقر في الطرف. الطول ٨.١ سم والعرض ٥.٢ سم والوزن ٢٦٠ جرام. شكل ٢٠٧: ٣. د.أ. ٣/٧٧٣٢.

٤. مطرقة حجرية تشبه البيضة تقريبا مصنوعة من الجابرو الأسود وليس عليها إلا بضع علامات النقر في أحد الطرفين. الطول ٨.٠ سم والعرض ٦.٤ سم والوزن ٥٢٠ جرام. شكل ٢٠٧: ١٠. د.أ. ٤/٧٧٣٢.

٥. جزء من مطرقة حجرية مصنوعة من الجابرو الأسود وعليها آثار تشكيل على الجوانب الثلاثة من هذه النقطة. الطول ٩.٨ سم والعرض ٥.٢ سم والوزن ٣١٠ جرام. شكل ٢٠٧: ٦. د.أ. ٥/٧٧٣٢.

٦. مطرقة حجرية بيضاوية الشكل ومسطحة مصنوعة من الجابرو الأسود وعليها آثار تشكيل عند كلا الطرفين. الطول ٩.٥ سم والعرض ٥.٨ سم والسّمك ١.٥ سم والوزن ١٨٠ جم. شكل ٢٠٦: ٩. د.أ. ٦/٧٧٣٢.

٧. جزء من مطرقة حجرية مصنوعة من الجابرو الأسود. الطول ٩.٦ سم والعرض ٦.٢ سم والوزن ٥٢٠ جرام. شكل ٢٠٧: ٤. د.أ. ٧/٧٧٣٢.

٨. مطرقة حجرية صغيرة مصنوعة من الجابرو الأسود. لا توجد إلا بضع علامات النقر في الطرف المستدير أما الطرف الآخر فهو مقوس قليلا وملئ بالعلامات. الطول ٧.٠ سم والعرض ٤.١ سم والوزن ١٧٠ جرام. شكل ٢٠٧: ٧. د.أ. ٨/٧٧٣٢.

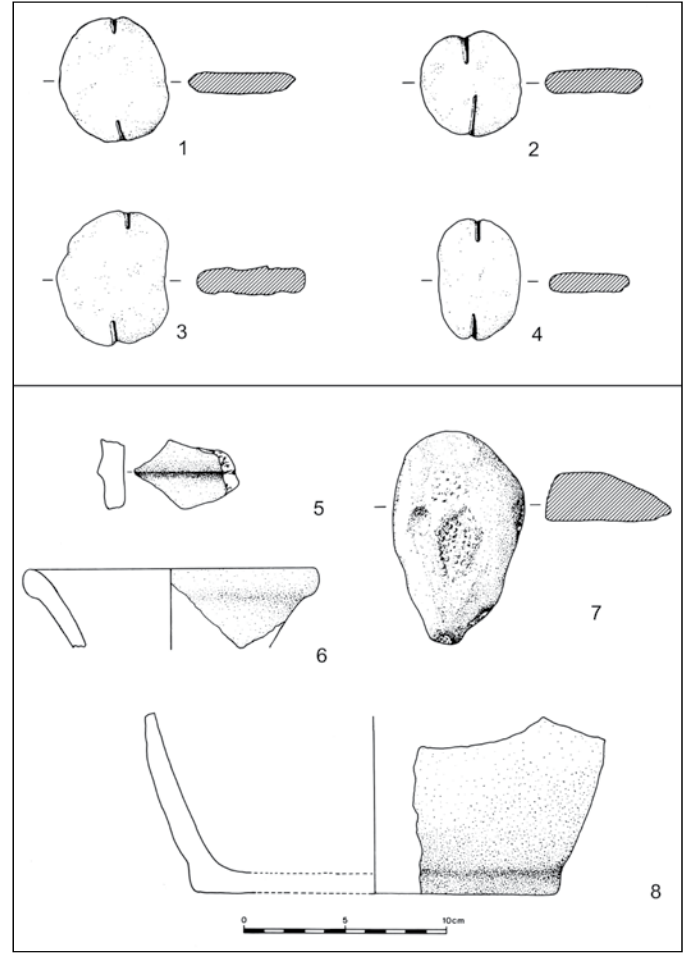
٩. جزء من مطرقة حجرية، ربما نصفها، مصنوعة من حصي الحجر الجيري، وعليها علامات تشكيل في أحد طرفيها. الطول ٤.٨ سم والعرض ٧.٥ سم والوزن ٢٣٠ جرام. شكل ٢٠٧: ٨. د.أ. ٩/٧٧٣٢.

١٠. جزء من سندان حجري صغير ومستدير وبه حفر مصنوع من الجابرو الأسود. الطول ٧.٧ سم والعرض ٦.٥ سم والوزن ٢٤٠ جرام. شكل ٢٠٧: ١١. د.أ. ١٠/٧٧٣٢.

١١. سندان حجري بيضاوي الشكل تقريبا وبه حفر مصنوع من الديوريت الرمادي. توجد حفر على كلا الجانبين. الطول ١٠.٩ سم والعرض ١٠.٣ سم والوزن ٨٢٠ جرام. شكل ٢٠٧: ١٢. د.أ. ١١/٧٧٣٢.

١٢. تقريبا ثلثا حجر سحق وسندان مصنوع من الجابرو الأسود. ربما استخدم في البداية كمطرقة حجرية ثم استخدم كحجر سحق. توجد حفرتان صغيرتان غير

خشن وتقسية عضوية بسيطة، متوسط الصلابة. شكل
٢٠٨: ٨. د. ١/٧٧٣٨.



شكل ٢٠٨: مصيرة. مكتشفات من الموقعين ٦٠ و ٦١ و ٤-١ و ٧ حجارة، ٥ و ٦ و ٨ فخار.

٢. كسرة حافة تم تحديدها بشدة. العجينة ناعمة، رمادي، أسود من الداخل، تقسية عضوية أكثر من التقسية بالرمل. شكل ٢٠٩: ٢. د. ٢/٧٧٣٣.
٣. كسرة حافة. العجينة خشنة، بني فاتح، تقسية بالرمل الأسود ونوع من شيست الميكا، صلب جدا. مزين بغرز عميقة. شكل ٢٠٩: ٣. د. ٣/٧٧٣٣.
٤. كسرة حافة. العجينة خشنة، بني فاتح مائل للوردي، تقسية بالرمل ونوع من شيست الميكا، صلب جدا. شكل ٢٠٩: ٤. د. ٤/٧٧٣٣.
٥. كسر بدن كثيرة إحداها بها زخارف محفورة مائلة للوردي، كسر أخرى تشبه فخار العصر الحديدي، البعض ينتمي بوضوح لفخار أم النار ووادي سوق.

الحجارة

٦. ربما سندان حجري عليه دمتين عميقتين متقابلتين، ديوريت لونه مائل للرمادي. الوزن ٦٩٠ جرام. شكل ٢٠٩: ٥. د. ٧٧٣٤.
٧. ثقل لتغطيس الشباك من حجر الفاروش، يحيط به أخدود واحد. شكل ٢٠٩: ٦. د. ٥/٧٧٣٥.

الموقع ٦٤

الخزف

١. خمس كسر من كتف زبدية واسعة. العجينة ناعمة، أحمر قرميدي، بقايا لون أصفر برتقالي على السطح الخارجي، صلبة جدا، متآكلة بشدة. شكل ٢٠٩: ٨. د. ٧٧٤٢.

الموقع ٧١

الخزف

١. كسرة حافة زبدية صغيرة. العجينة ناعمة، أصفر برتقالي مائل للاحمرار، تقسية بالرمال الناعمة، صلبة، الأسطح متآكلة. شكل ٢٠٩: ٧. د. ٧٧٤٦.
٢. عدد من كسر بدن نفس الفخار والفترة.

٥. شواهد القبور المنقوشة من صور مصيرة (الموقع ١٥/١)

تنويهات لجيوفاني أومان

تم إجراء تحليل أولي لمادة النقوش المكتشفة في مقبرة قرية صفايج الموقع ١٥-١ (شكل ٢١٠) في جزيرة مصيرة وأدت إلى البيانات الأولية التالية. ولم يكن المؤلف في جزيرة مصيرة

الحجارة

٢. كسرة حافة. العجينة أحمر قرميدي، تقسية بجريش أسود، الأسطح متآكلة بشدة. شكل ٢٠٨: ٦. د. ٢/٧٧٣٨.
٣. كسرة بدن مع ضلع. العجينة رمادي، ناعمة، تقسية بمعدن أبيض. القطر ٠.٥٠ م تقريبا. شكل ٢٠٨: ٥. د. ٣/٧٧٣٨.

٤. مطرقة حجرية بيضاوية الشكل عليها آثار تشكيل في سننها وعلى السطح المستوي. الطول ١٠.٨ سم والعرض ٦.٥ سم. شكل ٢٠٨: ٧. د. ٤/٧٧٣٨.

الموقع ٦٢

الخزف

١. كسرة حافة مستديرة وتم تسميها. العجينة ناعمة، أصفر برتقالي، مقسى بالرمل، صلب. شكل ٢٠٩: ١. د. ١/٧٧٣٣.

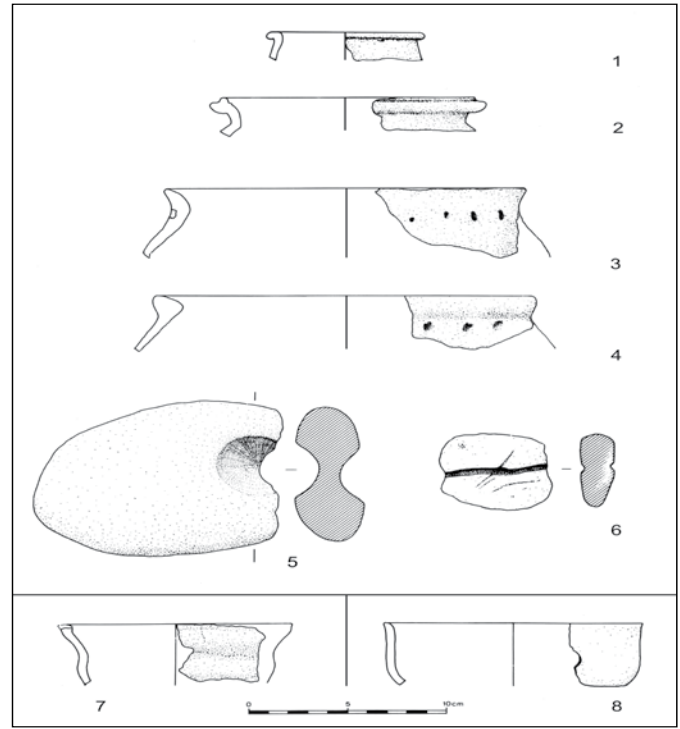
يوجد ١٤ شاهد قبر: ويميز الحرفان (أ) و (ب) مقدمة نفس البلاطة ومؤخرتها. وقد لا يكون من الواضح أحياناً أي بلاطة تخص نفس القبر، مثل القبر ١١ / ب والقبر ١٢ / ب.

يتكون شكل شواهد القبور من قطعة مستطيلة من الحجر قمتها مستوية ودائرية. وفي اثنتين من الحالات (القبران ٥ و ٦)، قمة البلاطات بها ثنية من أعلاها مع أخدودين أو أخاديد في أعلاها. وقد تم العثور على هذين النمطين بالإضافة الشكل العام للقبور في مسح النقوش الذي قام به المؤلف في ظفار^٨. وتتباين أبعاد شواهد القبور تبايناً واضحاً حيث تتراوح بين ٠.٥٨ م و ١.٤٠ م في ارتفاعها بينما يتراوح عرضها بين ٠.٣ م و ٠.٦ م. ومادة البلاطات هي الفاروش وهو صخر شاطئي لين وقابل للتفتت. وفي بعض منها قد غير التآكل من الأسطح كثيراً فجعل من غير الممكن قراءة بعض النصوص. وكافة النقوش مكتوبة بخط النسخ ويوجد في بعضها حركات التشكيل. وقد تم صنع النقوش بارزة والكتابة في بعضها حمراء. واثنان منها فقط (القبر ٦ و ظهر القبر ٧) مدهونة ببساطة باللون الأحمر. وقد تلاشى اللون في معظم النقوش.

توجد أوجه تشابه أخرى مع المادة التي عثر عليها في ظفار وتتعلق هذه الأوجه بالحقل المكتوب حيث يغطي مقدمة شواهد القبور وظهرها (من أعلى إلى أسفل) وجانبيها. وبصرف النظر عن قمته الدائرية، فإن الجزء المكتوب لشواهد القبور المحفورة مقسم إلى فقرات، وغالباً لا ينطبق ترتيب سطور الكتابة على السطر الافتراضي، ولكنه يصعد لأعلى ويهبط لأسفل في بعض المناطق، ولاسيما في القمة الدائرية.

يغيب التشكيل اللغوي للشواهد (مثل حركات الشدة وغيرها) تماماً. ويبدأ النص عموماً بالشهادتين تليهما الصلاة على النبي. وتبدأ النقوش بمقدمة دينية معتادة تتمثل في البسملة فقط. وتتكون معظم النقوش من آيات قرآنية، وقد وردت سورة الانبياء رقم ٢١ (الآيتان ١٠١-١٠٢) وسورة المجادلة رقم ٥٨ (الآيتان ١-٣) سورة التوبة رقم ٩ (الآيتان ٢١-٢٢) بصفة خاصة.

غالباً ما تعكس النصوص تغيراً في رسم الكتابة حيث يتم خلط التاء الطويلة في الموضع النهائي بالتاء المربوطة.



شكل ٢٠٩: مصيرة. مكتشفات المواقع ٦٢ و ٦٤ و ٧١: ١-٤ و ٨-٧ فخار، ٥-٦ حجارة.

وتعتمد تعليقاته بشكل بحت على الصور الفوتوغرافية المعروضة.

بشكل عام يحد القبور حجران قائمان أحدهما عند الرأس والآخر في قدمي الشخص المدفون. ويوجد غالباً في كلا الجانبين حد حجري منخفض أو جدار منخفض جداً يحيط بالقبر.



شكل ٢١٠: صفايج، الموقع ١٥-١٠. المقبرة القديمة بحاجة إلى الترميم العاجل، وهي مهمة للغاية لتاريخ جزيرة مصيرة لأنها تبين دليلاً رائعاً على فترة عظيمة وغنية منذ ٢٥٠ سنة مضت (١٩٨٣).

واحد من القبور فقط هو الذي يخص امرأة ويظهر ذلك من البلاطة الثالثة التي تميز القبر الموجود في المنتصف. وإحدى بلاطاته لها قمة شكلها عجيب ويبدو أن عليها نقش محفور.

لا يظهر اسم الشخص المدفون إلا في أربعة نقوش، ولا يظهر اسم الشخص نفسه في اثنين منها، غير أنه يمكن القول إن كافة النقوش ربما تشير إلى نفس العائلة. ولم يكن من الممكن حتى الآن التأكد مما كانت الأسماء هي نفسها المستخدمة في عُمان لأنه لا توجد قائمة بالأسماء في هذه المنطقة، كما أن غياب نسبة جغرافية تمنعنا من استنتاج الأصل المحتمل للمتوفي.

تم تقديم اسم الشخص المتوفي في القبر ١٠ بعبارة "هذا قبر ... بينما يليه في الجانب (ب) من القبر ٤ عبارة "انتقل إلى رحمة الله".

وفيما يتعلق بالتاريخ لا يمكن قراءة التاريخ بأكمله إلا في الجانب (ب) من القبر ٤: الجمعة العشرين من شهر ربيع الثاني سنة ١١٦٩ من هجرة الرسول (١٧٥٥ م). ولأن النقش مكتوب بخط النسخ فقد تم كتابة السنة بالأرقام.

في الجانب (أ) من القبر ١ لم يمكن التعرف حتى الآن إلا على اسم شهر ربيع الثاني.

قائمة النقوش

القبر ١ (شكل ٢١١)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية.

الوجه (أ): منقوش نقشا بارزاً.

النص:

الشهادتان

الصلاة على النبي

اسم المتوفي: محمد بن محمد بن علي ... بن هارون بن

علي بن عبد الله الصويلي بن علي بن هارون

(التاريخ) ... ربيع الثاني

الظهر (ب)

منقوش نقشا بارزاً

البسملة

سورة المجادلة رقم ٥٨ (الآيات ١-٣)

سورة الانبياء رقم ٢١ (الآيات ١٠١-١٠٢)

القبر ٢ (شكل ٢١٢)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

الوجه (أ)

منقوش نقشا بارزاً.

النص:

البسملة

سورة الانبياء رقم ٢١ (الآيات ١٠١-١٠٢)

الظهر:

منقوش نقشا بارزاً.

النص:

الشهادتان

الصلاة على النبي

اسم المتوفي: الاسم الأول لا يمكن قراءته وله نفس نسب

الشخص الموجود في الوجه (أ) بالقبر ١.

الجانبان

النص:

الشهادتان

الصلاة على النبي



شكل ٢١١: صفائح، الموقع ١٥/١. القبر ١، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).



شكل ٢١٣: صفايج، الموقع ١٥/١. القبر ٣، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).



شكل ٢١٤: صفايج، الموقع ١٥/١. القبر ٤، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).



شكل ٢١٢ أ-ب: صفايج، الموقع ١٥/١. القبر ٢، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).

القبر ٣ (شكل ٢١٣)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوش نقشا بارزاً.

النص:

الشهادتان

الصلاة على النبي

البسمة

سورة المجادلة رقم ٥٨ (الآيات ١-٣) (جزئياً)

القبر ٤ (شكل ٢١٤)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية.

الوجه (أ)

منقوش نقشا بارزاً

النص:

(القمة الدائرية لا يمكن قراءتها)

سورة الانبياء رقم ٢١ الآيات ١٠١-١٠٣

سورة الاحزاب رقم ٣٣، الآية رقم ٥٦.

سورة يوسف رقم ١٢، الآية رقم ٦٤ (جزئياً)

الظهر

منقوش نقشا بارزاً

النص:

(القمة واللوح الأول لا يمكن قراءتهما)

(اسم المتوفى) ... بن

(التاريخ) انتقل إلى رحمة الله تعالى في يوم الجمعة

العشرين من شهر ربيع سنة ١١٦٩ من هجرة الرسول.

القبر ٥ (شكل ٢١٥)

الشكل: مستطيلة وقمتها منثنية للداخل (أخدودان)

منقوشة نقشا بارزاً

النص:

الشهادتان

الصلاة على النبي

سورة ص رقم ٣٨، الآية ٢٠ (جزئياً)

القبر ٦ (شكل ٢١٦)

الشكل: مستطيلة وقمتها منثنية للداخل (أحاديد)

النقش مدهون

لا يمكن قراءته

(السطور الـ الأخيرة) من سورة التوبة رقم ٩، الآيتان ٢١-



شكل ٢١٥: صفائح، الموقع ١٥/١. القبر ٥، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).



شكل ٢١٦: صفائح، الموقع ١٥/١. القبر ٦، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).

٢٢ (جزئيا)

القبر ٧ (شكل ٢١٧)

الشكل: جزء من مستطيل (حوالي 0.5×0.33 م)

الوجه (أ)

منقوش نقشا بارزا

سورة التوبة رقم ٩، الآيتان ٢١-٢٢ (جزئيا)

الظهر (ب)

النقش مدهون

لا يمكن قراءته

القبر ٨ (شكل ٢١٨)

الشكل: جزء من مستطيل (حوالي 0.5×0.43 م)

منقوشة نقشا بارزا.

النص لا يمكن قراءته



شكل ٢١٧ أ-ب: صفائح، الموقع ١٥/١ القبر رقم ٧، شاهد عليه نقوش (١٩٨٣).



شكل ٢١٨: صفائح، الموقع ١٥/١ القبر رقم ٨، شاهد عليه نقوش (١٩٨٣).



شكل ٢١٩: صفائح، الموقع ١٥/١ القبر رقم ٩، شاهد عليه نقوش (١٩٨٣).



القبر ٩ (شكل ٢١٩)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوشة نقشا بارزاً

النص:

البسملة

(ربما يمكن قراءتها بطروفي إضاءة مختلفة)

القبر ١٠ (شكل ٢٢٠)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوشة نقشا بارزاً

النص:

الشهادتان

الصلاة على النبي

هذا قبر ... (الاسم لم يمكن فك شفرته بعد)

القبر ١١ (شكل ٢٢١)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوشة نقشا بارزاً

النص:

الشهادتان

الصلاة على النبي

اسم المتوفى وله نسب يماثل القبر ١ / أ والقبر ٢ / ب والقبر

٤ / ب).

(النقوش على كلا الجانبين لا يمكن قراءتها)

القبر ١٢ (شكل ٢٢٢)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوشة نقشا بارزاً

النص غير معروف.

القبر ١٣ (شكل ٢٢٣)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوشة نقشا بارزاً

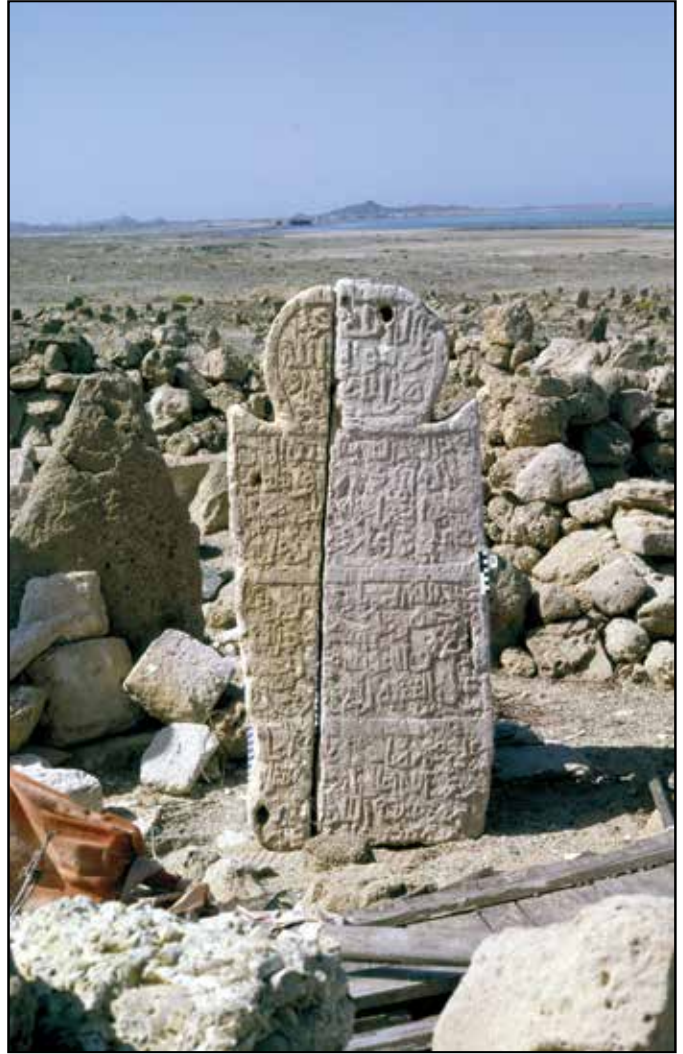
النص:

البسملة

السورة رقم ٢١، الآيتان ١٠١-١٠٢



شكل ٢٢٠ أ-ب: صفايح، الموقع ١٥/١ القبر ١٠، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).



شكل ٢٢١-ب: صفائح، الموقع ١٥/١، القبر ١١، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).

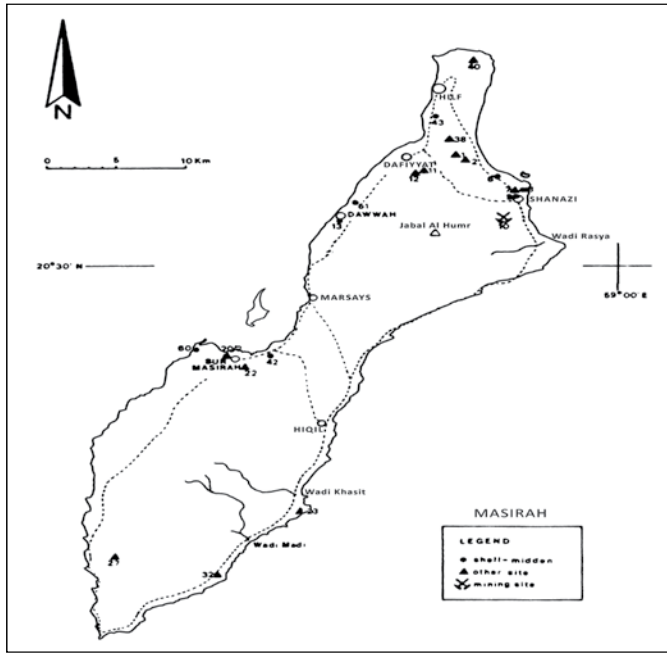
شكل ٢٢٢-أ: صفائح، الموقع ١٥/١، القبر ١٢، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).



شكل ٢٢٣-أ: صفائح، الموقع ١٥/١ القبر ١٣، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢٢٤-أ: صفائح، الموقع ١٥/١ القبر ١٤، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).





شكل ٢٢٥: مصيرة. المواقع التي تم العثور فيها على مكتشفات الشيرت وموقع التعدين.

التعدين رقم ١٠ في الشكل ٢٢٥. ويوجد تباين في اللون الأحمر عموماً للشيرت حيث يتراوح من الأصفر إلى البني، وغالباً ما يجتمع في عينة واحدة. والمادة معتمة عموماً، وقد تم تغطيته في بعض الحالات بغشاء أكسيدي ملون بالأبيض أو الأصفر. وعادة ما يكون الشيرت منسجماً وجودته عالية. ويبدو أنه يوجد على شكل بلاطات كبيرة في صلايخ الحمر في المقام الأول، وقد أمكن قياس هذه البلاطات في اثنين من الحالات وتبين أنهما ٣٠ مم و ٦٠ مم على الترتيب. وتدل بعض النصال الكبيرة من رأس ضاحي (الموقع ٦٠) على أن المادة الخام لم تفرض قيوداً عامة على حجم المنتجات. غير أن نفس المادة الخام قد تم استخراجها أيضاً من رواسب ثانوية على صورة حصي صغير نسبياً ومتآكل. وتوجد حصوات ومنتجات من الصوان لم يتم تشغيلها وقد ظل سطح الحصى المتبقي كما هو في مواقع عديدة. وفي حالات أخرى توجد رواسب قشرية على المنتجات تبين أن مادة السطح التي تأثرت بالتعرية الجوية قد استخدمت. وكانت هذه الممارسة تشمل أحياناً منتجات أقدم حيث يوجد التقشير أو إعادة التشطيب من جديد على أسطح مغطاة بغشاء أكسيدي ملونة أو مدورة، ويوجد عموماً دلائل أكثر على استخدام المادة الخام من رواسب ثانوية أكثر من الدلائل الموجودة على استخراج الشيرت الجديد.

وبصرف النظر عن الموقعين رأس ضاحي (الموقع ٦٠) وصويرة الطيور (الموقع ٦) حيث تم أخذ محتويات متر مربع كعينة،

القبر ١٤ (شكل ٢٢٤)

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوشة نقشا بارزاً

النص غير معروف.

القبر ١٥

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوشة نقشا بارزاً

لا يمكن قراءته

القبر ١٦

الشكل: مستطيلة وقمتها دائرية

منقوشة نقشا بارزاً

لا يمكن قراءته

٦. صناعات الصوان المتأخرة من جزيرة مصيرة

بقلم مارجاريت أورهمان

(أعيد طباعته في مجلة الدراسات العُمانية، المجلد ١١ ص ١٣٩-١٤٨، الصادر سنة ٢٠٠٠)

قام أ. علي بن أحمد بن بخيت الشنفرى وجيرد فايز جبرير أثناء أعمال مسوحاتهما في الفترة من ١٩٨٤ إلى ١٩٨٥ في جزيرة مصيرة قبالة الساحل الشرقي لسلطنة عُمان، بجمع مجموعات عديدة من منتجات الصوان. وتختلف أنواع المواقع حيث تشمل أكوام أصداف ومناطق دفن ومناطق تعدين وأشياء مبعثرة على السطح وغير مميزة. وقد تم العثور على هذه المنتجات بطول الساحلين الشرقي والغربي للجزيرة (شكل ٢٢٥)، وعلى الرغم من تنوع المواقع، فإن مجموعات منتجات الصوان التي تم جمعها منتظمة سواء من حيث مكوناتها الأساسية (شكل ٢٢٦ جدول ١) أو من حيث الخصائص المورفولوجية للمكتشفات، والتي تبين الأشكال ٢٣٠-٢٣٣ مجموعة مختارة منها (الرسومات لـ آي رايت).

تقتصر المادة الخام المستخدمة في تصنيع المنتجات تقريباً على نوع من الشيرت الراديوليت الأحمر ويوجد على مساحة كيلومترات عديدة جنوب شعنزي^{٨٩}، ويدل عليها موقع

على الرغم من أن هذه التصنيفات قد ترجع جزئياً إلى عدم كفاية الملاحظة، فإنها تدل أيضاً على حدود المفهوم الميثودولوجي للتصنيف وفقاً لمراحل الإنتاج. إذ حيثما أمكن استخدام البذور كأدوات وحيث تطورت الأدوات - المستخدمة كخوابير - مرة أخرى لتصبح اللب مرة أخرى، لا يمكن الحصول على نتائج لها معنى من خلال حساب عدد الأشكال الوسيطة. ويبدو عموماً أن المنتجات التي تنتمي إلى مصيرة تمثل حلقة متواصلة من الاستخراج الأولي للصوان مرورا بمراحل الإنتاج الأولي الذي يجتمع ويختلط بالاستخدام الوسيط لكافة أنواع الأربطة في المقام الأول للنحت، لتؤدي إلى المنتجات النهائية التي لا يمكن تصنيفها على أنها أدوات رسمية إلا في بضع حالات.

فيما يتعلق بإمكانية الحكم على الإنتاج الأولي، فقد كان التقشير المباشر باستخدام مطرقة صلبة سائداً إلى حد كبير. وكانت منصات الطرق مستوية عادة، ويندر وجود الأوجه السلبية أو أوجه التجهيز على منصات الطرق. لكن اختزال حافة التقطيع عن طريق التهذيب باتجاه الجانب الخلفي (إزالة الأجزاء المتدلّية) يعد من الخصائص التي يتميز بها هذا الإنتاج. وتكثر قشور الإحياء في معظم المجموعات، ومع ذلك لا يوجد إلا بضع بذور تعكس مخططاً منتظماً للتقشير. ويتميز هذا الإنتاج ببذور بها ندوب تقشير صغيرة وغير منتظمة وأحياناً الصور السلبية لأسنة الأسلحة من اتجاهات مختلفة بالإضافة إلى الكسور الناتجة عن الطرق وآثار التهذيب.

توفر بقايا صفائح الشيرت أكثر مصادر الأربطة شيوعاً. وتوجد النصال وأسنة الأسلحة غير المنتظمة بأعداد صغيرة في سبعة مواقع. وتدلل بعض أسنة الأسلحة على استخدام مطرقة لينة أو تقشير غير مباشر، بينما خصائص التقشير في النصال تشابه خصائص الصفائح العادية. ويوجد من رأس ضاحي (الموقع ٦٠) بعض النصال الضخمة على نحو استثنائي. والعينات - مثل بعض الصفائح الكبيرة من نفس الموقع - مطلية بطبقة ثقيلة من أكسيد ملون، ومن المحتمل أن هذه المكتشفات أقدم من المجموعات الأخرى وتنتمي إلى تقليد تقني مختلف. كما يبين شكل ٢٢٦، تكثر أجنات القطع تماماً في كافة المجموعات. ومن الواضح أن بعضها هو ما تبقى من تقنية التقشير ثنائية القطب. ويمكن اعتبار معظمها أزاميل مهملة، غير أن قلة منها تبدو قد تم تصنيعها عن عمد. وفي تلك

فقد تم جمع العينات بطريقة غير منهجية. ومع ذلك، فإن الطابع التقني والمظهر الطوبولوجي لمجموعات المنتجات منتظم تماماً. وتتسم المجموعات بأنها فقيرة في القشور المنتجة عن عمد، بما في ذلك النصال وأسنة الرماح والأسلحة. وتتكون أغلبية المكتشفات من مخلفات طمي وبذور غير منتظمة ومخلفات تشبه البذور وأجنات القطع وقشور صغيرة ناتجة عن الطرق ثنائي القطب. ويستحيل في حالات كثيرة تصنيف هذه الأشكال الأساسية بشكل لا يرقى إليه الغموض، وفي حالة أجنات القطع خصوصاً، يصعب غالباً معرفة إن كانت تمثل مرحلة في الإنتاج الأولي للأربطة أم أنها بقايا قشور استخدمت كخوابير أو أزاميل أم كانت هي نفسها أدوات يدوية نهائية. ومن هنا فلا يمكن التمييز بوضوح بين المنتجات الأولية والمنتجات الثانوية (وربما الثالثة أيضاً) إلا في الحالات الأكثر غمطية.

site no	site	site	chips	cores	debris	Total	cuttg. tools	scrap. tools	perc. tools	drills	pièces esquil.	other	Total
1	19	2	23	0	25	46	0	5	2	1	3	0	11
6;1	1	7	0	0	34	65	0	0	0	1	4	0	5
6;2	32	8	0	4	139	183	3	2	0	1	91	16	113
7	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1
8	10	0	0	0	24	34	0	0	1	0	15	1	17
9	8	1	0	0	3	12	2	2	2	0	0	0	6
10;1	9	1	0	0	3	13	2	2	0	0	0	0	4
10;2	7	3	0	3	6	19	0	0	0	0	4	0	4
11	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
12	12	1	0	1	7	21	0	0	0	0	0	0	0
13	4	0	0	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0
20;3	3	2	0	0	3	8	0	0	0	0	3	0	3
22	1	0	0	0	2	3	0	0	0	0	1	0	1
27	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0
32	13	2	0	0	24	39	2	1	4	0	16	1	24
38	5	0	0	1	8	14	0	1	0	1	0	1	3
40	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
42	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	7	0	7
43	1	0	0	0	8	9	0	0	0	0	3	0	3
60	22	29	28	0	69	148	5	2	0	5	4	5	21
61	1	0	0	0	15	16	0	0	0	1	12	0	13
Total	150	56	51	9	389	655	14	16	10	9	165	23	237

شكل ٢٢٦: تحديد كمية الصوان المجموعة من مواقع مصيرة.

No.	Site	Inventory no. DA
1	Dusa, surface at cairns (s. 38) on terrace of Wadi Magr	6502
6;1	Sawir al Tuyur, S end of shell midden, quant. Sample	7780
6;2	Sawir al Tuyur, shell midden	6505
7	Jebel Hamr, Kahuf al Shass, surface of terrace	6501
8	Jebel Hamr, shell midden	6526
9	Shi'inzi, shell midden	6559
10;1	Salabikh al-Hamr	6560
10;2	Salabikh al-Hamr	6528
11	Jibiat al Milh, near pool in wadi	6529
12	Jibiat al Milh, on terrace south of pool near structure	6530
13	Dawwah, surface of small shell midden SE of village	6531
20;2	Al-Khanat, surface of old harbour area	6540
22	Qasugas, surface around all graves	6546
27	Ayn al-Qarah, Wadi Fad	6508
32	Ra's al-Diri, surface among later Bronze Age graves	6553
38	Sakhrut al-Hadri, near Wadi Magr, surface of terrace	6525
40	Masirah North, surface around two Bronze Age cairns	6554
42	Surface of shell midden east of Sur Masirah	6557
43	Shell midden south of Hilf, beside track	7339
60	Ra's Dah, shell midden, 1 m2 collection: quantitative sample	7731
61	Shell midden north of Dawwah	7738

شكل ٢٢٧: قائمة المواقع التي توجد بها أدوات يدوية من الصوان وأشير إليها في الجدول ١ والخريطة الموجودة في شكل ٢٢٥.

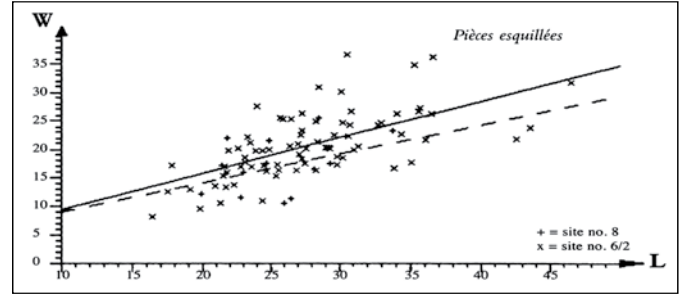
إلى زيادة اختزال أَجَنَاتُ القطع المتبقية.

تم العثور على نوع محدد جيداً من الأدوات اليدوية وآثار لإنتاجه في ستة مواقع، وهذا النوع عبارة عن مثقاب صغير يشبه الإبرة (شكل ٢٣٠ رقم ٣؛ شكل ٢٣٢ رقم ٩-١٠، ١٣-١٦) بدون مقبض. ويتم إنتاجه بتهذيب شظايا ما يشبه المنقاش أو نصال صغيرة سميكة بجعل أسطحها مائلة بشدة. وتبين العينات نصف المصنعة والصور السلبية لإنتاج أربطة مناسبة بطول الحواف وأوجه تكسير للقشور والنصال كيف تم إنتاج هذه الأداة. وهذا النوع من الأدوات ربما يكون أكثر شيوعاً في مواقع مصيرة مما يدل عليه العدد المعروف هنا. وربما يكون قد أغفله الجامعون نظراً لصغر حجمه. ويكثر شيوعه نموذجياً في راس ضاحي (الموقع ٦٠) حيث تم جمع عينة كاملة مساحتها متر مربع واحد.

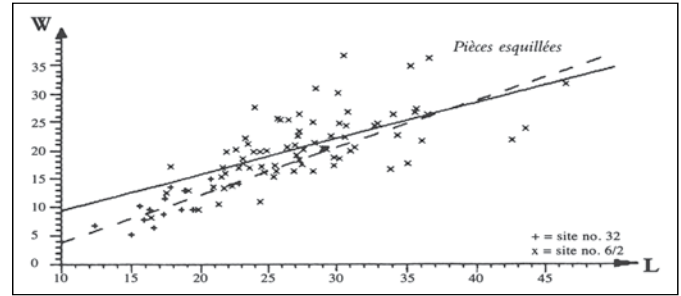
تندر الأدوات الأخرى التي تم تهذيبها بشكل مكثف في مصيرة. وقد تم عرضها كلها في اللوحات المصاحبة لهذا الكتاب. وكما يمكننا أن نرى بعض الكواشط والسكاكين والمخارز والمثاقب وغيرها من أدوات الثقب، كما تكثر أَجَنَاتُ القطع التي يوجد بها حواف بها أخاديد وأسنان دقيقة. ويدل البتر والتدعيم على توافر تقنيات عديدة، غير أن التهذيب لم يكن يتم في العادة إلا بشكل عشوائي ولا ينتج أي أنواع منتظمة.

يعد عدم تواجد نقاط قذف في المجموعات المأخوذة من مصيرة أحد الجوانب السلبية، وتلاحظ هذه الخاصية أيضاً في معظم الصناعات المكتشفة في أكوام الأصداف وغيرها من المواقع الساحلية في عُمان^{٩٠}. وعلى النقيض من بعض الصناعات التي تنتمي إلى شمال عُمان، تفتقر مجموعات مصيرة إلى الأسافين، وهي صورة خاصة من أَجَنَاتُ القطع التي يحتمل أنها كانت تستخدم لفتح أصداف المحار، وهناك وظيفة أخرى محتملة لها تتمثل في قطع أصداف المحار أثناء إنتاج الزينة. وكان هذا أيضاً أكثر استخدام محتمل لعدد من أدوات الثقب. وبصفة عامة لا بد أن الطلب البيئي على الأدوات المصنوعة من الصوّان كان منخفضاً تماماً في مصيرة، ويبدو أن حافة القطع المنتشرة في كل مكان، واللازمة بين الفينة والأخرى، قد تم إنتاجها حسب الظروف، في المقام الأول باستخدام أقرب القطع المتوافرة من الصوّان، بصرف النظر عن كونها كانت مستخدمة أم غير مستخدمة سابقاً لأي أغراض أخرى. ومن الواضح أن الأدوات المصنوعة من الصوّان لم تكن بين الأشياء

الحالات تشبه العينات "رقائق" ثنائية الوجه (شكل ٢٣٠، رقم ٢). لكن عادة ما تكون أَجَنَاتُ القطع مستطيلة الشكل تقريباً. والاتجاه السائد للصور السلبية لها هو اتجاه مواز للأضلاع الأصغر من المستطيل ما يدل على أن الضلعين الأطول كانا يستخدمان للنحت في جانب والطرق على الجانب الآخر. وقلة من العينات فقط تتقاطع فيها اتجاهات الصور السلبية وخمس من أَجَنَاتُ القطع فقط أقصر مما ستكون لو تم قياس الطول في اتجاه حافة القطع.

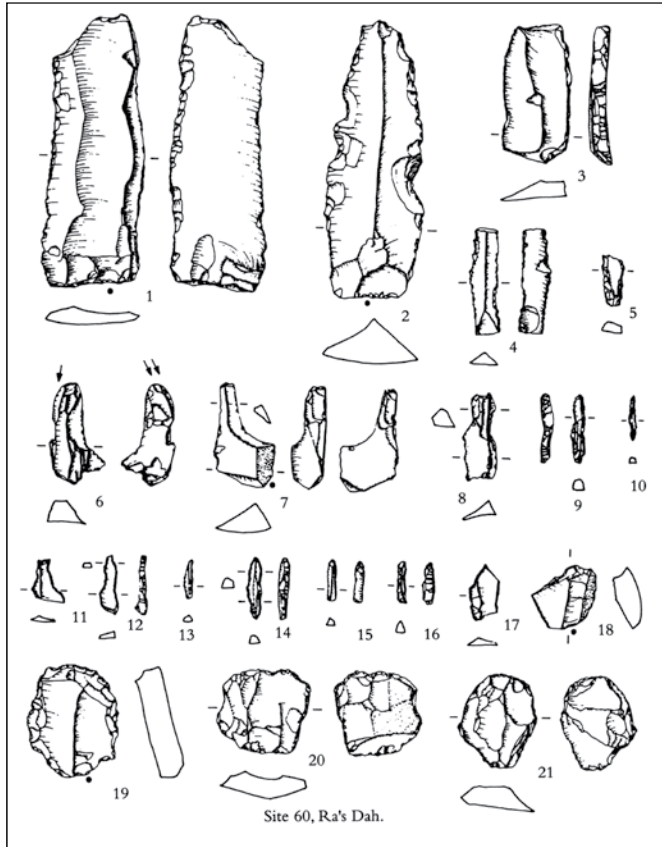


شكل ٢٢٨: الارتباط بين الطول والعرض في أَجَنَاتُ القطع من صوير الطيور (الموقع ٦، خط انحدار مصمت) وجبل الحمر (الموقع ٨، خط انحدار متقطع).

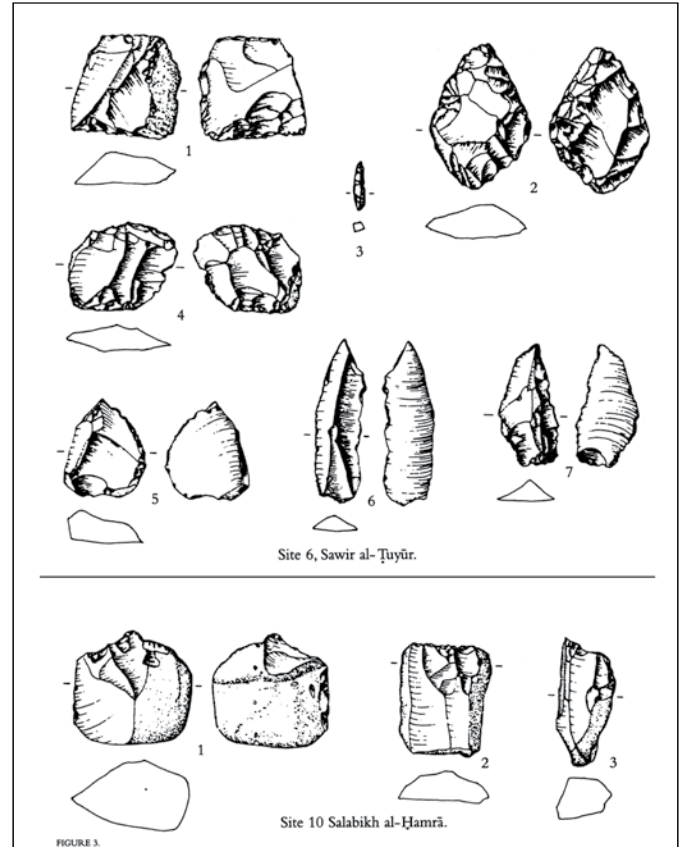


شكل ٢٢٩: الارتباط بين الطول والعرض في أَجَنَاتُ القطع من صوير الطيور (الموقع ٦، خط انحدار مصمت) ورأس الظري (الموقع ٣٢، خط انحدار متقطع).

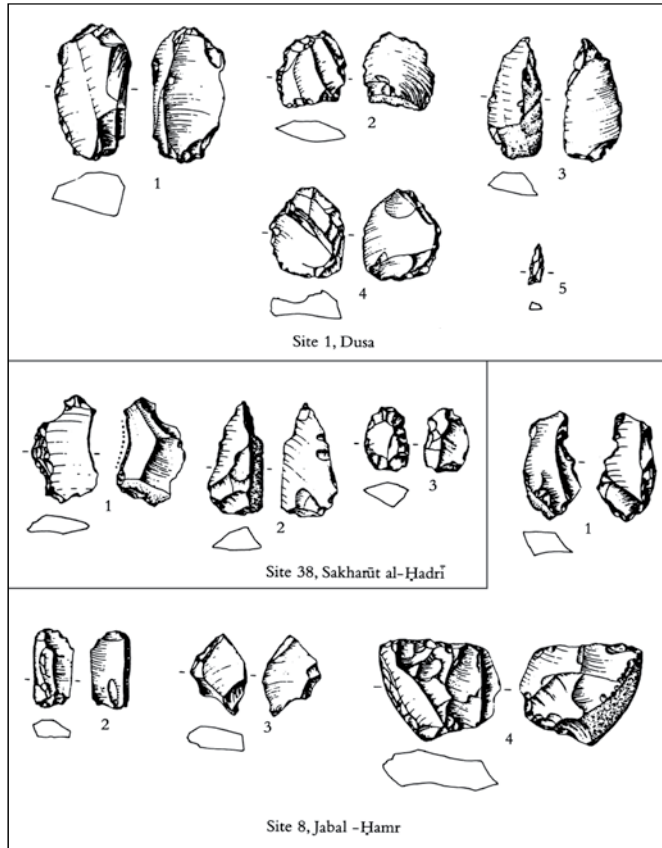
يبلغ حجم أَجَنَاتُ القطع في معظم المواقع نحو ٣٠ مم طولاً و ٢٠ مم عرضاً. وبين الارتباط بين البعدين أن العينات أشكالها منتظمة نسبياً. ويبين شكل ٢٢٨ مقارنة برسم بياني مبعثر لأَجَنَاتُ قطع صوير الطيور (الموقع ٦) وجبل حمر (الموقع ٨) وتبين خطوط انحدار كلا التوزيعين. ومن الواضح أن أبعاد هذه المنتجات في الموقعين يشبه أحدهما الآخر شبيهاً شديداً. وتسري هذه الملاحظة أيضاً على العينات المأخوذة من المواقع الأخرى بمصيرة، على الرغم من أن أَجَنَاتُ القطع من راس الظري (الموقع ٣٢) أصغر على نحو لافت من الأَجَنَاتُ المأخوذة من المواقع الواقعة أكثر إلى الشمال (شكل ٢٢٩). والاحتمال الأرجح أن السبب في ذلك البعد الكبير عن مصادر الصوان في منطقة شععزي. ومع تناقص توافر المادة الخام لا بد أن المادة الخام ستظل مستخدمة لفترة أطول بكثير ما يؤدي



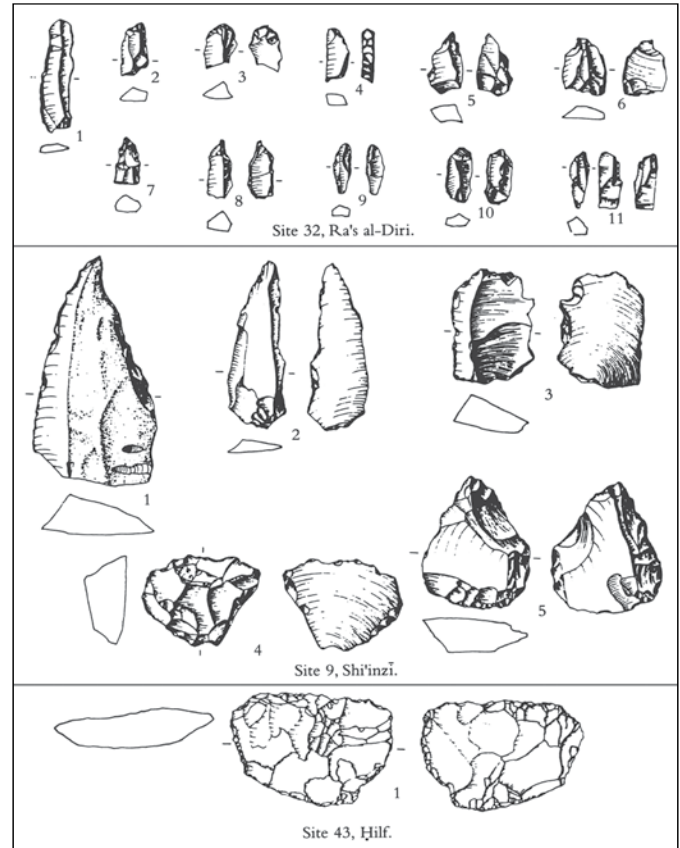
شكل ٢٣٢: مصيرة. أدوات مصنوعة من الشيت من راس ضاحي (الموقع ٦٠).



شكل ٢٣٠: مصيرة. أدوات مصنوعة من الشيت من صوير الطيور (الموقع ٦) وصلبة الحمر (الموقع ١٠).



شكل ٢٣٣: مصيرة. أدوات مصنوعة من الشيت من دوسا (الموقع ١)، وسخروت الحضري (الموقع ٣٨) وجبل حمر (الموقع ٨).



شكل ٢٣١: مصيرة. أدوات مصنوعة من الشيت من راس الظري (الموقع ٣٢) وشعنزي (الموقع ٩) وحلف (الموقع ٤٣).

البيانات البليوغرافية للأبحاث، والتي أشير إليها حينها على أن البحث "قيد الطباعة"، لم يتم إجراء أي تعديلات على المخطوطة الأصلية إلا التعديلات الخاصة بالتحجير للنشر.

شكر وتقدير

أود أن أعرب عن شكري الجزيل لدائرة الآثار بوزارة التراث القومي والثقافة بصفة عامة، ولعلي بن أحمد الشنفري بصفة خاصة على توفير هذه المواد للدراسة. كما أود الإعراب عن شكري لجيرد فايزجيربر ومتحف التعدين الألماني في بوخوم (جمهورية ألمانيا الاتحادية) على ما قدموه من مشورة ومساعدة ودعم فني.

٧. خامات النحاس وإنتاجه في حقبة ما قبل التاريخ في مصيرة

بقلم مايكل برانج

في بداية سبعينات القرن العشرين، بدأت شركة التعدين العُمانية ومقرها كندا (OMCO) أعمال التنقيب عن النحاس في سلاسل جبال عُمان، وقد نجحت في اكتشاف قرابة ١٥٠ موقع للنحاس (شكل ٣). وقد باشرت الشركة أعمال التنقيب في المقام الأول باتباع أكوام الخبث العتيقة والتي كانت عبارة عن بقايا صناعة نحاس بدأت منذ ٥٠٠٠ سنة على الأقل، كما دل على ذلك أعمال التنقيب الأثرية (فايزجيربر ١٩٨٠ و ١٩٨١).

تقع رواسب خام النحاس في عُمان في معقد أفيوليت سمايل ومصيرة، وهي تتابع حجري خاص من الصخور القاعدية الفوقية والصخور القاعدية. وهذه التتابعات مكشوفة بطول ساحل الباطنة وموازاة خليج عُمان، على جزيرة مصيرة وتنتهي قرب رأس مدركة على ساحل بحر العرب، حيث تمتد لأكثر من ٥٠٠ كم وبعرض يزيد عن ١٠٠ كم (شكل ٢٣٤) (جارزانتني وآخرون، ٢٠٠٢). وقد تَكون أفيوليت سمايل (~ ٣٠,٠٠٠ كم) أثناء العصر الطباشيري المتأخر في ضلع محيطي متوسط ثم تعرض لاحقاً لاندساس بتحريك الألواح إلى اللوح العربي (نيكولز وآخرون، ٢٠٠٠). أما أفيوليت مصيرة (~ ٧٠٠ كم) فقد تَكون في عصر سابق أثناء العصر الجوراسي المتأخر، كجزء من جانب اللوح الهندي للحوض الصومالي (جنوس ويرين، ١٩٩٦).

تنتمي رواسب سمايل أفيوليت مصيرة إلى نوع "رواسب الكبريتيد الهائلة" بما في ذلك حشوات الكسور وأملاح النحاس التي تمثل كتلة خام متشابكة (أي التي تحمل عروقاً وتشعبات) عند الجزء القاعدي. ويتصل منشأها بالأنشطة البركانية التي تحدث عند الضلع المحيطي المتوسط الذي يماثل

التي يعتقد أنها تعبر عن شيء من هوية السكان القدماء للجزيرة. والتسلسل التاريخي لهذه الصناعات محل شك كبير. وقد تم إجراء فحص الكربون المشع على الأصدايف البحرية التي تم جمعها وعلى صناعات الصوّان وكانت نتائجها كما يلي:

نصف عمر الكربون ١٤٢١٣: الموقع ٦ (صوير الطيور): ٢٥٤٥ + ٨٥ قبل الحاضر أو ٣٦٠-١٧٠ تقريباً محسوبة قبل الميلاد.

نصف عمر الكربون ١٤٢١٤: الموقع ٩ (شعزي): ٣٤٩٠ + ٩٥ قبل الحاضر أو ١٥٢٠-١٢٠٠ تقريباً محسوبة قبل الميلاد.

ولأن قطع الصوّان والأصدايف قد تم جمع كليهما من السطح فلا يوجد ما يضمن أنها متعاصرة.

مع ذلك، توفر فحوص الكربون المشع التي تم إجراؤها على الأصدايف التي تم جمعها من أسطح أكوام الأصدايف في عدد من المواقع بطول ساحل شمال عُمان تسلسلاً زمنياً معقولاً للمنتجات الحجرية المرتبطة بها^{١١}. ولا يوجد سبب بديهي للتشكيك في القول إن الصناعات المذكورة تعود إلى الألفية الثانية أو الأولى قبل الميلاد. وعلى الرغم من بعض أوجه التشابه العامة بينها، فهي تختلف بما يكفي عن مجموعات الصوّان التي تعود إلى العصر الحجري المتأخر من شمال عُمان، بما يكفي لتوحي بأنها تعود إلى تاريخ متأخر أكثر بكثير. ومن الجانب الآخر فهناك دليل على سكنى البشر في مصيرة في العصر الحجري المتأخر، إذ عثر الأستاذ/ علي بن أحمد الشنفري وفايزجيربر على عظام بشرية من قبر وعند إجراء فحص الكربون المشع عليها تبين أن تاريخها يعود إلى ٥٥٠٠ + ٢٠٠ سنة قبل الحاضر (أواخر الألفية الرابعة قبل الميلاد). ويتفق هذا التاريخ مع مرحلة أكوام الأصدايف المبكرة بطول الساحل الشمالي. وفي الوقت الحاضر، ودون توافر أي مادة من طبقات مختلفة للعمل عليها، ربما يفترض المرء أن الصناعة المطلية بمعدن ونصال كبيرة من رأس ضاحي تنتمي فعلياً إلى مستوطنة يعود إلى العصر الحجري المتأخر. وبالنسبة لأغلبية مكتشفات الصوّان الموصوفة في هذا البحث، فقد لا يكون نسبتها إلى تاريخ متأخر أمراً معقولاً كما يبدو للوهلة الأولى. إذ من المحتمل جداً أن "أكلة السمك" الذين تحدث عنهم هيرودوت كانوا عبارة عن رفات يعود إلى العصر الحجري، واستمروا موجودين في عزلة مصيرة حتى عصور الإبحار الكلاسيكي المبكر في البحار العربية.

تنويه

تم تقديم هذا البحث في عام ١٩٨٨ م. وفيما عدا إضافة

(TJAIRIS/AP HR). وبعد فصل المصفوفة، تم قياس توافر نظير الرصاص بمطياف جامع متعدد حراري لكتلة الحديد (في جي القطاع ٥٤).

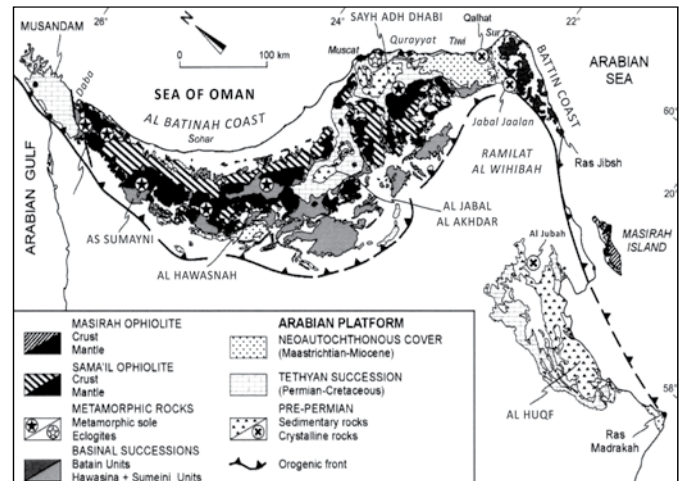
النتائج والمناقشة

التركيب الكيميائي النحاس وخام النحاس من جزيرة مصيرة.

رقم العينة	الموقع	النوع
د. ٦٥١٦	مصيرة	مجرفة
د. ٦٥١٨	مصيرة	رأس حربة
د. ٧٣٥٨	مصيرة	خنجر
٥٠٢١١٧	مصيرة	فتحة منجم
أو إم ٦١٦	جبل خاسون	بروكاناتايت
أو إم ١٠٠	مصيرة	خام أكسيد النحاس
أو إم ١٠١	مصيرة	بروكاناتايت/شالكوبريت
أو إم ١٠٢	مصيرة	خام أكسيد النحاس
أو إم ١٠٣	مصيرة	مالاكايت
أو إم ١٠٤	مصيرة	مالاكايت
أو إم ١٠٥	مصيرة	مالاكايت
أو إم ١٠٦	مصيرة	مالاكايت
أو إم ١٠٧	مصيرة	خام أكسيد النحاس
أو إم ١٠٨	مصيرة	كوبريت
أو إم ١٠٩	صور	مالاكايت
أو إم ١٠١٠	مصيرة	خام أكسيد النحاس
أو إم ١٠١١	مصيرة	خام كبريتيد النحاس
أو إم ١٠١٢	مصيرة	مالاكايت
أو إم ١٠١٣	مصيرة	خام أكسيد النحاس

مع ذلك، لابد عند إجراء أي مقارنة بين الخام والمعدن مراعاة التغير المنهجي لتوافر العنصر، والذي قد يحدث أثناء التنقية بالصهر. وسوف تتبع عناصر الفضة والزرنيخ والبزموت والكوبالت والنيكل والرصاص والسيلينيوم والتيلوريوم النحاس أثناء عملية التنقية بالصهر ويمكن استعمالها كمؤشرات على المنشأ لتتبع منشأ النحاس بالعودة إلى الوراثة. وللحصول على معلومات عن تقنية التنقية بالصهر وصنع السبائك، تعد عناصر الحديد والزنك والقصدير ضرورية ويجب مناقشتها هي الأخرى.

يبين الشكلان التاليان (٢٣٥-٢٣٦) توزيع العناصر على هيئة مخططات الصندوق والشوارب. ويحيط الصندوق الرمادي



شكل ٢٣٤: خريطة تخطيطية جيولوجية لجبال شمال عُمان وحزام الأفيوليت الشرقي (جارزاني وآخرون، ٢٠٠٢).

إلى حد معين الأنشطة المائية الحرارية التي شوهدت مؤخراً عند قاع البحر الأحمر. وهذه "الرواسب الكبريتيدية الهائلة" التي تشبه العدسات عادة ما تكون موجودة ضمن صخور أندسيت وبازلت بركانية وتتكون في المقام الأول من البايريت (FeS_2) مع تركيزات صغرى من النحاس (Cu) والزنك (Zn) والرصاص (Pb) ومحتويات منخفضة من عناصر متخلطة مثل الأنتيمون (Sb) والزرنيخ (As) والكوبالت (Co) والنيكل (Ni). غير أن العناصر الأخيرة تحفل بها الأملاح الموجودة في الجزء القاعدي من الرواسب الموجودة في الصخور فوق القاعدية مثل البيريدوتيت بأنواعه. ويعد الشالكوبريت (CuFeS_2) هنا هو خام النحاس السائد مع كميات بسيطة من البنتلانديت (Fe_9S_{18}) وزرنيخات النيكل. كما شوهدت رواسب كوبالت زرنيخ أيضاً (محفوظ وبيك، ١٩٩٧).

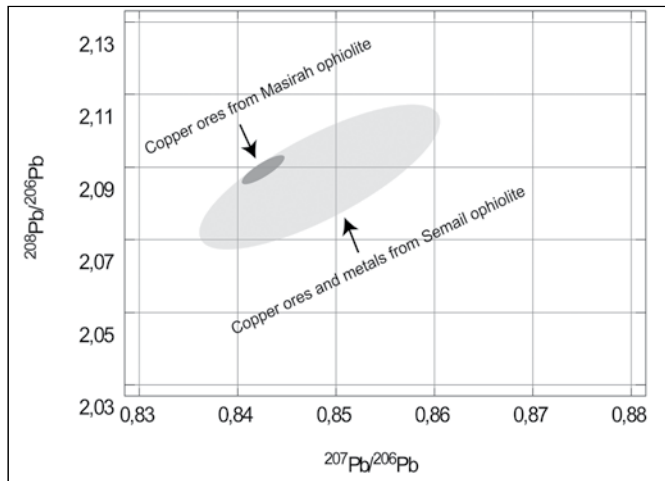
جمع العينات والقياس

النحاس وخاماته من جزيرة مصيرة.

قمنا بجمع ١٥ نوعاً من الخام وثلاثة أشياء من فترة وادي سوق (د. ٦٥١٦، د. ٦٥١٨، د. ٧٣٥٨) وواحد من نوع لزق (٥٠٢١١٧) من أجل دراستنا لخامات النحاس ومنتجاته من مصيرة. وكانت هذه العينات جزءاً من دراسة سابقة لتحديد مواقع جزء على الأقل من أرض النحاس العتيقة مجاناً في سلطنة عُمان الحالية (برانج، ٢٠٠١).

بعد إزالة قشرة التآكل من الأشياء النحاسية تم ثقب كشاطات بمثقاب صلب قطر ١.٥ مم. وتم أخذ عينات الخام باختيار أملاح نحاس من عينات تم اختيارها يدوياً. وتم سحن هذه المادة إلى كريات حجمها يصلح للتحليل وتم تجفيفها حتى ثبت وزنها (ذكر برانج تفاصيل التحليل في دراسته (٢٠٠١)).

تم تحديد مراحل المعدن باختبار تشتت الأشعة السينية (العينات دي ٥٠٠) وتم تحديد مقادير العناصر الرئيسية والصغرى والمتخلطة بواسطة التحليل الطيفي المستحث بالليزر



شكل ٢٣٧: منطقة تركيب النظائر المشعة للخامات من أفويليت مصيرة تظهر (باللون الرمادي الداكن) بالمقارنة مع حقل العينات (خامات النحاس والمعادن) من أفويليت سمائل (رمادي فاتح).

شكر وتقدير

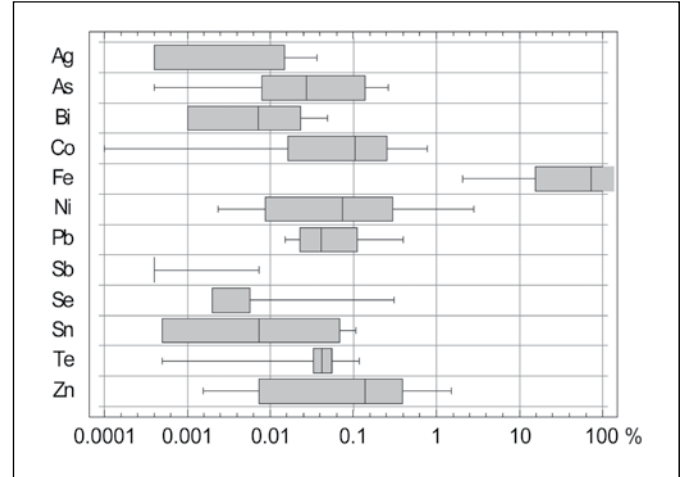
نعرب عن امتناننا للدبلوماسي الوزير ديرك كيرشنر وفولفجانج شتيجر لعملهما في علم المعادن والتحليل والمعمل المركزي للتأريخ الجيولوجي بجامعة مينستر، بروفيسور كلاوس ميتسجر الذي منحنا إمكانية تحديد توافر نظير الرصاص المشع.

٨. ما قبل التاريخ وما بعد التاريخ في جزيرة مصيرة

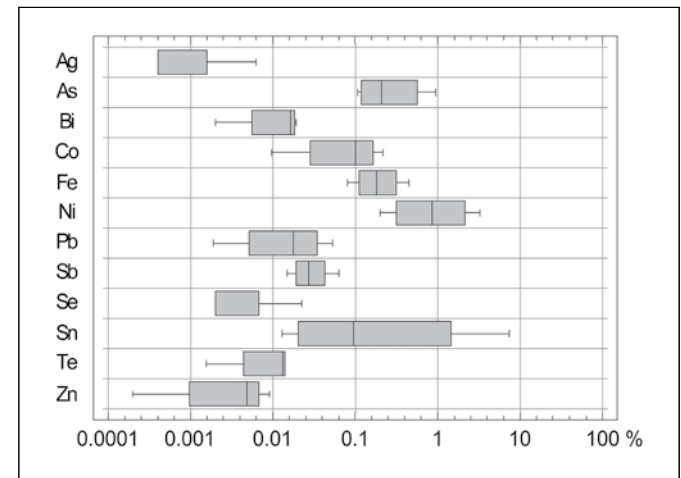
يجب أن نتذكر أن الشواهد المتوافرة على عصور ما قبل التاريخ وما بعده في جزيرة مصيرة تعتمد في المقام الأول على الأدلة السطحية التي تم جمعها أثناء مسوحاتنا. ولم يتم الحفر وعلى نطاق محدود فحسب إلا في موقع واحد فقط، في حقل أكوام الدفن التي تعود إلى الألفية الثانية ق. م في سخروت الحدري (الموقع ٣٨).

بنسبة ٥٠٪ المتوسطة من القيم التي تم قياسها، بينما تبين الشوارب الباقي. ويتم تمثيل الوسيط الحسابي على صورة خط داخل الصندوق. ومقارنة العينات، تم تطبيق التركيزات اللوغاريتمية على ١٠٠٪ وزن نحاس.

تركيب نظير الرصاص

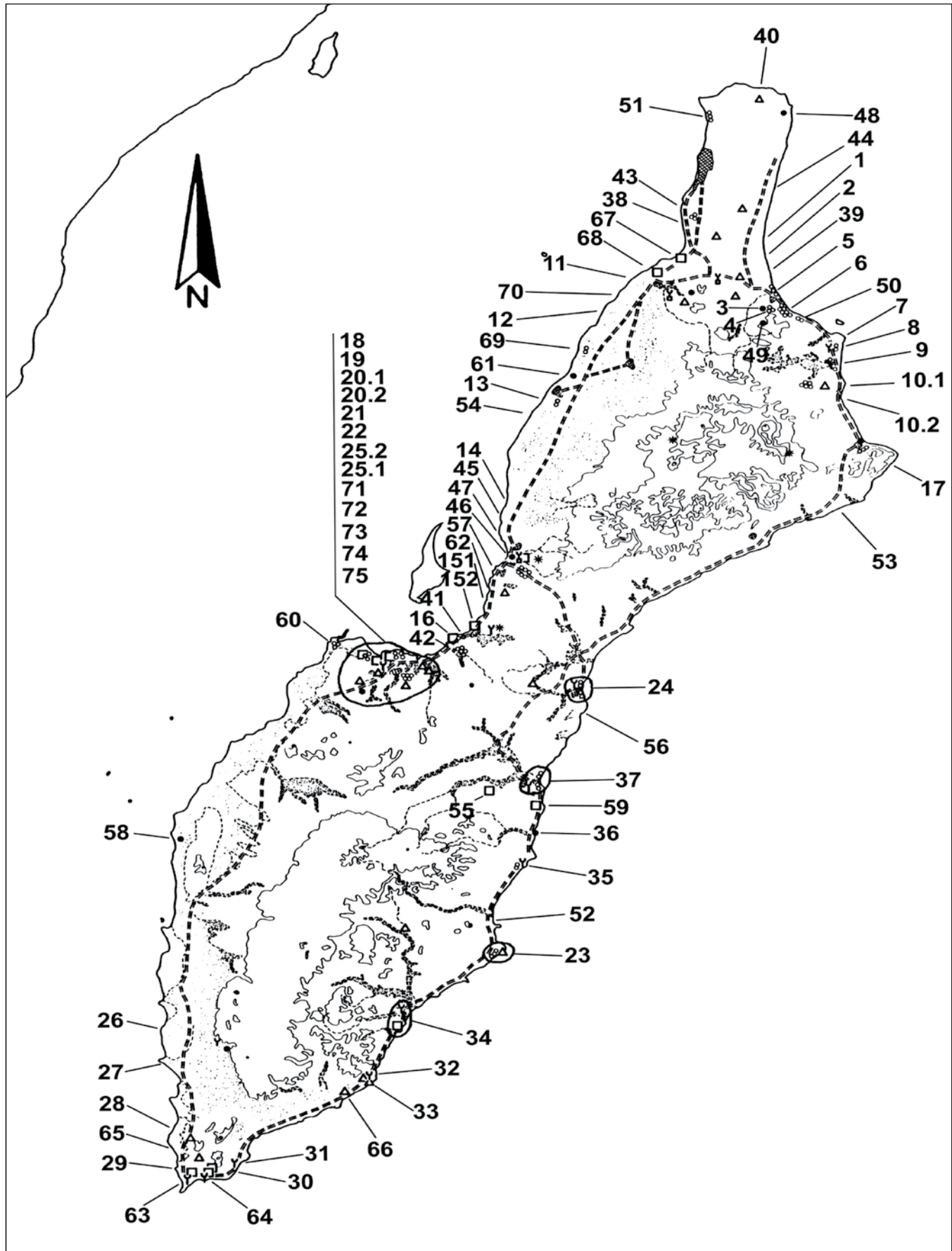


شكل ٢٣٥: توزيع عناصر عينات الخام من مصيرة. وقد تم تطبيق المقاييس اللوغاريتمية إلى ١٠٠٪ وزن نحاس. ويبين الخط الأسود الموجود في الصندوق الوسيط الحسابي. ويعرض الصندوق نسبة ٥٠٪ المتوسطة من القيم التي تم قياسها بينما يبين الشاربان باقي القيم.



شكل ٢٣٦: توزيع عناصر عينات النحاس من مصيرة.

غالبًا ما تكون مقارنة المعدن والخام بواسطة العناصر المتخلفة عملية غير حاسمة ولهذا نقوم بالإضافة إليها بتحليل مجموعة من الأشياء المعدنية وخامات النحاس لمعرفة توافر نظير الرصاص بها للحصول على أساس آمن لدراسات المنشأ.



شكل ٢٣٨: جزيرة مصيرة. خريطة للمواقع الأثرية.

Q 687106 2249713 40	وادي حماري	36
Q 686630 2252866 40	حقل	37
Q695917 2280031 40	مركز المنطقة الحدي	38
Q 696226 2279140 40	منطقة صفرة الحدي	39
Q 697866 2289279 40	منطقة جبل قدوفة	40
Q 683455 2260088 40	منطقة راس مرصيص	41
Q 683767 2259777 40	راس مرصيص	42
	لم يعد بالامكان تحديدها	43
Q 697093 2281031 40	ربما المنطقة حلف	44
Q 686357 2264642 40	مسجد مرصيص في مصيرة	45
Q 683767 2259777 40	منطقة مرصيص	46
Q 683767 2259777 40	منطقة مرصيص	47
Q 698983 2288846 40	راس قدوفه	48
	لم يعد الموقع موجودا نظرا لعملية التطوير	50
Q 695493 2287836 40	منطقة حلف	51
Q 685465 2244732 40	منطقة وادي ماضي	52
Q 699175 2270103 40	جبل الشباه	53
Location u/k	جبل الحمر	54
Q 689214 2257445 40	منطقة وادي ماغلة- موقع منمر	56
Q 685915 2261888 40	ربما صفاج	57
Q 670901 2249883 40	منطقة ميراب	58
Q 689942 2258489 40	منطقة راس دفرید	59
Q 677813 229684 40	راس الدية	60
Q 688839 2273308 40	منطقة دوة	61
Q 685735 2261289 40	جبل صفاج	62
Q 671605 2231293 40	راس بو رصيص	63
Q 671366 2230692 40	منطقة راس بو رصيص	64
Q 670857 2231414 40	منطقة راس بو رصيص	65
Q 679555 2236395 40	منطقة راس الضري	66
Q 694496 2281253 40	منطقة دفيات	67
Q 694509 2280974 40	منطقة دفيات	68
Q 694428 2280806 40	منطقة دفيات	69
Q 693021 2278734 40	دفيات	70
Q 680106 2258198 40	سور مصيرة	71
Q 681423 2258587 40	سور مصيرة	72
Q 681757 2258638 40	منطقة سور مصيرة	73
Q 680300 2258689 40	سور مصيرة	74
Q 679664 2259182 40	سور مصيرة	75

Q695802 229533 40	دوسة في وادي المقر	1
Q695797 2278567 40	سخرات الحدي	2
Q698473 2278736 40	الياء/ الياح	5
Q699934 2276830 40	صوير الطيور	6
Q 701361 2275792 40	Jabal Al Humr – Jabal Kuhu As Sas الحمر/	7
Q 701543 2275972 40	جبل الحمر	8
Q 701511 2274464 40	الشعنزي	9
Q 71687 2272629 40	منطقة صليخة الحمر	10.1
Q 71687 2272629 40	منطقة صليخة الحمر	10.2
Q 71687 2272629 40	منطقة وادي الغبراي	10.3
Q 6946362278294 2284014 40	جبة الملح	11
Q 694636 2278294 40	منطقة جنة الملح	12
Q 689515 2273508	منطقة دوة	13
Q 686952 2264439 40	حصن مرصيص	14
Q 683455 2260088 40	Ras Marsays (a.k.a. Hamr Awdah) رأس مرصيص	16
Q 704384 2269712 40	منطقة راسية في وادي وحيد	17
40Q 680970 2258606	سور مصيرة	18
Q 6851672 2261877 40	البخار في سور مصيرة	19
Q 680686 2258435 40	ربما سور مصيرة	20.1
Q 680404 2259253 40	منطقة الخناة في سور مصيرة	20.2
Q 680290 2258744 40	جسر شاص	22
Q 685337 2242820 40	جبل كايذة	23
Q 689214 2257445 40	ماغلة	24
Q 678798 2257348 40	سور مصيرة- وادي الشوعب	25.1
Q 678798 2257348 40	سور مصيرة- وادي الشوعب	25.2
Q 670469 2237412 40	مقبرة في وادي فد	26
40Q 672928 2238065	عين قطارة	27
Q 670841 2233330 40	أبو مغيرا	28
Q 670953 2231325 40	المرهون	29
Q 673286 2231239 40	خيشة الحزمة	30
Q 677779 2235174 40	مقبرة في وادي جيبوتي	31
Q 679848 2236638 40	منطقة راس الظري	32
Q 679848 2236638 40	منطقة راس الظري	33
Q 681166 2239907 40	عُرف	34
Q 685096 2245266 40	وادي خصيت	35

١٢٩ ق.م - ٢٢٤ م

البارثيون

٢٢٤ - ٦٢٩ م

الساسانيون

العصر الإسلامي

العصر الإسلامي المبكر ٦٢٩ - ١٠٥٠ م / ٩-٤٤٧ هـ

العصر الإسلامي الوسيط ١٠٥٠ - ١٥٠٠ م / ٤٤٧ - ٩٠٦ هـ

العصر الإسلامي المتأخر ١٥٠٠ - ١٧٥٠ م / ٩٠٦ - ١١٦٣ هـ

ولحسن الحظ يوجد عدد من التواريخ التي تم حسابها بالكربون المشع بالنسبة لمصيرة، وهي بالطبع لها مشاكلها الخاصة، والسبب في معظمها أن تركيز الكربون في مياه البحر يختلف عن تركيزه في الهواء.

٨.١ العصر الحجري (شكل ٢٤٠)

إن توافر الأدوات المصنوعة من الشيرت وورقائق الصوان البسيطة في مختلف أنحاء الجزيرة أو ثراء المادة الخام إنما يدل على وجود بشر كانوا يعيشون فيها في عصور ما قبل التاريخ، غير أن تحديد تاريخ هذه الأدوات يستحق مزيداً من المناقشة.

لم يتم اكتشاف أي مواد تعود إلى العصر الحجري القديم حتى الآن في جنوب عُمان، سواء في مصيرة أو ظفار. ويتناقض ذلك مع بعض المواقع في المملكة العربية السعودية أو مناطق سلطنة عُمان الرئيسية حيث تم على الأقل اكتشاف أدوات مصنوعة من الكوارتز في السواقي بجوار الطريق المؤدي إلى قريات وتعود إلى العصر الحجري القديم المتوسط^{٩٣}. كما اكتشف جيفري روز في دراسة حديثة جنوب أدم أيضاً عدداً كبيراً من المنتجات التي تعود إلى العصر الحجري القديم المتوسط. والرقائق ثنائية الوجه ليست نادرة في عُمان والصحراء الجنوبية^{٩٤}، والمواقع العديدة للبحيرات القديمة في داخل شبه الجزيرة العربية تعود إلى العصر الهولوسيني. لكن لم يتم اكتشاف هذه النوعية من الأدوات حتى الآن في مصيرة. وتعد معظم منتجات الصوان أو الشيرت التي اكتشفت في مناطق عُمان الرئيسية تنتمي إلى مرحلة في العصر الحجري الحديث تسبق اكتشاف الفخار^{٩٥}، وهو الأمر الذي يحتمل أن يكون معروفاً بأفضل شكل من الدراسات الإيطالية لأكوام الأصداف في رأس الحمرا^{٩٦}.

٩٦ - دورانت/توزي ١٩٧٧؛ بياجي ١٩٩٤.

يبدو من الملائم أن نورد في البداية التسلسل العام لحقبتي ما قبل التاريخ والتاريخ العُماني لأنهما يستخدمان اليوم كمختصر دقيق:

العصر الحجري

منتصف العصر الحجري القديم

١٢٠.٠٠٠ - ٣٠.٠٠٠ ق.م.

العصر الحجري المتوسط

٣٠.٠٠٠ - ٦.٠٠٠ ق.م.

العصر الحجري الحديث السابق لاكتشاف الفخار

٦.٠٠٠ - ٣.٢٠٠ ق.م.

العصر النحاسي / العصر الحجري النحاسي

حفيت

٣.٢٠٠ - ٢.٦٠٠ ق.م.

العصر البرونزي المبكر

أم النار، هيلي

٢.٦٠٠ - ١.٩٠٠ ق.م.

الميسر

٢.٢٠٠ - ١.٩٠٠ ق.م.

العصر البرونزي

وادي سوق

١.٩٠٠ - ١.٣٠٠ ق.م.

نزوى

١.٣٠٠ - ١.١٠٠ ق.م.

العصر الحديدي في عُمان

لزق / رميلة

١.١٠٠ - ٣٠٠ ق.م.

سمد الشان

٣٠٠ ق.م - ٦٢٩ م

العصر الحديدي في الساحل الشمالي لدولة الإمارات

العربية المتحدة

٢٠٠ - ١٥٠ ق.م.

مليحة ٢

١٥٠-٥٠ ق.م.

مليحة ٣ أ

٥٠ ق.م - ١٥٠ م

مليحة ٣ ب

٢٢٥ - ٣٢٥ م

دور، و، ١، ٢، ٣

الحكم الأجنبي في عُمان

الأخمينيون

٦٠٠-٣٣٠ ق.م.

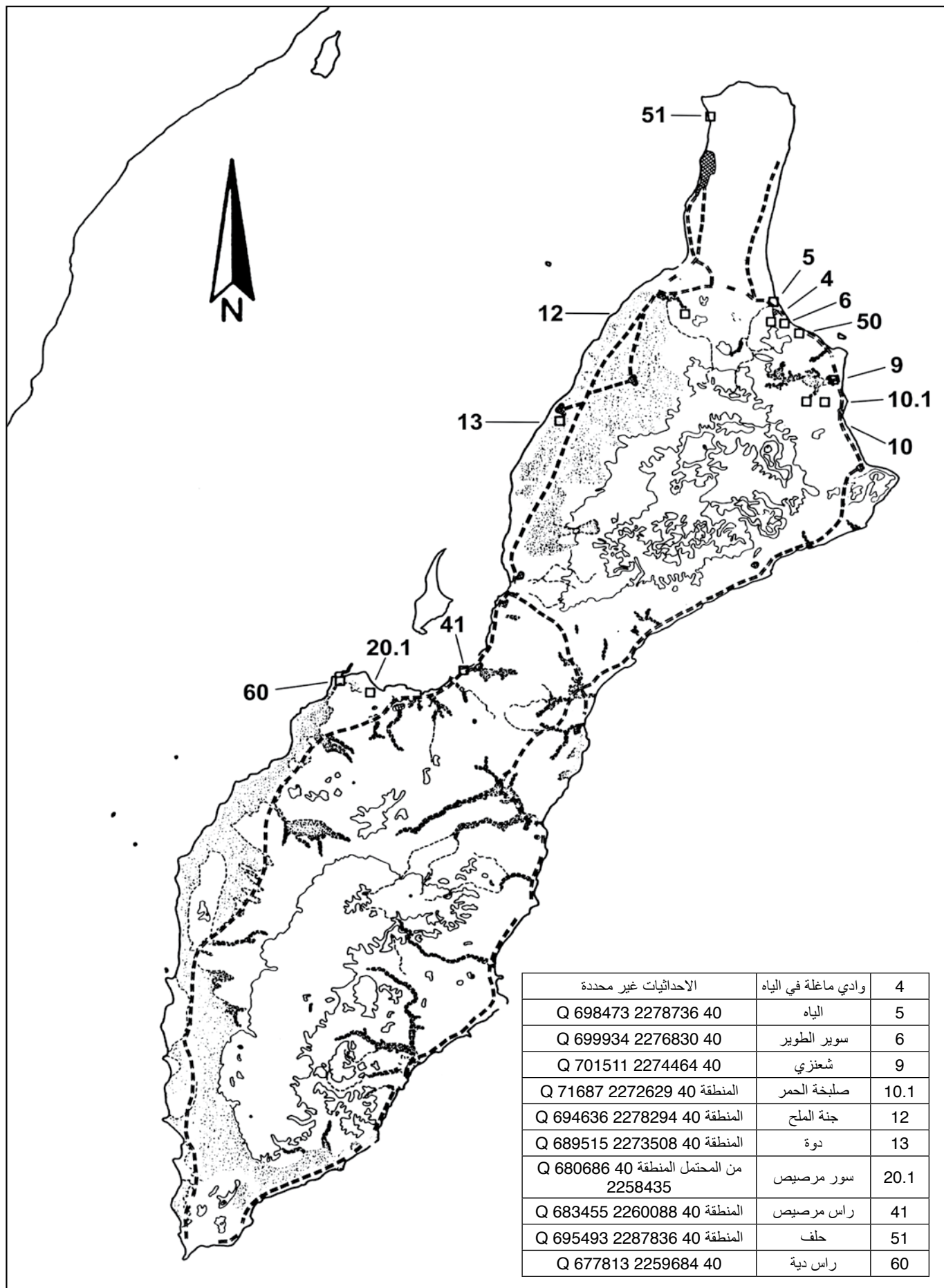
السلوقيون / الهلينيون

٣٣٠-١٢٩ ق.م.

٩٣ - أورمان ١٩٨٣.

٩٤ - سميث ١٩٧٧.

٩٥ - بولار ١٩٧٨؛ بولار ١٩٨٥.



شكل ٢٤٠: جزيرة مصيرة. خريطة لمواقع من العصر الحجري.

دي بي إم الرقم	رقم المعمل	المنشأ مصيرة	العمر قبل الحاضر ١٩٥٦	بدون تصحيح	العمر المصحح ١ سيجما	العمر المصحح ٢ سيجما
أو إم ٠٣٩	إتش دي ٨٦٠٤-٨٧٠٧	سي ٣١، فحم نباتي مخلفات منجم	٤٦ + ٣٧٢٤	١٧٧٠ ق.م	٢١٠٠ - ٢٠٣٥ ق.م	٢٠١٠ - ٢٢٣٥ ق.م
أو إم ٠٤٠	إتش دي ٨٦٠٥-٨٨٩٧	الموقع ٣٨، القبر ١٣ عظام بشرية	١٦٩ + ٥٤٨٦	٣٥٣٠ ق.م	٤٥٠٠ - ٤٢٢٠ ق.م	٤٧٠٥ - ٣٩٦٥ ق.م
أو إم ٠٤٢	إتش في ١٤٢١٣	الموقع ٦، صوير الطيور رابية صدفية	٨٥ + ٢٥٤٥	٦٠٠ ق.م	٦٩٥ - ٥٣٥ ق.م	٨٢٥ - ٤١٠ ق.م
أو إم ٠٤٣	إتش في ١٤٢١٤	الموقع ٩، شعغزي رابية صدفية	٩٥ + ٣٤٩٠	١٥٣٠ ق.م	١٩٣٠ - ١٦٩٠ ق.م	٢٠٤٠ - ١٦٠٠ ق.م

(التي تحتوي على أكثر من ٣ أفراد) وتكثر المدافن المنفردة، غير أن القبر ١٣ في سخروت الحدري في مصيرة مدفن عام. ووفقا للعديد من الجماجم التي شوهدت في خندق الاختبار الصغير فإن القبر ربما يحتوي على أكثر من ١٠ أفراد. ولا يعرف أي من المكتشفات اللافتة في رأس الحمرا في مصيرة أو هذا القبر. ووحدها عقود من أصداف صغيرة من جنس النحلة الطنانة (*Engina mendicaria*) هي التي تبدو شديدة الشيوع، حيث تم جمع أكثر من ٧٠ خرزة في الحفر الاختباري (شكل ١١٥). وفي الوقت الحالي لا يمكن نسبة أي موقع أو رابية صدفية إلى هؤلاء السكان الأقدمين للجزيرة، أولا لأن مجموعة حجارتهن المقطوعة لم تعرف بعد وثانيا لأن مواقع سكنهم ومخلفات الأصداف من المحتمل تماما أن تكون قد غطتها رواسب تكونت لاحقا. ولن يفيد في هذا الخصوص نسبيا إلا القيام بعمليات تنقيب على نطاق واسع.

قامت د. مارجريت أورهمان من توبنيجن^{٩٩} بدراسة مادة الشيرت التي تم جمعها أثناء المسوحات، وقد جمعت هذه المادة من المواقع ١ و ٦-١٣ و ٢/٢٠ و ٢٢ و ٢٧ و ٣٢ و ٣٨ و ٤٠ و ٤٢ و ٤٣ و ٦٠ و ٦١. وبصرف النظر عن الموقعين ١/٦ و ٦٠ حيث تم جمع عينات من جزء مساحته ٢م بطريقتة منهجية، فقد تم جمع كافة المجموعات الأخرى بطريقة الجمع العشوائي للعينات. وتنسب مادة ٦٥٥ عينة إجمالا إلى منتجات وأدوات مختلفة. وللاطلاع على مزيد من التفاصيل انظر أورهمان في هذا المجلد.

مجموعات الصوان منتظمة نسبيا. وتكاد تقتصر المادة الخام على شيرت أحمر براق راديوليتي. ولا يوجد تباين من الأصفر إلى البني إلا في عدد قليل من الحالات، ويمكن أحيانا

DBM- No	Lab.-No	Provenience Masirah	BP-age 1956	un- corrected	calib. Age 1 Sigma	calib. Age 2 sigma
OM 039	Hd 8604-8707	C 31, charcoal mine tailings	3724 ± 46	1770 BC	2100-2035 BC	2235-2010 BC
OM 040	Hd 8605-8897	S. 38, tomb 13 human bones	5486 ± 169	3530 BC	4500-4220 BC	4705-3965 BC
OM 042	Hv 14213	S. 6, Sawi al-Tuyur shell midden	2545 ± 85	600 BC	695-535 BC	825-410 BC
OM 043	Hv 14214	Site 9, Shinzi shell midden	3490 ± 95	1530 BC	1930-1690 BC	2040-1600 BC

شكل ٢٣٩: تواريخ الكربون المشع من جزيرة مصيرة.

لقد ثبتت الصلة بين هؤلاء الصيادين وبين الجانب الآخر من خليج عُمان - ولو في هذه الأيام على الأقل - بوجود كسر فخار إيرانية تعود إلى الألفية الرابعة قبل الميلاد في رأس الحمرا^{٩٧}، ويمكن أن نتوقع أن ساحل عُمان قد تم استكشافه واستغلاله والاستقرار فيه في النهاية من جانب ذلك المجتمع النشط من الصيادين^{٩٨}.

وفي الحقيقة هناك إشارة إلى أنهم قد وصلوا إلى جزيرة مصيرة، ولا يمكن إثبات وجود الإنسان على الجزيرة حتى الآن إلا بواسطة إجراء اختبار الكربون المشع على العظام البشرية من القبر ١٣ بمقبرة سخروت الحدري، الموقع ٣٨. ويمكن تصحيح تاريخ الكربون المشع (نصف عمر ٦٦٠٥ - ٨٨٩٧) الذي يبلغ ٥٥٠٠ + ٢٠٠ (بائنين سيجما) إلى ٦٣٠٢ قبل الوقت الحاضر أي بين ٥٧٧٥-٦٧٣٩ قبل الوقت الحاضر أو ٤٣٥٣ ق. م، أي بين عامي ٤٧٩٠ و ٣٧٢٦ ق. م.

هذه هي أيضا فترة أقدم مستويات السكن في رأس الحمرا، غير أنه ينبغي ألا نبالغ في تأكيد هذه الصلة بسبب قلة الشواهد من مصيرة، بالإضافة إلى وجود اختلافات ثقافية مهمة بين المنطقتين. وفي رأس الحمرا تندر المدافن المتعددة

القرصية. والأدوات الأخرى التي تم تهيئها نادرة. وتوجد كواشط وسكاكين ومخارز ومثاقب وأدوات ثقب أخرى (انظر الأشكال) غير أنه لم يتم العثور على أي رؤوس سهام.

تم إجراء فحص التأريخ بالكربون المشع على الأصناف البحرية التي تم جمعها وعلى منتجات الصوان، وفيما يلي نتيجة هذين الاختبارين:

نصف العمر ٤٣١٣: ٢٥٤٥ + ٨٥ قبل الحاضر (صوير الطيور، رابية صدفية)، عند التصحيح، عام ٧٩٠ ق. م. تقريباً.

نصف العمر ٤٢١٤: ٣٤٩٠ + ٩٥ قبل الحاضر (شعزي، رابية صدفية)، عند التصحيح، عام ١٨٠٠ ق. م. تقريباً.

لأن كلا من أدوات الصوان والأصناف تم جمعها من على السطح فلا يوجد ما يضمن أنهما كانتا متعاصرتين، من جانب، ومن الجانب الآخر لا يوجد سبب يمنع سكان الجزيرة في الألفية الأولى قبل الميلاد من استخدام هذه الأدوات لأغراض خاصة كانت المادة الخام متوافرة لها. وعندما نسمع المؤلفين الكلاسيكيين يصفون آكلي السمك بصفتهم شعوباً غير متحضرة إلى حد ما قد نتخيل أن أسلافهم في العزلة النائية لجزيرة كهذه كانوا لا يزالون يحتفظون بعاداتهم التي تنتمي إلى العصر الحجري. ويسهل فهم ذلك عن فهم طبيعة سكان رأس ضاحي في الألفية الثانية الذين كانوا يعيشون في وقت كان للجزيرة فيه صلات تجارية مع مناطق عُمان الرئيسية وكان النحاس يتم إنتاجه في الجزيرة.

٨.٢ العصر البرونزي (شكل ٢٤١)

يمكن تأريخ العصر الحجري النحاسي والعصر البرونزي في شرقي الجزيرة العربية بدقة بين ٣٢٠٠ ق. م. و ١٢٠٠ ق. م. وبالنسبة للألفية الثالثة قبل الميلاد، لا توجد حتى الآن أي قطع أثرية ولا شواهد معمارية بارزة مثل أبراج أم النار أو "القبور البرجية" الموجودة في هجر الشرقية^{١٠٠} المعروفة في جزيرة مصيرة^{١٠١}. وكان ذلك هو الوقت الذي كان النحاس العُماني فيه يسيطر على السوق السومرية، وربما كانت مصيرة تنتمي إلى هذه الصناعة^{١٠٢}. ومع ذلك فإن التأريخ بالكربون المشع للنصف الثاني من الألفية الثالثة قبل الميلاد يأتي من موقع تعدين، غير أن الفخار الموجود في نفس المردم ينتمي إلى الألفية الثانية قبل الميلاد، ولا يلزم أن يكون في ذلك تناقض إذ أن الموقع ربما يكون قد استخدم أو تمت زيارته على مدار فترة طويلة.

مشاهدة طبقة طلاء سطحية بيضاء. ومع أن المادة الخام من موقع التعدين صلابيخ الحمر هي الأكثر، فقد استخدمت أيضاً حصوات مستديرة، كما يتبين من السطح المتبقي لهذه الحصوات. كما تم تهيئ منتجات أقدم أيضاً من جديد.

إن الطابع التقني والمظهر الطبولوجي لمجموعات المنتجات فريد تماماً. ويتمثل الجزء الرئيسي من المكتشفات في رقائق وقطع البذور الغير منتظمة ومخلفات تشبه البذور وأَجَنَاتُ قطع ورقائق صغيرة ناتجة عن الطرق ثنائي القطب. وكما تبدو فإن المنتجات المكتشفة في مصيرة بصفة عامة تمثل حلقة متواصلة من الاستخراج الأساسي للصوان مروراً بمراحل الإنتاج الأولي المجموعة والمختلطة بالاستخدام الوسيط لكافة الأربطة. وكانت هذه الأربطة تستخدم في المقام الأول في أنشطة النحت التي تؤدي إلى منتجات نهائية لا يمكن تصنيفها على أنها أدوات رسمية إلا في عدد محدود من الحالات.

توجد بعض النصال والأسلحة غير المنتظمة بأعداد صغيرة في سبعة مواقع. والنصال الكبيرة بشكل استثنائي والتي تم اكتشافها في رأس ضاحي (شكل ٢٣٢) مطلية بطبقة سميكة وربما تكون أقدم من معظم المجموعات الأخرى.

وكما يبين شكل ٢٣٠ (١-٤، ٩ و ١٠) فإن أَجَنَاتَ القطع شائعة تماماً في مواقع كثيرة، ويمكن أن يعد معظمها أزاميلاً مهملة. ويتركز حجم هذه الأَجَنَات في معظم المواقع حول ٣٠ مم طولاً و ٢٠ مم عرضاً. ومن اللافت أن القطع التي تم اكتشافها في رأس الظري، الموقع ٣٢، (شكل ٢٣١، ١-١١) أصغر من القطع التي تم اكتشافها في مواقع تقع أكثر إلى الشمال، وربما يعود ذلك إلى المسافة الطويلة التي تفصل هذا الموقع الجنوبي عن مصدر المادة الخام، ومن ثم ربما ظلت الأدوات تستخدم لفترة أطول وأصبحت بالية بشكل مكثف. وقد كان المعتقد لفترة طويلة أن أَجَنَاتَ القطع - التي توجد أيضاً في أماكن أخرى كثيرة في عُمان وعموماً ولاسيما في أكوام الأصناف الأخرى - لها علاقة بفتح الأصناف.

يوجد نوع آخر من الأدوات المحددة بشكل جيد وهو عبارة عن مثاقيب صغيرة رقيقة تشبه الإبرة وليس لها مقبض، وقد تم العثور عليها في ستة مواقع غير أن أكثر ما عثر عليها كان في رأس ضاحي، الموقع ٦٠ (شكل ٢٣٢). وقد يفترض المرء أن هذه المثاقيب كانت تستخدم في إنتاج خرزات الأصناف

١٠٠ - فوجت ١٩٨٥؛ يول & فايزجير ١٩٩٨. ١٠٢ - هاوبتمان ١٩٨٥؛ فايزجير ١٩٨٠ أ و ١٩٨٠ ب و ١٩٨١ و ١٩٨٣؛ فايزجير & هاوبتمان ١٩٨٠. ١٠١ - قارن المقالة الأساسية لفريغليت ١٩٧٥.

الرئيس، وهذه القبور الملحققة أصغر من غرفة الدفن الرئيسة وبيضاوية الشكل في معظم الحالات. وهذا الحجم يوفر مجالا لجثة جامئة فحسب.

يمكن تحديد جنس الشخص المدفون وفقا لمجموعات القطع الأثرية بالقبر من عدد قليل فقط من المدافن. ففي القبر ٩ بالخنجر الذي تم العثور عليه فيه (شكل ٣٢، ٥٧: ١) والقبر ١٥ برؤوس الحراب التي يحتوي عليها (شكل ٦٢ هـ؛ ٦٩: ٤)، من المؤكد أنه تم دفن ذكور فيهما. ويرقد الشخص المدفون في القبر ٩ في وضع الجثوم ورأسه إلى الجنوب (شكل ٥٩: ٦٠). وكان الهيكل العظمي الذي تم العثور عليه في القبر ٥ شرق والمحفوظ جيدا يرقد في نفس الوضع. وإذا كان وضع الشخص المدفون يتوقف على جنسه، فإن هذا الشخص سيكون ذكراً هو الآخر. وفي هذه الحالة يجب اعتبار الوعاء المعدني من القطع الخاصة بالرجال.

واستنادا إلى المغزل وإبرة العظام، ربما كان الشخص المدفون في القبر ١٠ أنثى. وقد تشير أوعية الحجر الصابوني وحلقة الأصداغ والدلاية الصدفية إلى نفس الاتجاه. ولئن كان ذلك كذلك، فإن الموق المدفونين في القبر ٢ الذي يحتوي على صندوق الإبر المصنوع من الحجر الصابوني والخرز والخاتم المعدني (شكل ٣٧: ٣ و ٤) وفي القبر ٥ (في الوسط) بالخواتم العديدة التي يحتوي عليها (شكل ٤٨: ٣-٥) والقبر ٧ بخاتمه المعدني (شكل ٥٥: ١٤) ربما كانوا هم أيضا إنثاء. لكن لم يتبق للأسف أي عظام في القبر ٢ (شكل ٣٥: ٣٦). كما أن عدداً قليلاً من العظام بقي في منتصف القبر ٥ (شكل ٤٦). ويتجه محور القبر الملحق رقم ٧ من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي ويشير الرأس إلى الجنوب الغربي. والشواهد الأثرية على اتجاه خاص لرأس الأنثى عند دفنها غير كافٍ حتى الآن ولا يمكن التأكيد عليه. وفي القبر ٢ إس وحده كان الهيكل العظمي يتجه بوضوح من الغرب إلى الشرق والجمجمة تتجه إلى الغرب، غير أن هذا القبر لم يحتو على أي معثورات تميزه سوى غطاء صندوق إبر مصنوع من الحجر الصابوني (شكل ٣٧: ١). وإذا عد ذلك ما بقي من صندوق إبر كامل، والتي هي عدت تميز المرأة في القبر ١٠ (شكل ٥٧: ١٠)، فإن القبر ٢ إس باتجاه الجسم من الغرب للشرق هو قبر امرأة.

وختاماً، توجد دلائل على أن الرجال كانوا يدفنون في اتجاه

مع ذلك فإن الألفية الثانية قبل الميلاد قد تم توثيقها بشكل جيد في مصيرة. وقد تم تحديد المجموعات الثقافية التي تميز تلك الفترة في البداية بواسطة الباحثة الدكتورة كارن فريفييلت وسميت بفترة وادي سوق وفقاً للمادة التي تم تنقيبها في البداية في الأراضي الداخلية لصحار^{١٠٣}. وفيما بعد، حدث أن أصبحت مادة وادي سوق معروفة جيداً من مواقع وومعثورات عديدة، لكن لم يتم مطلقاً إجراء أي دراسة منهجية لأي موقع أكبر في عُمان ككل^{١٠٤}. لكن بسبب صغر قاعدة الحقائق، لا يمكن هيكلة مادة الألفية الثانية في مراحل أكثر ولا يمكن إعطاء إلا تاريخ عام هنا. وهناك مقبرة وحيدة من نزوى هي التي تبدو تنتمي إلى نهاية الألفية الثانية قبل الميلاد والمكتشفات التي تم العثور عليها فيها تختلف تماماً عن مكتشفات وادي سوق "الكلاسيكية"^{١٠٥}.

وعلى النقيض من ثقافة أم النار السابقة، لم تعد فترة وادي سوق في وسط سلطنة عُمان تحتوي على مدافن جماعية ولكن على مدافن منفردة، ومخزونها الفخاري لا يحتوي فحسب على أنواع مختلفة من الأواني بل وكذلك على نوع مختلف من الفخار وأنماط زخرفية جديدة. ويمكن أيضاً بصفة عامة ملاحظة هذه الاختلافات في الأواني المصنوعة من الحجر الصابوني وقد أضحت أنواع جديدة تماماً من القطع المعدنية تستخدم^{١٠٦}، وهذه المرحلة الجديدة موثقة بأفضل ما يكون في مصيرة. ولأنه لم يتم تنقيب أي مقبرة أخرى تعود إلى الألفية الثانية بشكل كامل كما حدث مع مقبرة سخروت الحدري، الموقع رقم ٣٨، فإن الشواهد الأثرية من مصيرة يمكن أن تفيد كمقياس لمناطق عُمان الرئيسية.

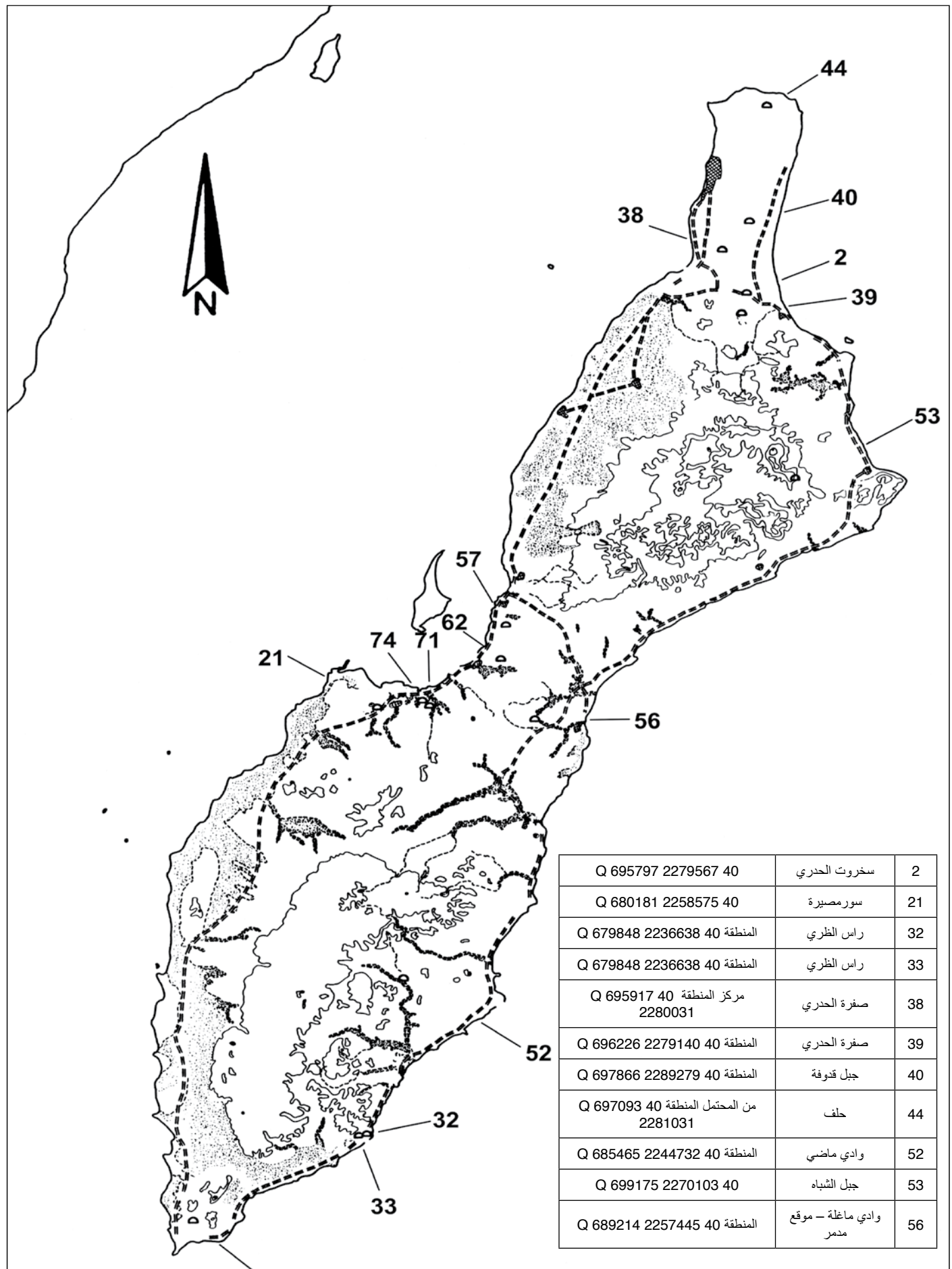
وفقاً لنتائج التنقيب ودون دعم أنثروبولوجي فإن كافة قبور سخروت الحدري عبارة عن مدافن فردية، وهي حقيقة يمكن ملاحظتها أيضاً في مناطق وسط عُمان^{١٠٧}. وكانت القبور مستديرة تقريباً في المسقط الأفقي مع ميل باتجاه الأشكال البيضاوية الكبيرة. ويوجد جدار عرضه ١ م أو أكثر يحيط بغرفة الدفن التي يبلغ طولها عادة ١.٥٠ - ٣ م وعرضها ١-٢.٢٥ م. وتم بناء الجدار فقط بحجارة تم وضعها بانتظام عند جانبيه الخارجي والداخلي، وتم ملء المساحة بينهما بحجارة أصغر وحطام حجارة. كما يمكن ملاحظة أن الغرفة مغطاة بطبقة واحدة على الأقل من البلاطات. لكن بقايا هذا الغطاء لم يمكن اكتشافها إلا في الطرف الشمالي من القبر ٥ (شكل ٤٦): فقد تم تدميرها في جميع القبور الأخرى نتيجة لنهب القبور. وكان يتم أحياناً إضافة قبر أو اثنين إلى القبر

الشان في وادي سمد تم اكتشاف العديد من القبور التي تعود إلى الألفية الثانية، وكانت كلها عبارة عن مدافن فردية (تقرير لجيرد فايزجيرير في أرشيف دائرة الآثار، مسقط)، فايزجيرير قيد الإعداد.

إلى الألفية الثانية قبل الميلاد ولها قبور على شكل سلال قرايين طويلة وبيضاوية مستطيلة لدفن شخص واحد فقط (تقرير غير منشور في دائرة الآثار). وأثناء تنقيبات متحف التعدين الألماني في مقابر العصر الحديدي المتأخر في سمد

شمال شرق الجزيرة العربية، ومجموعات المواد فيها هي نفسها الموجودة في عُمان. ١٠٥ - الشنفرى / فايزجيرير ١٩٨٩. ١٠٦ - كليزو، ١٩٨١. ١٠٧ - تنتمي مقبرة الأخضر في وادي سمد أيضاً

١٠٣ - فريفييلت، ١٩٧٥ ب. ١٠٤ - يول وفايزجيرير ١٩٩٤؛ دونالدسون ١٩٨٥ و ١٩٨٤ يعطي تقريراً كاملاً عن عمليات التنقيب في رأس الخيمة، وهو ما يفعله فوجيت وآخرون. ولا تزال المدافن الجماعية توجد في



شكل ٢٤١: جزيرة مصيرة. خريطة مواقع العصر البرونزي.

المنقطة، غير أن شكله الكروي ومقابضه الدائرية تنتمي إلى بوضوح إلى وادي سوق (شكل ٥٧: ١٠).

ليس لمعظم المكتشفات المعدنية التي تم العثور عليها في جزيرة مصيرة نظير حتى الآن، فلم يتم اكتشاف أي خنجر (شكل ٥٧: ٩) أو سكين (شكل ٥٧: ٩) أو سكين (شكل ٥٧: ٩).

(٦٩: ١) أو معزقة (شكل ٦٢: ٥؛ ٦٩: ٢) مماثلة مطلقاً ولم يتم تسجيلها في أي عملية تنقيب منظمة. وينتمي الخنجر بجزئه الذي يدخل في المقبض إلى تقليد أم النار^{١١٣}، وهو مختلف عن الخناجر التي ربما تكون متأخرة عنه والمعروفة من بسيا^{١١٤} والواسط^{١١٥} في سلطنة عُمان والقطارة في دولة الإمارات العربية المتحدة^{١١٦}.

معاذ ذات قصب

تم العثور على العديد من المعاول في شبه الجزيرة العربية وإيران، ومعظمها لم يكن مصدرها من عمليات تنقيب تمت تحت السيطرة، كما أن أحدث معولين تم اكتشافهما في عبري قد تم الحصول عليهما دون معاينة ميدانية، كما هو حال مكتشفات قرية سار في البحرين (شكل ٢٤٢: ٩) أو العقر قرب بهلى (شكل ٢٤٢: ٢)^{١١٨}. وتبدو المعازق المكتشفة في سار هي أقدم ما في المجموعة (شكل ٢٤٢: ٩) وهي الأقرب إلى نموذج مصيرة إذ لها نفس التعزيز الرأسي للقصبه وتعكس شكل معول مصيرة كما كانت قبل أن تصبح بالية إلى هذه الدرجة. والنماذج الأخرى المماثلة للمعزق والمبين في شكل ٢٤٢ يجب تأريخها بالألفية الأولى قبل الميلاد أو تركها دون تاريخ. وفيما يتعلق بالمكتشفات الأخرى من هذا القبر، فإن معازق مصيرة تعود إلى العصر البرونزي ولهذا فقد تكون الأقدم في هذا النوع بعد معازق ديلمون المكتشفة في سار. لكن الأكثر تشويقاً دراسة الغرض من تلك المعازق إذ لا بد أنها كانت أدوات تستخدم في الزراعة^{١١٩}. وبالنسبة لمناطق خصيبة مثل البحرين أو بهلى أو عبري،

يكون وجود هذه الأدوات مفهوماً تماماً، لكن بالنسبة لجزيرة مصيرة، من المذهل تماماً أن تلك المعاول التي تستخدم في الزراعة وجدت ضمن الأدوات التي تستعمل بصفة يومية وكانت تعد مهمة إلى درجة أنه كان يتعين أن تتبع الموق إلى العالم الآخر.

يمتد تاريخ هذا النوع من المعازق ذات القصبه من

من الشمال إلى الجنوب والرأس متجه إلى الجنوب بينما كانت النساء يدفعن في اتجاه من الغرب إلى الشرق والرأس باتجاه الغرب. وهذا الشاهد الأثري الجزئي يجب التأكد منه عن طريق التحليلات الأنثروبولوجية والمزيد من أعمال التنقيب.

أوعية الفخار والحجر الصابوني هي أكثر ما يميز فترة الألفية الثانية قبل الميلاد في وادي سوق. وتعكس أشكال الفخار الذي تم تشكيله على العجلة تنوعاً كبيراً من الجرار ذات الفتحات الضيقة (شكل ٤٨: ١ و ٢؛ ٥٥: ١٠ و ٢؛ ٥٧: ٢) إلى الجرار التي لها فوهة واسعة (شكل ٤٨: ٨ و ٩؛ ٥٧: ٣) ومن الدوارق الصغيرة (شكل ٤٨: ٣ و ١٥؛ ٥٧: ١١) والدوارق الكبيرة (شكل ٤٨: ١ و ٦٩: ٧ و ١٠ و ١١)؛ وإلى الأوعية الكبيرة التي لها مرزاب عابر (شكل ٦٩: ٨). وجدان معظم هذه الدوارق رأسية. والنماذج الصغيرة والكبيرة مزينة بأعماط زخرفية سوداء مدهونة في إفريز كبير أسفل الحافة.

عرف البروفسور كلوزيو الدوارق التي لها جدران رأسية تقريباً - والتي لها أحياناً شفاة مقلوبة للخارج وزخارف سوداء مطلية - بأنها تميز الأدوات التي تعود إلى الألفية الثانية قبل الميلاد^{١٢٠}. لكن زخرفة الدوارق الصغير (شكل ٤٣: ٥٥؛ ٣) بخطوطها الرأسية ليس لها نظير دقيق. أما زخارف الدوارق الكبيرة فلها نظائر دقيقة في الأخضر / وادي سمد^{١٢١}.

كما أن الوعاء الكروي الذي له مرزاب عابر وزخرفته السوداء ينتمي إلى وادي سوق من التعريف الأول للدكتور فريفيلى^{١٢٢} وتصميم البروفسور كلوزيو^{١٢٣}. والجرتين الصغيرتين بجوانبهما المقوسة وقاعدتيهما الدائريتين (شكل ٥٥: ١٥؛ ٦١) ليس لهما نظير حتى الآن. كلاهما أسطحه متآكلة ولهذا لم تبقى أية زخارف مطلية وتظل هذه المشكلة دون حل.

تحمل معظم الأوعية القليلة المصنوعة من الحجر الصابوني الزخارف التي تميز مجموعات وادي سوق. وليس للزبدية الموجودة في شكل ٥٧: ٩ مرزاب وليست معروفة في حضارة أم النار. ويمكن قول الشيء نفسه عن صندوق الإبر الكروي بمقابضه الدائرية وزخرفته التي تتمثل في دائرة منقطة مرسومة بالتحزيز

(شكل ٣٧: ٦) والتي تتكرر في غطاءين

(شكل ٣٧: ١؛ ٥٧: ١٠). ويوجد صندوق إبر واحد فقط يحمل زخارف أم النار القديمة مع بقاء الدائرة المزدوجة

١٠٨ - كلوزيو ١٩٨١، شكل ٤.
١٠٩ - فايزجير، قيد الإعداد.
١١٠ - فريفيلى ١٩٧٥ ب، شكل ٢٠.
١١١ - كلوزيو ١٩٨١، شكل ٣.
١١٢ - يولو وفايزجير ٢٠٠١، شكل ١١، ٥٤.
١١٣ - فريفيلى ١٩٧٥ ب، شكل ١٢ وما بعده.
يوجد أيضاً أوجه تشابه مع "رؤوس الحراب" في تل أبرق (ويكس ١٩٩٧، ٣١-٣٢، شكل ٨).
١١٤ - تم تنقيبها بواسطة بعثة برمنجهام. لم يتم نشرها بعد.
١١٥ - مكتشف حديث في منطقة وادي جيزي.
١١٦ - كلوزيو ١٩٨١، شكل ١٢.
١١٧ - كروفورد ١٩٩٨، شكل ١٢-٥.
١١٨ - فايزجير ٥ يول ٢٠٠٣، ٤٦، شكل ٢٥-٧، ٢٨، ٣٩.
١١٩ - بوتس ١٩٩٤.

الطول ١٥ سم والعرض ١٠.٢ سم وارتفاع أسطوانة
الحربة ٣.٥ سم وقطرها ٢.٤ سم (شكل ٢٤٢: ٤).

٥. العقر في ولاية بهلا (عُمان) (شكل ٢٤٢: ٥)

٦. جزيرة مصيرة (سلطنة عُمان)، الموقع ٣٨، سخروت
الحدري، المقبرة ١٣، (أ.د ٦٥١٦) ١٣، البرونز، ١٩.١ × ٣.٢
سم، ٥٤٣.٧ جرام (شكل ٢٤٢: ٦).

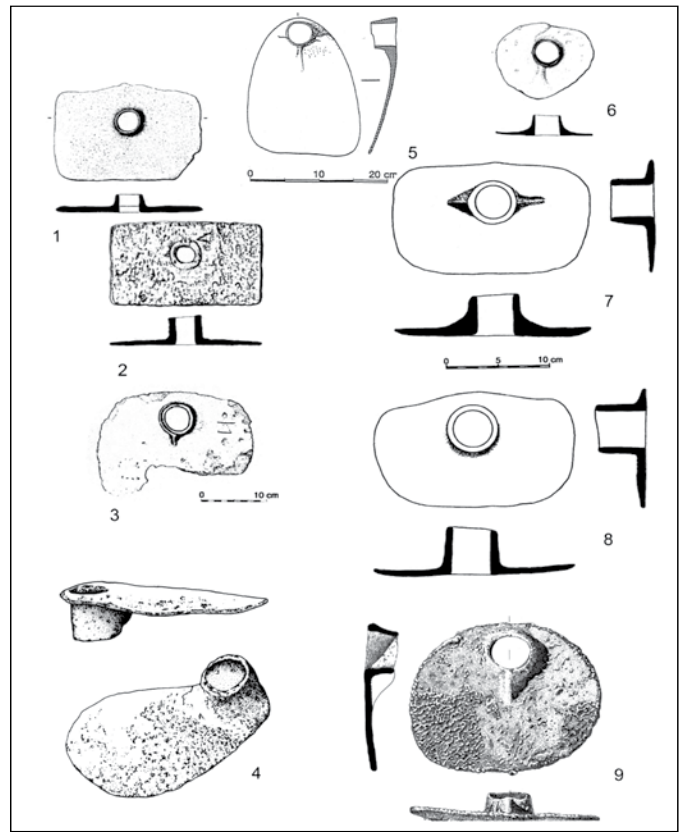
٧. عبري (سلطنة عُمان)، أنبوب مستدير لتثبيت المقبض
مع تعزيز إلى الجانبين، تم شحذ الجانبين، لا يمكن
التعرف على أي شحذ عند الحافة، لم يتم الحفاظ
عليها. الطول ١٨.٧ سم والعرض ١١.٤ سم والارتفاع
٤.٠-٤.٤ سم والوزن ١٣٧٥ جرام (أ.د ١٣٦٩٩) (شكل
٢٤٢: ٧) ١٣٤.

٨. عبري (سلطنة عُمان)، أنبوب مستدير لتثبيت المقبض
بدون تعزيز إلى الجانبين، الداخل مستدير تماما
والجانبان وحافة التشكيل تم شحذهما غير أن التآكل
أثر فيهما اليوم، لم يتم الحفاظ عليها. الطول ١٩.٣
سم والعرض ١١.٨ سم والارتفاع ٤.٥ - ٤.٩ سم والوزن
١٣٧٥ جرام (أ.د ١٣٧٠٠) (شكل ٢٤٢: ٨) ١٣٥.

٩. سار، مملكة البحرين (شكل ٢٤٢: ٩) ١٣٦.

رأس الحربة

يمكن قول المزيد عن رأس الحربة الذي عثر عليه في القبر
١٥ (شكل ٦٢ أ-هـ ٦٩: ٤) وهو ينتمي إلى نوع من رؤوس
الحراب المثقوبة المعروفة جيدا التي تنتمي إلى وادي سوق.
لكن بالنسبة للنصل القصير الذي يتخذ شكل الورقة لا يوجد
له نظير إلا واحد من سمد الشأن كما أن ثلاثة فقط من
رؤوس الحراب المكتشفة في الأخضر^{١٣٧} في وادي سمد أيضا
تنتمي إلى تلك المجموعة. ونصال رؤوس الحراب عادة ما
تكون أطول من مثيلتها المكتشفة في جبل حفيت والباطنة^{١٣٨}
والتي يمكن اعتبارها هي الأخرى تنتمي إلى النصال الأقصر.
لكن رؤوس الحراب المكتشفة في مصيرة تظل هي الأقصر على
الإطلاق. وقد يدل ذلك على طول استخدامها وتكرار تهذيبها.
ولأغلبية هذا النوع من الأسلحة أشكال مختلفة، ومن بين
رؤوس الحراب المكتشفة في قبر الواسط^{١٣٩} في وادي الجزي والتي
يزيد عددها عن ٤٠ رأس حربة معظم النصال مثلثة الشكل
ولرأس حربة من حديد السويق^{١٣٠} حواف قطع متوازية.
وقد يكون لنوعية رؤوس الحراب^{١٣١} صلة في المستقبل بأوجه
التفاضل التاريخية، لكن لا يوجد في الوقت الحالي عدد كافٍ



شكل ٢٤٢: معازق ذات قصبة من شبه الجزيرة العربية وإيران. ١ رميلة، المنزل د/ه
المستوى الثاني، ٢ بيرسيبوليس (إيران)، ٣ المدرا الشمالي قرب الظهران (السعودية)، ٤
البحرين، ٥ العاقر، ٦ مصيرة، الموقع ٣٨، القبر ١٥ (أ.د ٦٥١٦)، ٧ و عبري (أ.د ١٣٦٩٩،
١٣٧٠٠)، ٩ سار، البحرين (مقاييس مختلفة).

فترة وادي سوق إلى فترة لزق / رميلة. ووضع القصبة على
النصل قد يتبين أن له صلة بالتاريخ. لكن عدد النماذج
المعروفة في الوقت الحالي صغير إلى درجة أن القطعة المكتشفة
في بيرسيبوليس - لأنها مصنوعة من الحديد - ربما تكون
الأحدث. ولأن القطعة المكتشفة في العقر شكلها فريد، فقد
تكون الأقدم في المجموعة.

قائمة المعازق ذات القصبة المعروفة التي تنتمي إلى عصور ما قبل التاريخ

١. رميلة (دولة الإمارات العربية المتحدة)، المنزل د/ه،
المستوى الثاني: ٢٣.٣ × ١٧ سم، مصنوعة من البرونز^{١٣٠}
(شكل ٢٤٢: ١).
٢. بيرسيبوليس (جمهورية إيران الإسلامية)، مصنوعة من
الحديد^{١٣١} (شكل ٢٤٢: ٢).
٣. المدرا الشمالية (المملكة العربية السعودية)، مصنوعة
من النحاس، الطول ٢٣.٤ سم وقطر الثقب ٤ سم^{١٣٢}
(شكل ٢٤٢: ٣).
٤. قلعة البحرين (مملكة البحرين)، مبنى الآثار المركزي،

١٣٧ - كلوزو ١٩٨١، شكل ١١.
١٣٨ - فايزجيرير / بول قيد الإعداد
١٣٩ - فايزجيرير ١٩٩١، شكل ٤: ١١.
١٣٠ - بول ٢٠٠١، ٨٢، الاختصار ٥-٥.

١٣١ - وما بعدها، شكل ٢٩-٢٠.
١٣٢ - كروفورد ١٩٩٨، ١٠٠، شكل ٥-١٢.
١٣٣ - فايزجيرير ١٩٩١، الاختصار ٤: ٣، الأخضر
قيد الإعداد.

١٣٤ - فان بيك / ماندافيل ١٩٦٣، صفحة ١٣٨-١٣٩،
١٣٥ - فايزجيرير ١٩٨٨، صفحة ٣٨٩، شكل ١٦١-٣.
١٣٦ - فايزجيرير ١٩٩١، شكل ٢٩-١.
١٣٧ - فايزجيرير ١٩٩١، شكل ٢٩-١.
١٣٨ - فايزجيرير ١٩٩١، شكل ٢٩-١.
١٣٩ - فايزجيرير ١٩٩١، شكل ٢٩-١.
١٤٠ - فايزجيرير ١٩٩١، شكل ٢٩-١.

من مجموعات المكتشفات الموثقة توثيقاً جيداً.

وختاماً، ليس هناك من خطأ في وضع مقبرة سخروت الحديري ومكتشفاتها في النصف الأول من الألفية الثانية قبل الميلاد، إذ بناء على الأدلة السطحية، ينتمي معظم أكوام الدفن إلى نفس الفترة وتعد ذات تاريخ يعود إلى العصر البرونزي كذلك. وبناء على كثرة عدد القبور يمكن أن نتوقع أن سكاناً أثرياء كثيرون كانوا يعيشون في الجزيرة في ذلك الوقت. وكما هي الحال في عُمان بصفة عامة، فلا يمكن تفسير هذه الثروة إلا بوجود فائض في إنتاج النحاس ووجود تجارة دولية.

على نقيض الكثير من المقابر التي تعود إلى العصر البرونزي، لم يتم اكتشاف أي موقع استيطان، غير أن هذه مشكلة معروفة في المقام الأول في عُمان بأكملها. ففي عام ١٩٨١م، استنتج البروفسور كلوزيو أن مراكز الاستيطان التي تبدو أحياناً مشابهة للحضر والأنشطة الزراعية الموسعة في الألفية الثالثة قبل الميلاد قد استمرت خلال الألفية الثانية عن طريق ممارسة أسلوب معيشة البدو الرحل^{١٣٢}. لكن تم اكتشاف مزيداً من المستوطنات الاستيطانية في السنوات الأخيرة بعد تلك المستوطنة التي تم التنقيب فيها في هيلي^{١٣٨}.

وهنا تجدر الإشارة إلى رابية صدفية قرب الحاجر عند قريات، ويمكن افتراض نفس النوع من المستوطنات في جزيرة مصيرة. ويمكن أن نتوقع أن الرابية الصدفية التي تعود إلى العصر البرونزي تقع تحت روابٍ صدفية تعود إلى العصر الحديدي ولهذا لم يتم اكتشافها أثناء المسح القصير. ومن أدلة ذلك وجود قطع الخبث التي تعود إلى العصر البرونزي في أماكن متعددة في الموقع ١٨ في صور مصيرة.

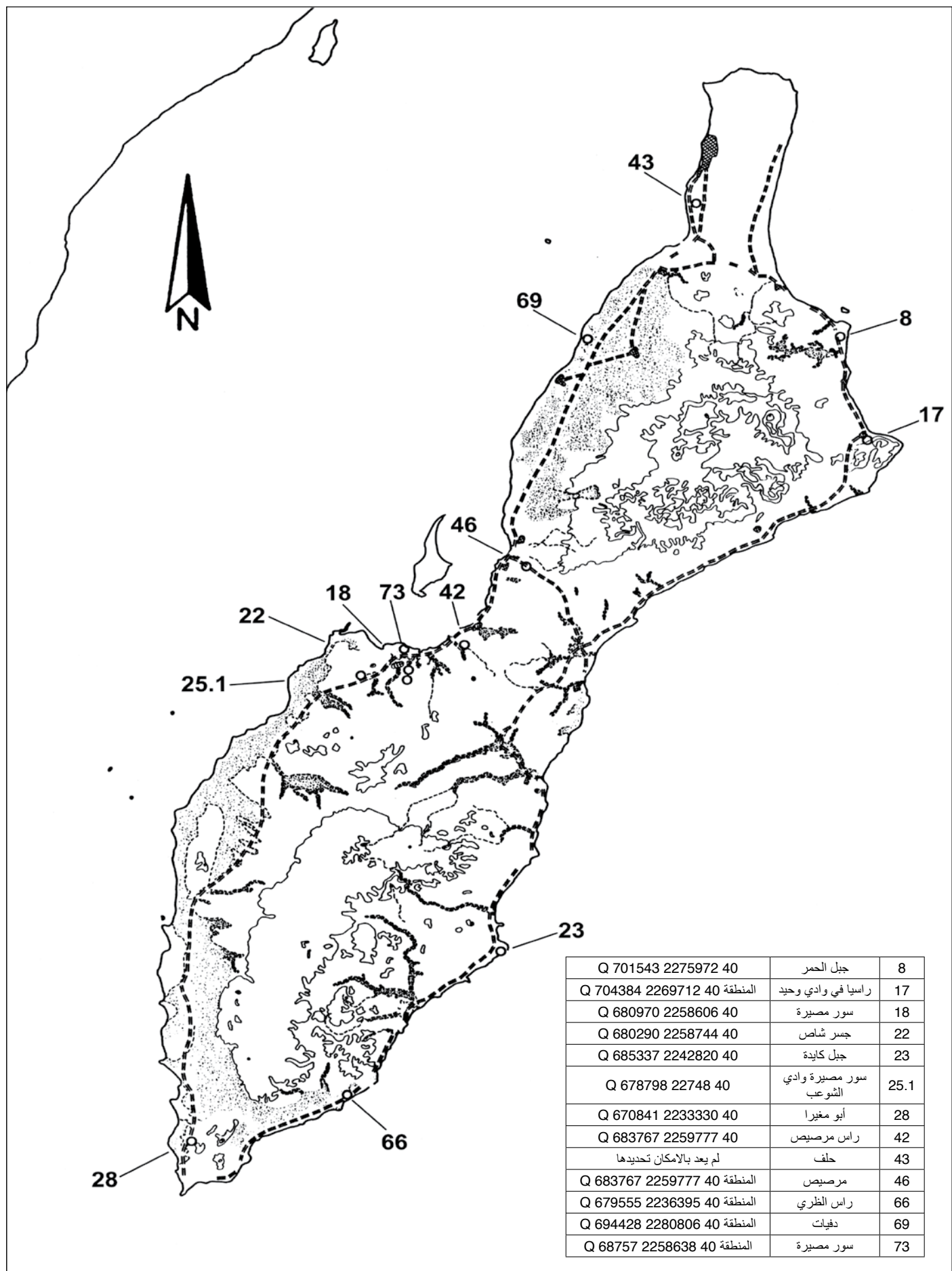
مع ذلك فقد تم اكتشاف نوعاً آخر من المواقع الاستيطانية، وهو قلعتان بالجبل. إذ على قمة جبل شباح (الموقع ٥٣) لم يمكن اكتشاف أي مخلفات تعود إلى وادي سوق، لكن تم جمع بعض كسر الفخار التي تعود إلى الألفية الثانية على منحدره الشمالي. ولأن هذا لم يكن مطلقاً الموقع الطبوغرافي لأكوام الدفن، يتعين رفض فكرة أن كسر الفخار ربما أتت من أكوام دفن تعرضت للتدمير. ومن الواضح أن هذه الكسر قد تم رميها كريمة على حافة الجبل الذي يشبه النجد وجرفتها الأمطار لأسفل، ولهذا ما من شك في أن قمة الجبل كانت مسكونة بالبشر خلال العصر البرونزي. ولسوء

الحظ فإن الجدار الذي يمتد بطول الحافة لا يمكن تحديد زمنه بشكل دقيق، غير أنه يبدو من المحتمل أنه يعود إلى تاريخ في الألفية الثانية قبل الميلاد.

من الواضح أن الجدار المشيد فوق جبل صفائح (الموقع ٦٢/١) يعود إلى العصر البرونزي. ولم يتم العثور في ذلك المكان إلا على كسر من فخار تلك الفترة. ويوجد حقل واسع من أكوام الدفن (الموقع ٦٢/٢) ربما يخص سكان ذلك الموقع. ويظل السؤال مفتوحاً فيما يتعلق بالسبب في أن سكان مصيرة قد بدأوا في بناء قلاع جبلية أثناء الألفية الثانية، وهو مجهود لم نشاهده بعد في أي مكان آخر في عُمان.

ويبدو أن لهذا السؤال علاقة بالظهور المفاجئ تماماً لعناصر من وسط عُمان. ويبدو أن عادات دفن جديدة وفخار واضح أنه مستورد بالإضافة إلى أوعية مصنوعة من الحجر الصابوني وكذلك نوع من الأوعية المعدنية قد وصلت فجأة في بيئة صيادين بدائية إلى حد ما. وربما لهذه التغيرات علاقة برواسب خام النحاس في الجزيرة.

يوجد دليل أثري وكربوني واضح على أن خامات النحاس في مصيرة كانت تستغل خلال العصر البرونزي المبكر والمتوسط، وأنها لم تستغل إلا في تلك الحقبة. ولا يوجد أي أثر عن التعدين في العصور الوسطى^{١٣٤}. وقد ناقشنا مواقع التعدين أعلاه. ومن المهم هنا أن يحتوي مخطط سكن القائمين بالتعدين - كما في الموقع سي ٣٥ في وادي خصيت - أيضاً على مبانٍ على قمم الجبال المحيطة والتي يمكن أن تتحكم في المنطقة. وتتركز مواقع التعدين أكثر في الجنوب وفي الجزء الشرقي من الجزيرة، لكن لا توجد كميات خبث تستحق الذكر. وهناك نوع من الصهر الاختباري للمعادن لتنتقيتها في الموقع سي ٣١ هو الذي تم إثباته من خلال شظايا صغيرة للغاية من قرن صهر. وشظايا الخبث وأفران الصهر التي تم العثور عليها في جبل الصوير تشابه تلك المكتشفة في موقع الميسر في ولاية المضبيي بالمنطقة الشرقية (شكل ٩٥). وقد تم العثور على مزيد من الخبث بين أكوام الأصدا في الموقع ١٨ في صور مصيرة. ولسوء الحظ لا توجد كومة خبث حقيقية في موضع مقسم إلى طبقات يتعلق بأكوام الأصدا. لكن لأن استغلال الخام من الواضح أنه يعود إلى تاريخ في العصر البرونزي، يجب أن تكون قطع الخبث متماثلة. وتوجد الآن بيانات قياسات أثرية متوافرة لنوع الخامات أو الخبث

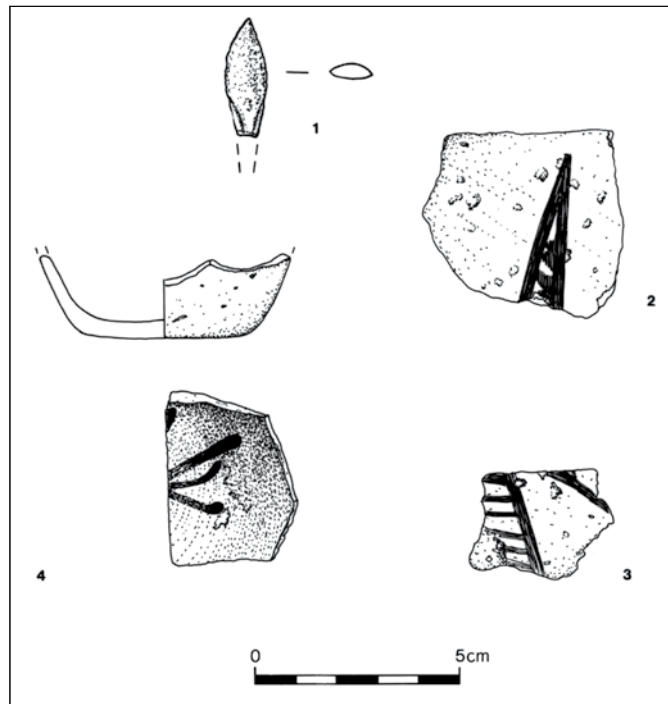


شكل ٢٤٣: جزيرة مصيرة. خريطة لمواقع العصر الحديدي.

عُمان حيث لم يتم حرقه بشده، وكذلك في وسط عُمان. وهنا يعد موقع لزق في وادي سمد هو مصدر تسمية ذلك النوع من الفخار الذي تم النشر عنه في فترة مبكرة^{١٣٩}. ومن الشيق أن هذا النوع المتطابق الذي ينتمي إلى وسط عُمان قد تم العثور عليه في أكوام الأصدا في الموقع ١٨ في صور مصيرة (شكل ٢٤٤: ٢-٤).

إن فخار فترة لزق الخشن ممثل بشكل جيد أيضا في مصيرة، وأفضل ما يعزفه وعاء لتخزين المياه من لزق نفسها^{١٤٠}. وتنتشر المقابض الأفقية في كومة الأصدا الكبيرة في صور مصيرة (الموقع ١٨، شكل ١٢٥، ١٩٩: ٧، ٢٠٠: ٧ و ٨) وفي المقبرة الموجودة فيها في جسر شاص (الموقع ٢٢، شكل ٢٠١: ٩-١١، ١٣) وموقع كومة الأصدا في راس مرصيص (الموقع ٤٢، شكل ٢٠٣: ٥ و ٧) وأكوام الأصدا في حلف (الموقع ٤٣، شكل ٢٠٤: ١-٣، ٢٠٤: ٢ و ٤).

بالإضافة إلى الفخار، يوجد أيضا في مصيرة بعض المكتشفات المعدنية التي تعود إلى النصف الأول من الألفية الأولى قبل الميلاد^{١٤١}. وقد عثر الجيولوجيون الألمان على أجزاء من فأس على أكوام الأصدا في صور مصيرة وقدموها لدائرة الآثار^{١٤٢} (الموقع ١٨، شكل ٢٤٥: ١). ولسوء الحظ فإن النصل مكسور وغير موجود لكن ما تبقى من طرف الفأس يشبه تماما الأمثلة الكاملة المعروفة بشكل أفضل من عُمان ودولة الإمارات العربية المتحدة^{١٤٣}.



شكل ٢٤٤: مصيرة. مكتشفات من الموقع ١٨: ١ معدن (أ.د. ٦٥٣٩)، ٢-٤ كسر فخار.

أو النحاس الذي كان يتم إنتاجه (انظر مساهمة إم برانج في هذا الكتاب). وفيما يتعلق بالدليل على التعدين يبدو أن لهذه الأنشطة أهمية ما، لكن إنتاج النحاس لا يمكن تفسيره إلا بوصول الخبراء، إذ ربما يكونوا قد جلبوا معهم العناصر الجديدة للثقافة والطريقة الجديدة لدفن موتاهم. وسوف يفسرون السبب في أن مجموعات المادة في هذه الأيام المبكرة في الجزيرة لها صلة قوية إلى هذه الدرجة بمناطق عُمان الرئيسية. وبالإضافة إلى هؤلاء الخبراء، كان الصيادون لا يزالون يستخدمون أدواتهم المصنوعة من الصوان كما كانوا يفعلون في السابق، كما رأينا أعلاه من أحد اختبارات الكربون المشع. وقد يكون تشييد القلاع الجبلية دليلا على أن خبراء المعادن المذكورين لم يكونوا مرحبا بهم كثيرا أو كان عليهم أن يخشوا من أخطار أخرى، غير أن وجود أكوام الدفن التي تنتمي إلى وادي سوق في مناطق من الواضح أنها كانت مخصصة لاستغلال الموارد البحرية يبين أنه كان يوجد أيضا صيادون يقومون بدفن موتاهم بالطريقة الجديدة. فهل كان هؤلاء الصيادون هم الصيادون الأصليون سكان الجزيرة أم وفدوا إليها من الخارج.

٨.٣ العصر الحديدي (شكل ٢٤٣)

يتم تقسيم العصر الحديدي في عُمان وفقا لمجموعات المواد إلى مرحلة مبكرة من ١١٠٠-٣٠٠ ق. م. تقريبا وتسمى باسم قلعة لزق الجبلية في وادي سمد ومرحلة متأخرة من ٣٠٠ ق. م. تقريبا إلى ٦٠٠ م وسميت باسم مقابر سمد الشأن في وادي سمد^{١٣٥}. ويمكن تقسيم الفترة الأولى في رمية قرب هيلي أيضا إلى مرحلتين هما العصر الحديدي (أ) وعصر ام النار (ب)^{١٣٦}. وتوجد مواقع كبيرة تعود إلى العصر الحديدي في جزيرة مصيرة.

عرّف لومبارد الثقافة المادية في الألفية الأولى قبل الميلاد لشمالى شبه جزيرة عُمان، ولاسيما حول واحة البريمي/ العين^{١٣٧} وعرفها فايزجيربر^{١٣٨} للشرقية في المناطق الداخلية. وتعكس كلتا المنطقتين تجمعا متقاربا إلى حد ما. ومما تتميز به تلك الفترة فخار مصنوع يدويا ولونه بني مائل إلى الأحمر ومقسى في معظمه بالجريش الخشن. وتشمل أنواع الأوعية جرار تخزين كبيرة للغاية ولها حافات هائلة ويمكن العثور عليها في كل موقع تقريبا. وهناك نوع آخر من الفخار تتميز به تلك الفترة وهو عبارة عن فخار بني مائل إلى الاحمرار وناعم نسبيا وصلب للغاية وقد تم حرقه وطلاؤه بالأسود المائل إلى البني. ويوجد نفس النوع من الفخار في شمالي

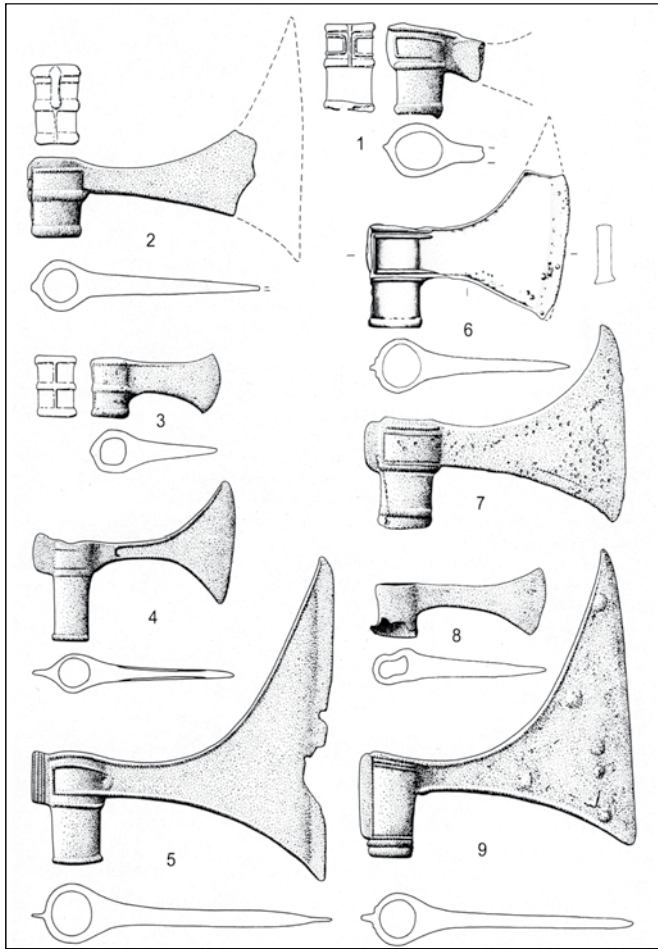
١٤٢ - نسكر د. أندريزي ود. بورجات على هذا السلوك الصحيح. عثا أيضا على كسر فخار
١٤٣ - لزق المدهونة في شكل ٣٥ وقاما بتدقيها.

١٣٥ - فايزجيربر ١٩٨٢: يول ٢٠٠١.
١٣٦ - لومبارد ١٩٨٤: بوشارلا / لومبارد
١٩٨٥: ١٩٨٥
١٣٧ - لومبارد ١٩٨٥.
١٣٨ - فايزجيربر ١٩٨١، صفحة ٢٢٣-٢٣١.
١٣٩ - فايزجيربر ١٩٨١، شكل ٦٠، ٦٨، ١٤٠: ٦٩.
كرول في فايزجيربر ١٩٨١، شكل ٦٧.
١٤١ - يول وفايزجيربر ٢٠٠١، شكل ٢-٩.

التي تعود إلى قبر نزوى ١٩٨٥^{١٤٩}.

لا يمكن أن يكون هناك شك حقيقي في أي تأريخ في فترة لزق. ولا يمكن قول الشيء نفسه عن جزء من رأس سهم من صور مصيرة أيضا (الموقع ١٨، شكل ٢: ٢٤٥)، إذ ليس له شكل نمطي عدا أن المرء ربما يقول إن صغر حجمه يميز أواخر الألفية الأولى قبل الميلاد.

تقع أكبر مقبرة في جزيرة مصيرة (الموقع ١/٢٥) في الجبال الواقعة خلف صور مصيرة، ويبين حجمها وعرض الرابية الصدفية في الموقع ١٨ في صور مصيرة على أن هذا الموقع كان المستوطنة الرئيسة خلال العصر الحديدي. وشكل القبور مختلف عن شكل قبور العصر البرونزي، وقد تعرضت جميعها للتدمير بسبب النهب ولكن الأبنية الحجرية الباقية تتيح إعادة تكوينها على نحو يماثل القبور المعروفة من تلك الفترة في وسط عُمان حيث حفظت بأفضل ما يكون في



شكل ٢٤٥: فؤوس ذات قصبية. ١ صور مصيرة، الموقع ٢: ٢٤٥ مخزون عبري/سلمي، ٣ الأخضر وادي سم، ٤ رمية، المنزل د/ه، ٥ قرن بنت سعود، ٦ ينقل، ٧ القصيص، المقبرة كيو يو ٢٤/١٩٧٤، ٨ رمية، المنزل د/ه، ٩ قبر هيلي ٨.

فؤوس ذات قصبية

في عام ١٩٨٥م، ذكر بي لومبارد في صفحة ٢١٢ من دراسته خمسة نماذج لهذا النوع غير العادي من الفؤوس وكانت قد عثر عليها في دولة الامارات العربية المتحدة موقع القصيص، المقبرة ٢٤/١٩٧٤ (شكل ٧: ٢٤٥)، في موقع هيلي ٨ (شكل ٢: ٢٤٥)، وموقع قرن بنت سعود، القبر الملاصق للقبر ٣ (شكل ٥: ٢٤٥) وفي موقع الرمية، المنزل د/ه (شكل ٦: ٢٤٥) والرميلة المنزل د/ه (شكل ٤: ٢٤٥).^{١٤٤}

ولقد زاد هذا العدد أثناء ذلك بمكتشفات جديدة من المخزون المعدني لـ "عبري/سلمي"^{١٤٥} (شكل ٢: ٢٤٥)، والقطعة غير المنشورة من ينقل (شكل ٦: ٢٤٥) وصور مصيرة وجزيرة مصيرة حيث تم اكتشافه فوق قمة أكبر رابية صدفية في الجزيرة. ولم يتبق إلا الحربة التي بها قاعدة النصل. الارتفاع ٥.١ سم والطول الباقي ٥.٩ سم والقطر الخارجي للقصبية ٢.٩ سم وقطر قاعدة الثقب أقل من ٢.٢٥ سم (شكل ١: ٢٤١٢).

تبدو هذه الفؤوس ذات تصميم هش ويمكن تمييزها بوضوح من الفؤوس ذات الطابع العملي الأكبر والمكتشفة في الأخضر (شكل ٣: ٢٤٥) أو رمية (شكل ٨: ٢٤٥). والنصل الكبير والرقيق والقاعدة الضعيفة من استخدامها كأداة. ولهذا يعتقد لومبارد أن الفؤوس يحتمل أنها كانت تستخدم كعطايا جنازية دون شك"^{١٤٦}. ومع أنه من الصحيح أن العينات المأخوذة من القبور في حالة جيدة ومن الواضح أنها لم تستخدم أبدا، يجب اعتبار نوعها في المقام الأول رمزا يدل على المكانة البارزة لمالكها، فضلا عن قوته. ويدل على ذلك وجود ختم من رمية^{١٤٧}. ويظهر الجزء العلوي نقش لشخص يحمل فأساً من نفس هذا النوع في يده اليسرى المرفوعة. وتتجلى الطبيعة الرمزية للفأس بحقيقة أن النصل قد تم تدويره للخلف تجاه الشخص (شكل ٢٤٦).

إن التوزيع الجغرافي الواسع لهذه الأداة في مختلف أرجاء شرق شبه الجزيرة العربية يبين العلاقات الوثيقة بين أماكن إنتاج المعدن خلال النصف الأول من الألفية الأولى قبل الميلاد، إذ أن كل فأس من فؤوس رمية ينتمي إلى المستوى الثاني من المستوطنة، بينما يعتقد أن القطع التي تعود إلى المقابر معاصرة للمستوى الأول^{١٤٨}. وعلى أية حال، فإن هذا النوع من الفؤوس الرمزية أقدم من تلك الفؤوس الهلالية الشكل

١٤٤ - فايزجير ١٩٨٨، ٢٢٣، شكل ١١٥، رقم ٤١٤

١٤٥ - لومبارد ١٩٨٥، رقم ٢١٣.

١٤٦ - لومبارد ١٩٨٥، ٢١٣.

١٤٧ - قريشيلت ١٩٦٢، شكل ٣ يسار؛ لومبارد

مقارنة بين كافة أنواع البطات انظر يول ٢٠٠١.

١٤٨ - لومبارد ١٩٨٥، رقم ٣٨٤-٣٨.

خشنة، غير أن العجينة أخف ولونها بني مائل إلى الأصفر، وقد صنعت زخارفه بحزوز في السطح الرطب قبل حرقه، ولم يتم دهانه مطلقاً. وتعد الخطوط المتموجة المصنوعة بالتحزيز هي النمط الزخرفي المفضل، وقد عثر على نموذج لهذا النوع من الفخار في حلف (الموقع ٤٣، شكل ١٥٤؛ ٢٠٤: ٧)، وتكثر كسر الفخار الأخرى غير المزخرفة - وليست معروضة في أي صور هنا - في تلك المنطقة.

مع أن الحديد هو المعدن الرئيس لفترة سمد فلا توجد أي منتجات حديدية تعود إلى تلك الفترة معروفة في مصيرة. ولم يتم اكتشاف أي مقبرة تعود إلى تلك الفترة وهو أمر ليس بالمفاجئ جداً لأن تلك القبور كانت قبور قرابين مخبأة تحت الأرض، وهو أمر كان معروفاً حتى الآن من سمد الشأن^{١٥٢} في المقام الأول. لكن هناك بنيان واحد في جسر شاص Jisur Shas (الموقع ٢٢، لوحة ٦٧) يمكن أن ينتمي إلى العصر الحديدي. وقد تم تبطين الجدران الداخلية لقبر قرابين مستطيل تحت الأرض مبني بالحجارة والملاط ولا يعرف أي بناء دفن بارز مماثل من عُمان. لكن في موقع مليحة في إمارة الشارقة بدولة الإمارات العربية المتحدة كان يتم العثور كثيراً على غرف دفن مماثلة وتم تأريخها بالعصر الهيليني^{١٥٣}. لكننا ندرك خطر اعتماد التأريخ على أوجه التشابه المعمارية وحدها. ولا يمكن إبداء أي تعليق آخر حتى يتم تنقيب هذا البناء الفريد في الموقع ٢٢ بشكل مفصل.

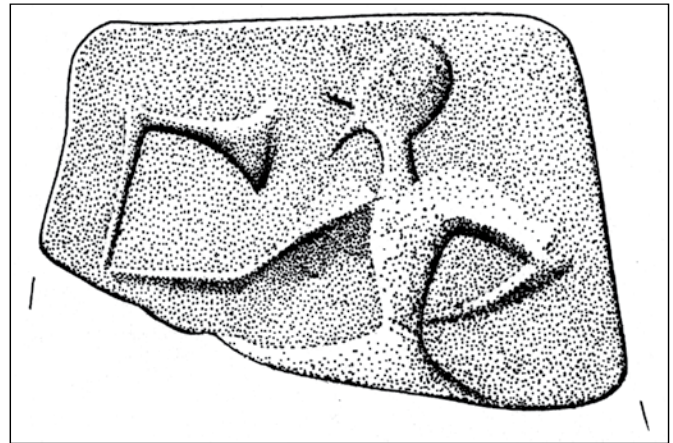
إن البيانات الأثرية لأواخر العصر الحديدي غير كافية، ولحسن الحظ فلدينا هنا سجلات مكتوبة من جانب المؤلفين اليونانيين والرومانيين القدماء (انظر أعلاه) ونعلم منها أن الجزيرة كانت مأهولة بالسكان وأن السكان الذين كانوا فقراء فيما مضى كانوا يعيشون في المقام الأول على السمك ولهذا أطلق عليهم أكلو السمك (Ichthyophagoi) وقد شاركوا في التجارة البحرية الدولية ولم يكن الرومان هم الوحيدون الذين يحصلون على قواقع السلاحف منهم. وكانت مخلفات حياتهم اليومية لا تزال تلقى على أكوام الأصداف حيث ترسبت بقايا القطع وكسر الفخار المستورد في النهاية عليها، وتبين أن الجزيرة كانت لا تزال لها صلة قوية بمناطق عُمان الرئيسية^{١٥٤}. وفي سمد الشأن توجد أنصاف كبيرة جداً من الأصداف ثنائية الصمامات في قبور تعود إلى أواخر العصر الحديدي. ويبدو أن هذه الأصداف أتت من مصيرة. وفي حدود علمنا هذه الأيام على الأقل فإن الجزيرة هي المكان الوحيد الذي يمكن العثور فيه على هذا الحجم الخاص من الأصداف (شكل ١٧).

وفي الوقت الحالي لا يمكن نسبة أي مكتشفات أو مواقع إلى مرحلة متأخرة من فترة سمد الشأن التي تسبق الإسلام.

الرسيل ووادي الجزري أو في مواقع التعدين النائية مثل وادي المعيدن أو جبل سليلي^{١٥٥}. وكلها شائعة في مختلف أنحاء وسط عُمان ولكن معظمها تعرض للتدمير التام. ومن الشيق أنه بالإضافة إلى الفخار والمنتجات المعدنية النمطية، فإن القبور وعادات الدفن في الجزيرة خلال النصف الأول من الألفية الأولى قبل الميلاد تناظر كذلك مجموعات الأدوات ومن ثم فهي تناظر الخلفية الأيديولوجية لوسط عُمان. ولأنه لا توجد آثار لأنشطة أخرى فإن استغلال الموارد البحرية من سمك وأصداف وسلاحف يبدو أنه كان يمثل القاعدة الاقتصادية لمعيشة هؤلاء الناس الذين كانوا على اتصال بسيط بسكان عُمان ككل. وتوجد هنا دلائل قوية على أن التركيب الاجتماعي قد تعرض لتغير كامل، إذ لم يؤدي تطوير الأفلاج/ قنوات الري إلى إنشاء آلاف من المراكز السكانية الجديدة مع الواحات فحسب (غالباً في أماكن مختلفة عن أماكن العصر البرونزي)، بل إن كل هذه القرى تقريباً كانت تحميها أيضاً قلاع جبلية. وتكتسب هذه الفترة اسمها من قلعة لزق الكبيرة في وادي سمد. ولم يبدأ بعد توثيق العدد الهائل من تلك القلاع.

تترك جزيرة مصيرة حقبة ما قبل التاريخ وتدخل التاريخ مع بداية النصف الثاني من الألفية الأولى قبل الميلاد. ولسوء الحظ فإن السجلات المكتوبة قليلة إلى درجة أن علم الآثار لا يزال له أهمية بالغة للمعلومات، غير أن الشواهد الأثرية لسوء الحظ ليست بنفس وضوح الفترات السابقة.

توجد بعض مجموعات الفخار التي لها نظائر في مناطق عُمان الرئيسية، وأشهرها من الميسر وسمد الشأن^{١٥٦}، وقد أتت من نفس مواقع أكوام الأصداف السابقة وربما تدل على نوع من استمرار الاستقرار السكاني. وهذا الفخار الذي ينتمي لحضارة سمد مصنوع يدوياً هو الآخر وتم تقسيته تقسية



شكل ٢٤٦: ختم حديث يعود إلى الفترة لزق رميلة، ختم من رميلة تظهر عليه فأس وقد أديرت باتجاه الرجل (لومبارد ١٩٨٥، شكل ١١٥؛ ٤١٠-٤١٤).

خور روري (ظفار)، انظر ألبريت ١٩٨٢. لقد بينت أعمال التنقيب في شمر الصلة القوية مع العصر الحديدي في وسط عُمان (زارينز ٢٠٠١).

المعرفة بأثار ظفار فقيرة إلى درجة لا يستطيع المرء معها أن يحدد إن كان الفخار هو الآخر ينتمي إليها. ولسوء الحظ لا يوجد عدد كبير من الرسوم التوضيحية للفخار الموصوف في سمرهم /

١٥٠ - فايزجير ١٩٨١، ١٨٣، شكل ٦-٦؛ فايزجير ١٩٨٢، شكل ٧١ و٧٢. نشرت أول صورة على الإطلاق لهذه النوعية من الأكواخ في فيليبس الصفحة ١٩٦٦، المقابلة لصفحة ٦٧.
١٥١ - فايزجير ١٩٨١، ٢٣٣-٢٤٥؛ فايزجير ١٩٨٢، ٢٠١. يول
١٥٢ - مظلوم ١٩٧٤.
١٥٣ - بالنسبة للفترات ما قبل التاريخية، فإن
١٥٤ -

٨.٤ العصور الإسلامية

وربما تركت كأوعية مياه فارغة على الشاطئ منذ نحو ١١٠٠ سنة. وهناك وعاء آخر - مطلي بالقار من الداخل وعليه علامات القار من الخارج - معروف من الكويت، غير أنه ليس بنفس الطول (شكل ٢٤٧). ومرة أخرى يوجد في مليحة نموذج مماثل مقنع.^{١٥٨}

لا يمكن نسبة أي مكتشفات أو مواقع بوضوح للعصر الإسلامي الوسيط أو المتأخر. ومع أنه لم يتم حتى الآن العثور على نظائر يمكن من خلالها تأريخ شظايا الفخار، فعلى أن نفترض أن أسلوب معيشة سكان الجزيرة لم يتغير تغيراً درامياً لأن أساس معيشتهم لم يتغير. وربما كانت القلعة الموجودة على جبل شَبَّاح (الموقع ٥٣) قد استخدمت مرة أخرى لفترة من الزمن. إذ أن الجدران المبنية جيداً للطلل الصغير والحلقة الزجاجية الزرقاء (شكل ٢٠٥: ٧) تبين أنه قد تمت الإقامة هناك بصفة مؤقتة، كما أنه من المحتمل أن حصن جبل حمر



شكل ٢٤٧: وعاء كبير من الفخار تم العثور عليه في مرفأ الكويت.

لا يوجد أي ذكر لحياة سكان مصيرة بعد دخولهم في الإسلام، غير أننا نستطيع أن نفترض أن أساس حياتهم اليومية - أي صيد السمك - لم يتغير. ومن المحتمل أيضاً أنه بعد انحسار الإمبراطورية الرومانية كانت سفن التجارة البحرية الدولية تتصل بالجزيرة، وربما كانت في البداية فارسية ثم أصبحت لاحقاً تابعة لجنوب الجزيرة العربية. لكن كل هذه الصلات لم تترك أثراً كثيرة على الجزيرة ولم تؤثر في السكان بصورة جدية.

لم يتم العثور على كسرة فخار واحدة تنتمي إلى العصر الإسلامي الذهبي المبكر في الجزيرة. ومع ذلك فقد تم توثيق تلك الفترة بوعائين من الفخار ذي البريق يشبهان الجرار (شكل ١٧٤: ٢٧٦) تم العثور عليهما على شاطئ ميرب (الموقع ٥٨) بعد أن جرفهما إعصار الكثبان. ولم يتم العثور على هذه الأوعية كلها في أي مكان آخر بعمان. وقد تم العثور من فترة طويلة على بقايا وعاء مماثل في البحرين حيث تم تنقيب البئر الرئيس لمعبد الباربار الذي يعود إلى الألفية الثالثة قبل الميلاد وتم العثور على مجموعة بسيطة من الفخار المتميز للعصر الإسلامي المبكر. وقد تم تنظيف البئر وإعادة استخدامه في القرن التاسع الميلادي، وسقطت زبديات لها نفس البريق^{١٥٥} الرائع الذي يشبه الذهب في البئر هي والجزء الأسفل من الأوعية التي تشبه الجرار. وقد غطي من الداخل بنفس طبقة القار وبه نفس آثار سيلان قطران القار من الخارج غير أن الفوهة غير موجود لسوء الحظ^{١٥٦}. وهذه المجموعة من المكتشفات كان يمكن أن تعطي تأريخاً يعود إلى القرن التاسع الميلادي لهذا النوع من الأوعية لو كان المثال البحرينى مكتملاً. وقد تم العثور مؤخراً على بقايا أخرى لأوعية مماثلة في موقع مليحة في دولة الإمارات العربية المتحدة وكسرة الحافة في تلك البقايا^{١٥٧} تماثل نموذج مصيرة (شكل ٢٠٦: ٢) غير أنها تختلف عنها في اللون. وتعود مجموعة مليحة إلى العصر الساساني المتأخر حوالي القرن الرابع إلى القرن الخامس الميلاديين تقريباً. ولئن أمكن إجراء مزيد من الدراسات وتبين منها أن أوعية مصيرة هي نفس الأوعية، فقد تكون أقدم من النماذج البحرينية ببضع مئات من السنين. وعلى أية حال فهي لا تزال المكتشفات الوحيدة التي تعود إلى العصر الساساني في الجزيرة وتبين صلات وإبحار لآماد بعيدة في تلك الفترة.

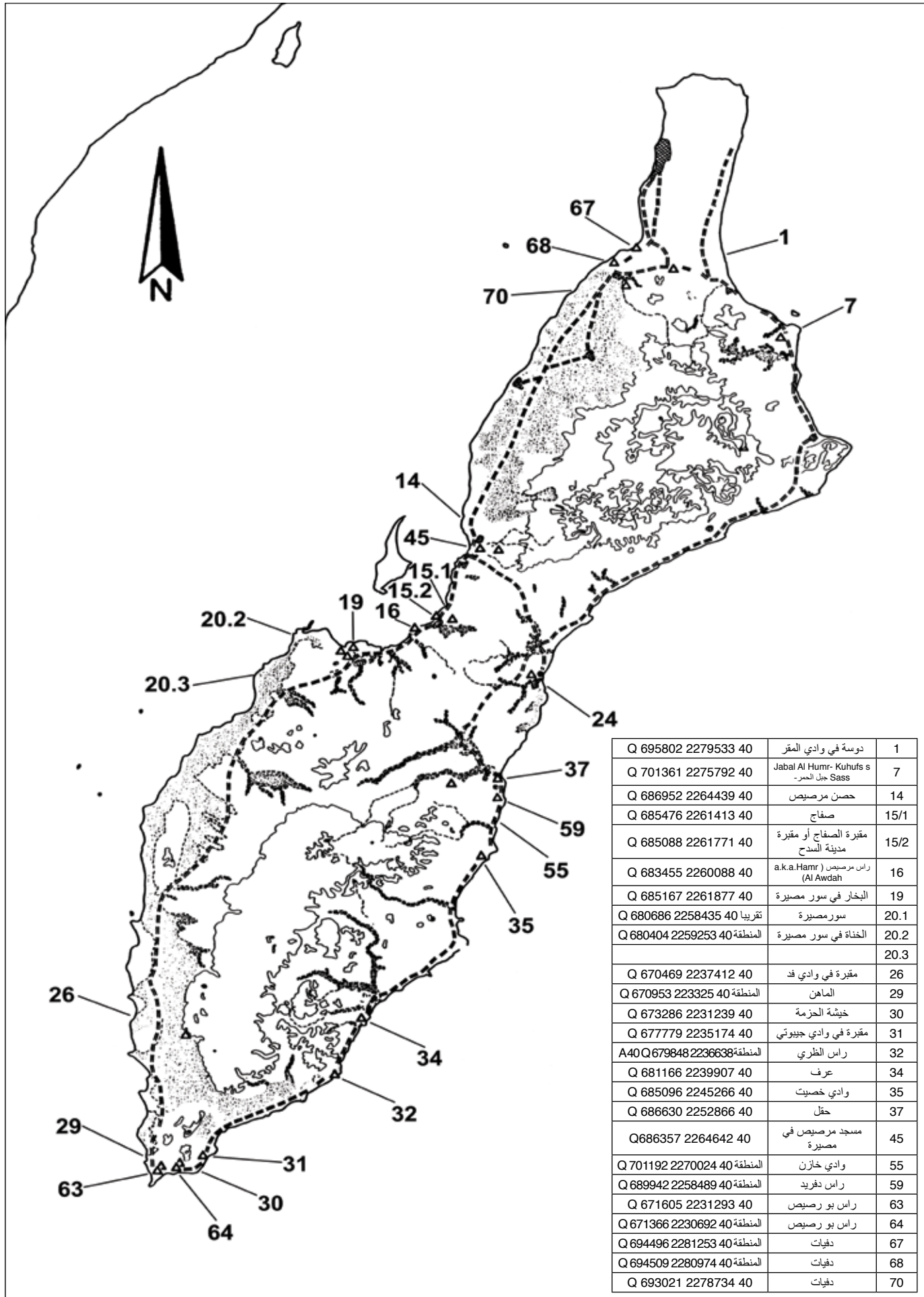
إن المكتشفات التي تم العثور عليها في بئر تبين أيضاً أن هذه الأوعية ربما كان كل منها يستخدم لنقل ٢٥ لتر من المياه،

١٥٨ - بينوا وآخرون، ٢٠٠٣، شكل ٨-١٠٠.

١٥٥ - بيبي، ١٩٦٤، ١٩٧٠، شكل ٥ ج.

١٥٦ - فريفييل، ٢٠٠١، شكل ٤٣.

١٥٧ - بينوا وآخرون، ٢٠٠٣، شكل ٨-٨٠.



شكل ٢٤٨: جزيرة مصيرة. خريطة لأماكن المواقع الإسلامية.

منطقة الكتابة مقسمة إلى لوحين. وتتكون معظم النقوش من آيات من القرآن الكريم، ولاسيما الآيتين ١٠١-١٠٢ من سورة الأنبياء والآيات ١-٣ من سورة المجادلة رقم ٥٨ والآيتين ٢١-٢٢ من سورة التوبة رقم ٩. ولا يظهر اسم الشخص المتوفي إلا في أربعة نقوش، ويبدو أنهم ينحدرون كلهم من نفس العائلة. وفيما يتعلق بالتاريخ فلا يمكن قراءة أي تاريخ منها بأكمله إلا التاريخ المذكور على الوجه ب من القبر ١٤ (شكل ٢٢٤) حيث كُتب ما يلي:

الجمعة، العشرين من شهر ربيع الثاني سنة ١١٦٩ من هجرة النبي.

وهذا يوافق عام ١٧٥٥ م.

جزر كوريا موريا / جزر الحلانيات

٩. قهيد - زيارتنا في عام ١٩٨٤

قمنا بزيارة جزيرة الحلانية في الفترة من ٦ إلى ٨ مارس ١٩٨٤. وقد شارك في الزيارة الفاضل علي الشنفرى و جريد فايسجربر وزوجته أنجيليكا وقد وصلنا بطائرة صغيرة في المهبط الجديد بالجزيرة. وكان الغرض من الزيارة يتمثل في معرفة أقدم المراكز السكانية في الجزيرة. ولأنه لم تكن هناك أي سفينة متوافرة وكان الوقت قصيراً للغاية، فلم نتمكن من زيارة الجزر الأخرى ولا زيارة ساحل الحلانية، ولهذا فقد كان علينا التركيز على الجزء الغربي من الحلانية والذي كنا نستطيع الوصول إليه بالسيارة وسيراً على الأقدام.

حظينا في هذه الرحلة بدعم المؤسسات الرسمية، حيث قامت وزارة النفط والمعادن بتزويدنا بصور فوتوغرافية جوية مفيدة للغاية، كما قدم لنا سعادة والي ظفار ونائب والي سليم في جزر الحلانيات المساعدة من نواح عديدة. ومن جانبها وفرت لنا وزارة الدفاع رحلات الطيران، وأقمنا تحت رعاية مكتب نائب الوالي.

فور هبوطنا بالطائرة الصغيرة رأينا كافة الأطفال يكون ويهرولون إلى آبائهم، وكان هذا دليلاً بصرياً على الرعاية الصحية التي يتم تقديمها الآن للسكان، لأنهم كانوا قد رأوا الطبيب الطائر يصل أسبوعياً والآن يخشون من إعطائهم الحقن! وكان في ذلك دليل ملموس على أنشطة الحكومة التي قامت بتأسيس مدرسة وخدمة طبية وبناء مهبط للطائرات ورصيف للقوارب.

(الموقع ٥٤) بالخندق المائي والأسوار المحيطة بالحواف يعود إلى هذه الفترات المتأخرة، لكن لا يوجد حتى الآن أي دليل واضح على ذلك. وربما ينتمي شاهد قبر الدوعاني (الموقع ٢٠/٣، شكل ١٢٧) إلى العصر الإسلامي الوسيط. ولسوء الحظ فلا يوجد على الشاهد أي نقش ولكن شكله يماثل شكل شواهد القبور التي نشرها جي أومان عن ظفار^{١٥٩}. وهو أقدم شاهد قبر في الجزيرة ويمكن تمييزه بوضوح عن باقي شواهد القبور الموجودة في صفايج.

لا يبدو أن قلعة حصن مرصيص (الموقع ١٤) أقدم من ١٥٠-١٠٠ سنة بسبب جدران مبنى المدخل التي لا تزال محفوظة بشكل جيد.

وهنا قد يتساءل المرء: إذا كانت أطلال قرية مدينة صفايج المهجورة (الموقع ١٥/٢، شكل ١١٧-١٢٠) والمقبرة التي بها شواهد قبور محفورة في صفايج (الموقع ١٥/١، شكل ١٥؛ ١١٦؛ ٢٢٤-٢١٠) متعاصرة فإن هذه القوة التي سيطرت على الجزيرة في تلك الفترة يحتمل أنها قد قامت ببناء هذه القلعة أيضاً والتي ظلت على حالها بوضوح عندما تم هجرت المدينة. وسيكون من الشيق معرفة المزيد عن هذه الفترة القصيرة والمزدهرة في الوقت نفسه في الجزيرة. وقبل ذلك وبعده لم يتم بناء أي منازل حجرية إلا من فترة قريبة جداً، كما أن النقوش على شواهد القبور تذكر أسماء الأشخاص الفاعلين في تلك الأيام، ولأكثر من سبعة أجيال كذلك وبحلول ذلك التاريخ يصبح مما يمكن التعرف عليه أن مدينة صفايج قد ازدهرت منذ نحو ٢٥٠ سنة مضت، وبصفتها قاعدة تجارية، فلا يمكن أن تكون إلا قاعدة للتجارة البحرية، كما يخبرنا بذلك التراث المروي أيضاً.

وسرعان ما بدأت بعدها التقارير والإشارات الزمنية الرائعة للأجانب بخصوص جزيرة مصيرة، بداية بالبرتغاليين واستمراراً مع البحارة البريطانيين.

إن مقبرة صفايج التي يوجد بها ١٤ شاهد قبر عليه نقوش تستحق مزيداً من الاهتمام^{١٦٠}. ويميز كل قبر عموماً حجران قائمان أحدهما عند رأس المتوفي والآخر عند قدميه، ويعني وجود هذين الحجرين أن الشخص المدفون في الجزء المسور من هذه المقبرة كان ذكراً، باستثناء وحيد. وكافة النقوش مكتوبة بخط النسخ، وبصرف النظر عن قمته الدائرية فإن

لشواهد القبور، انظر الفصل الذي كتبه في هذا

١٥٩ - أومان، ١٩٨٤. الحواشي التالية تعتمد على دراسة

١٦٠ - البروفيسور جي أومان لصورنا الفوتوغرافية

١٠. البيئة الجغرافية

وتعتمد كثير من تفاصيل الروايات اللاحقة على ملاحظاته.

من حسن الحظ أنه قد تم نشر تقارير عن حيوانات ونباتات الجزيرة مؤخراً ولهذا فلا يلزم تكرارها هنا^{١٦٥}، غير أنه يتعين عرض بعض النباتات المميزة (شكل ٢٥١). ولأن الحياة أصبحت أفضل بالنسبة لسكان الجزيرة الذين يبلغ عددهم ٢٨٠ شخصاً تقريباً خلال العقد الأخير من خلال مساعدات الحكومة، لا يزال اقتصادهم الذي يعتمد على البحر يغطي في المقام الأول احتياجات المعيشة، لكن كالمعتاد يبدو أن للتنمية والأمن الاقتصادي ثنهما المحزن، إذ لأن عدد الماعز المتزايد في الفترة الأخيرة قد بدأ في الارتفاع بشدة فقد أضى الغطاء النباتي النادر الذي يتكون من ٦٧ نوعاً مزهراً من النباتات بمحتواه الأصلي يتعرض للخطر الشديد^{١٦٦}.



شكل ٢٥٠: خريطة لشبه الجزيرة العربية من عام ١٧٤٠ ويظهر عليها كل من "Maziera" و "Isle Chartan et Marthan ou Kuria Muria" (نقلا عن العمكري ٢٠٠١، خريطة رقم ١٦٤، صفحة ٣٢٨)

في كتابه عن رحلته بالإبحار بالقوارب العربية بين شرق أفريقيا والخليج العربي في ثلاثينات القرن العشرين وقبل اندلاع الحرب العالمية الثانية، يذكر فييه Villiers جزر الحلايبات على النحو التالي:

"هذا المعلم والضوء من وقت لا يذكر بطول طريق سفن العبيد من زنجبار. ولهذه المجموعة من الجزر جمال غريب. وقد مررنا بها بقواربنا الشراعية واقتربنا من صخرة عالية ورأينا كيف أن الشمس في أوجها قد كوّنت أنماطاً لطيفة من الضوء والظل. وعند سفح هذه الصخرة كانت توجد

يقع أرخبيل جزر كوريا موريا الخمس على مسافة ٥٠ كم تقريباً قبالة الشاطئ شمال شرقي صلالة على الجرف القاري العربي، وقد قام المركز الإداري في الحلايبية مؤخراً بإطلاق اسم "جزر الحلايبات" على مجموعة من هذه الجزر، غير أننا ينبغي ألا ننسى أن اسم "كوريا موريا" ليس اسماً برتغالياً ولكنه مجرد نطق للاسم العربي الأصلي بالبرتغالية. وكان إس بي هاينز على علم بذلك بالفعل في عام ١٩٤٥ حيث أشار إليه في الحاشية الموجودة في صفحة ١٢١. ولهذا الاسم تقليد مكتوب يعود إلى عام ٥٨٤ هـ / ١١٦٢ م على الأقل عندما قام



شكل ٢٤٩: أرخبيل جزر الحلايبات (إهداء من إم جالاجر).

الجغرافي العربي الإدريسي الذي عاش في العصور الوسطى بتسمية الجزر باسم "خرطان" و "مرطان" (وربما كان حرف الطاء مجرد خطأ في التهجئة). لكن الاسمين مكتوبان بالفعل على الجزر في خريطته المشهورة للعالم والتي قام بإعدادها من أجل الملك روجر ملك صقلية^{١٦١} (شكل ٢٤٩ ب) (ميلر ١٩٢٦). ومن الغريب بما فيه الكفاية أن جزيرة مصيرة لم تذكر في تلك الخريطة. وبالنسبة لابن المجاور (توفي ٦٩٠ هـ / ١٢٩١ م) فقد كانت الجزر تعرف أيضاً باسم "خوريان وموريان"^{١٦٢}! لكن هذه التسمية لا تزال توجد على صورة "شارتان ومارتان" في الخرائط الأوروبية القديمة للجزيرة العربية من عامي ١٧٤٠ و ١٧٥٠ م (شكل ٢٥٠، لجاك نيكولا بيلين)^{١٦٣}. وقد تم إعداد أول خريطة مفصلة للجزر نفسها في عام ١٨٣٦ بواسطة الكابتن ستافورد بيتسويرث هاينز الذي يذكر الطقس السيء المتكرر، حيث يصف في المقام الأول الصخور العديدة الخطرة التي لا يكاد البحر يغطيها والتي تسببت في غرق الكثير من السفن^{١٦٤}.

الطريق إلى الهند.

١٦٥ - جالاجر ١٩٨٣ و ٢٠٠٢؛ باتسيلت ٢٠٠٤.

١٦٦ - باتسيلت ٢٠٠٤، صفحة ١٥١.

١٥ سنة قام بتحويل قرية الصيد الصغيرة التي يقطنها قرابة ٦٠٠ شخص إلى ميناء تجاري حي يقطنه ٢٠.٠٠٠ شخص. وكان هاينز قد فضل مرفأ عدن الطبيعي على سوقطرة أو المكلا بصفته محطة استراتيجيّة للفحم البريطاني في

١٦٤ - هاينز، ١٨٤٥، صفحة ١٣١؛ مزيد من التفاصيل وإثبات لخط يد هاينز في جالاجر ٢٠٠٢. كان الكابتن ستافورد هاينز من الأسطول الهندي هو الذي استحوذ على عدن بصفتها أول حيابة إمبراطورية للملكة فكتوريا. وخلال

١٦١ - ميلر ١٩٢٦.
١٦٢ - ماجيستريس ١٨٩٦م؛ ماكنتشوس - سميث ٢٠٠٢م.
١٦٣ - العنكري، ٢٠٠١، خريطة ١٦٤، صفحة ٣٢٨
و خريطة ١٧٣ صفحة ٣٣٩.

وهو مرفأ صغير كان مخططاً أن يصبح ميناء للنفط^{١٦٩}. وهذه الجزر جذباء في معظمها وهي الحاسكية والسودا والحلايبية والقبيلية (جبيلية ١٩٨١) وعرزوات. وتغطي هذه الجزر معاً مساحة تبلغ ٧٢ كم مربع تقريباً^{١٧٠}. وقد تكونت أعلى المناطق ارتفاعاً من صدع تحت البحر. وجزيرة الحلايبية وحدها هي المأهولة بعدد قليل من العائلات وهي أكبر الجزر. وكانت تخص قبيلة بني غارة من مناطق عُمان الرئيسية في عام ١٨٩٢م.

لحسن الحظ أن هناك دراسة مفصلة تتوافر في هذه الأثناء عن التاريخ الحديث والجيولوجيا وحياة الطيور واللافقاريات والنباتات مع بيبولوجيا شاملة^{١٧١}. وهذا يمكننا من التركيز في المقام الأول على الأبنية الأثرية دون إهمال الحديث.

تقع جزيرة الحاسكية (أو Haski في الدراسات الإنجليزية القديمة) إلى أقصى الغرب على بعد ٣٧ كم تقريباً غرب الحلايبية، وقد تكونت من جرانيت مائل للاحمرار (رايوليت) بارتفاع ١٦٠ م تقريباً ويزيد طولها من الجنوب إلى الشمال عن ٢ كم وليس بها غطاء نباتي، وكانت مغطاة في السابق بسماد مخلفات الطيور (وهو عبارة عن كتل من فضلات الطيور البحرية) والذي كان يستخدم في القرن التاسع عشر كسماد طبيعي ولهذا فقد كان الطلب عليه شديداً وتم استغلاله^{١٧٢}. وكما في جزيرة القبيلية أيضاً، توجد صخور لوكوفوسفات خضراء في صخور من الشوائب الجوية التي تأثرت بشدة بالتعرية الجوية. وفي الجزء الذي يشبه الهضبة من الجزيرة يوجد حجر جيري تكون بشكل جيد في بعض الأماكن وحصى من الشيرت يصل قطره إلى بضعة سنتيمترات ويتناثر على ارتفاعات تتراوح بين ٨٠ و ١٠٠ م. ولأن الجزيرة تتربك في المقام الأول من صخور منصره فلم يتم بعد معرفة هذه الحصوات غير معروف^{١٧٣}. وتوجد هذه الحصوات بالمثل في حمر النفون. وقد رأى العالم مايكل جالاجر عدداً من المساكن المبنية من الحجارة من الواضح أنها كانت لصيادين سابقين يستغلون ثروة الطيور البحرية الكبيرة^{١٧٤}.

جزيرة السوداء أو السودا هي ثاني أكبر جزر المجموعة ويبلغ طولها ٦ كم وارتفاعها ٤١٥ م وهي عبارة عن جرانيت أحمر ورمادي. وقد رأينا خلال الرحلة بالطائرة رابية صدفية. وخلال المسح الأثري لساحل الجزيرة العربية تم زيارة جزيرة السودا في عام ١٩٩٥ م وتم تسجيل موقع واحد (تي إيه ٩٥ - ١٢٢، الإنترنت). وفي منتصف القرن التاسع عشر تقريباً كانت أطلال مركز سكاني صغير سابق لا تزال ظاهرة وكان يوجد بئر مياهه مائلة للملوحة.



شكل ٢٥١: أمثلة لنباتات في الحلايبية: (أ) و (ب) كرمه الماعز (Convolvulaceae)، (ج) شري الذئب (Cucurbitaceae)، (د) الفربيونية (١٩٨٤)

نصف منطقة واسعة من الرمال الصفراء الفاتحة التي تخترق العيون. وقد أضحى ساحل جنوب شرق الجزيرة العربية شديد الانحدار مرئياً عند لوحة الشباك.

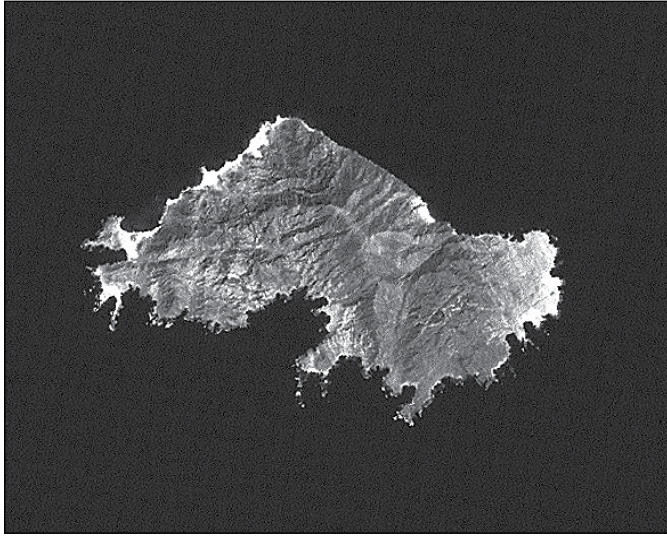
ويتابع روايته ليذكر قصصاً لغارات القراصنة البدو الفقراء بطول الساحل^{١٧٥}. وكانت الحلايبات تمثل أيضاً معلماً بالنسبة للسفن الأوروبية في طريقها إلى الشرق. ومنذ خمسمائة سنة تقريباً يذكرها البحار البرتغالي فيرنياو مينديز بينتو أثناء رحلاته من عام ١٥٣٧ إلى عام ١٥٥٨ قائلاً:

”هبت عاصفة شديدة واسودت السماء غير أننا رأينا الحلايبات وأبيد الكوريا، والتي كنا نخشى منحدراتها الصخرية بشدة. وغيرنا مسارنا إلى الجنوب الشرقي لتجنب هذه الجزر، ولحسن حظنا فقد وجدنا مكاناً جيداً للرسو فيه عند سوقطرة حيث ألقينا المرساة، ولم نكن نبعد إلا ميلاً واحداً فقط عن مكان كان فرانثيسكو دالميدا قد بنى فيه قلعة^{١٧٦}.”

تكونت جزر الحلايبات بمجموعة من خمس جزر صخرية مرتفعة كلها تقريباً على خط واحد في بحر العرب بين رأس حاسك في الغرب ورأس شريبات في الشرق قبالة رأس شويمية،

١٧١ - جالاجر ٢٠٠٢؛ مايلز ١٩٦٦، صفحة ٤٩٥-٤٩٧. ١٧٢ - للاطلاع على مزيد من التفاصيل انظر جالاجر ٢٠٠٢، صفحة ٨٩ وما بعدها. كان يتم استيراد أفضل سماد مخلفات الطيور وأكثره في تلك الأيام من الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية. يذكر زارينز (٢٠٠١، صفحة ١٣٩) وجه التشابه بين اسم الجزيرة والاسم العتيق بالفعل لإقليم الأسيتيين الذي يقابل البر الرئيسي.

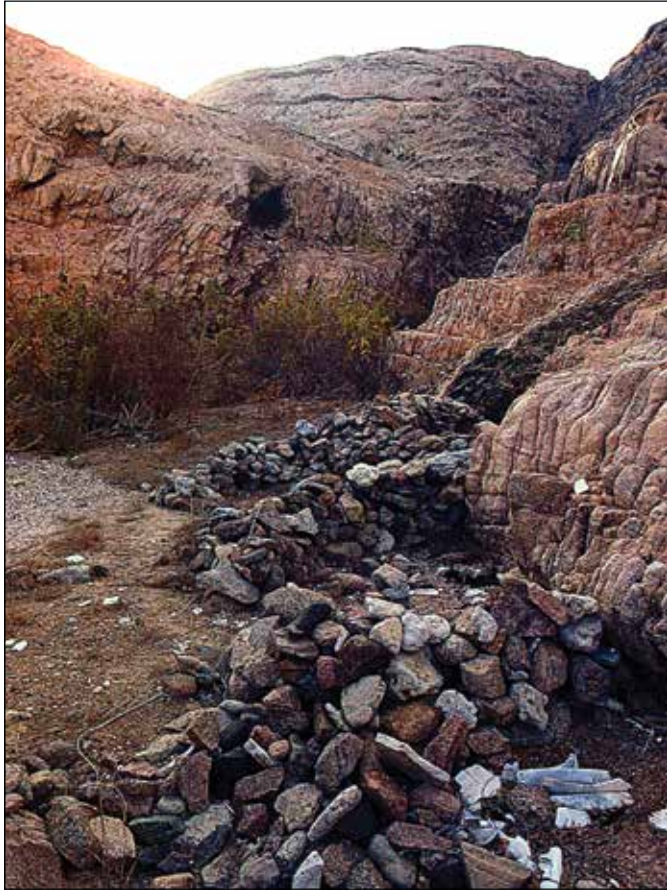
١٦٧ - فيه ١٩٥٦، صفحة ٢٦٥. ١٦٨ - بينتو ٢٠٠١، ٣٦ (ترجمة المؤلف) ١٦٩ - فولفارت ١٩٨٠، صفحة ٥٠٨ حاشية ٧٦: ٤ كم ٢. ١٧٠ - فولفارت ١٩٨٠، صفحة ٥٠٨ حاشية ٧٦: ٤ كم ٢.



شكل ٢٥٣: منظر من القمر الصناعي لجزيرة السودان (٢٨ ٢٠٠٠، لاندسات إي تي إم+؛ جلوبال لاند كوفر فاسيليبي (http://www.landcover.org)).



شكل ٢٥٢: صورة فوتوغرافية من الجو لجزيرة الحاسكية كما تبدو من الجنوب وسماد مخلفات الطيور الأبيض في الشمال.



شكل ٢٥٤: جزيرة السودان، أطلال لمساكن عتيقة (إهداء من إس دوفر).

على المنحدر (شكل ٢٦١) وعددا من القبور التي تدل على وجود سكان سابقين أو قبور البحارة الموتى الذين كان يشير إليهم هاينز وهولتون^{١٨٠}. بالإضافة إلى الطيور يذكر هاينز وجود عدد لا يحصى من الثعابين والفئران والجرذان والعقارب وحشرة أم أربعة وأربعين^{١٨١}.

تقع جزيرة القبيلة على مسافة اثني عشر ميلا (٢٥ كم) شرق الحلانية وهي أقصى جزيرة إلى الشرق (شكل ٢٥٩)، وكانت أول جزيرة ضمن جزر الحلانيات يتم تصويرها على مطبوعة حجرية نشرها ويش في عام ١٨٦٠م^{١٧٥} (شكل ٢٦٠). وامت الإشارة في عام ١٨٣٤م إلى وجود آبار للمياه العذبة وأطلال منازل في الجزيرة^{١٧٦}. وتحتوي الجزيرة أيضا على قمة من الحجر الجيري فوق الجرانيت ويبلغ طولها ٣ كم وارتفاعها ١٨٥م. وتوجد بالجزيرة كهوف عميقة وكان يوجد بها في الماضي غطاء سميك من مخلفات الطيور - في الكهوف أيضا - وهي جزيرة قاحلة تماما. وقد اكتشف هاينز في عام ١٩٣٦م الكثير من القبور والهيكل العظمي البشرية على السطح، ربما لركاب سفن تعرضت للغرق أمام الجزيرة ولم تقدم لهم أي مساعدة وهلكوا في النهاية من الجوع والعطش^{١٧٧}. ولم يعلق هايمباخ في عام ١٩٧٦م على أي دلائل على وجود استغلال في الماضي^{١٧٨}. وتوجد أكوام عديدة من الحصى تمتد على مسافة ١٠-١٥ م بأسفل منحدر تفصل بين كل منها والأخرى مسافة ١م ربما كانت تدل على غرلة المادة التي يتم استغلالها. وقد قيل إن سماد مخلفات الطيور كان يتعين غربلته قبل نقله^{١٧٩}. وقد رأى جالاجر عددا من أطلال المساكن المبنية

١٨١ - هاينز ١٨٤٥، صفحة ١٣٤.
وما بعدها.

١٧٥ - ويش ١٨٦٠، مطبوعة حجرية من عام ١٧٨ - هايمباخ، ١٩٧٨، صفحة ١٥.
١٧٩ - هنتسون ١٩٥٠، ٣٠٩.
١٨٠ - هاينز ١٨٤٥، صفحة ١٣٤؛ هولتون ١٩٣٨؛
١٧٦ - دوفر ٢٠٠٠، صفحة ١١.
١٧٧ - هاينز ١٨٥٧، صفحة ٣٨٨.
١٨٤٠؛ ١٨٤١؛ هاي ١٩٤٧؛ جالاجر ٢٠٠٢، صفحة



شكل ٢٥٦: جزيرة السودا، قبور إسلامية (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).



شكل ٢٥٧: جزيرة السودا، رابية صدفية صغيرة تثبت اعتماد السكان القليلين للجزيرة في السابق على البحر في معيشتهم (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).



شكل ٢٥٨: جزيرة السودا، تمثل البركة منظرًا غير عادي في الجزيرة القاحلة (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).

تقع قمة جزيرة غرزوات أو شينايس (غرزوات، كورزوات) الجرانيتية المائلة للاحمرار على مسافة ١٢ كم شمال شرقي الحلاية وهي أصغر الجزر. وقد سماها البرتغاليون "رودوندو"، ويوجد طبقة بيضاء رقيقة من براز حديث لطيور الأطيش (*Sula dactylatra*) تغطي السطح وتظهر على الصورة الجوية (شكل ٢٦٢).^{١٨٢}



شكل ٢٥٥-٥: جزيرة السودا، أطلال أخرى لمساكن وسطح رابية صدفية فيها عليها كثير من الرماد والفحم المتبقي من الطهي (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).

الشرقي كتلة جدولية من الحجر الجيري فوق صخور متحولة. وكانت المياه المائلة للملوحة متوافرة في الآبار عن طريق الصخور الرسوبية. وأصبحت المياه العذبة الآن تأتي إلى الجزيرة أيضا من محطة للتحلية وقد قامت الحكومة ببناء منازل جديدة للسكان في القرية الرئيسية.



شكل ٢٦٢: كوريا موريا، جزيرة غرزوات، صورة فوتوغرافية من الجو من ١٩٧٩م.

في ٢٠ و ٢١ نوفمبر سنة ١٨٨٣م، قام إس بي مايلز بزيارة الحلايب، وندين له بقسم كبير من معرفتنا بالجزء الشرقي من الجزيرة العربية. ونكرر تقريره هنا بأكمله، ليس فقط لأنه يذكر أطلال مركز سكاني في الشرق، بل وكذلك لأنه يذكر سلوكا مختلفا تماما عن فترة ما قبل التاريخ، مثل الصيد بالشباك.

”كانت الأكواخ في ذلك الوقت بدائية إلى أقصى حد، وكانت عموما بيضاوية أو مستديرة ويبلغ قطرها ستة أقدام وارتفاعها ثلاثة أو أربعة أقدام ومبنية من حجارة سائبة مع سقف بسيط من الحصر التي رصت فوق عصي وعظام سمك ومرجان مروحي ولا يكاد يوجد مساحة يمكن الجلوس فيها والظهر مفرد^{١٨٤}. وفي هذه المساكن البسيطة وفي الكهوف في



شكل ٢٦١: الحلايب، قرية طحلان قبل ١٩٧٠ (دور في فيلد ١٩٧٠، لوحة ١٠٩).

الحلايبية هي أكبر الجزر والجزيرة الوحيدة المأهولة بالسكان والتي يمكن سكنها. ويعني اسمها ”جزيرة الماعز الصغير“ وتطرح سؤال إن كان هذا الاسم مستمد من قطع الماعز البري الذي ذكر وجوده في هذه الجزيرة منذ نحو ٤٠٠ سنة مضت^{١٨٣}. ويبلغ طول الجزيرة ١٥ كم تقريبا وارتفاعها ٤٥٩ م، وكان يقطنها ٢٣ شخصا في عام ١٨٣٥م و٣٤ شخصا في عام ١٨٨٤م، وكلهم من قبلية المهري، وفي عام ١٩٠١م لم يكن يعيش بها أي شخص. وفي عام ١٩٨١م كان يوجد بها ٨٠ شخصا يعيشون على صيد السمك. ومثل جزيرتي الحاسكية والسودا تتكون الجزيرة في المقام الأول من الجرانيت. وتوجد في الشمال



شكل ٢٥٩: منظر من الجو لجزيرة القبليّة (٢٨ ٢٠٠٠، لاندسات إي تي إم+؛ جلوبال لاند كوفر فاسيلييتي (<http://www.landcover.org>).



شكل ٢٦٠: صورة بالطباعة الحجرية للجزيرة بواسطة المؤلف آر دبليو ويش في عام ١٨٤٠.



شكل ٢٦١: جزيرة القبليّة، طلل مسكن مبني في المنحدر (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).

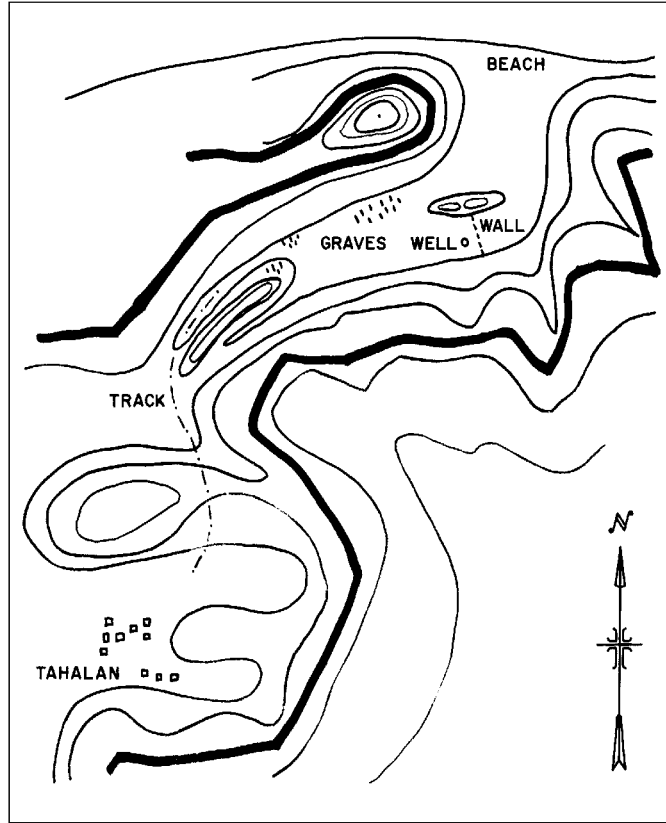
١٨٣ - ٢٠٠٠، صفحة ١٢. المؤلفون مقابر العصر الحديدي المائلة ”مقابر الأكواخ“ مع وضع هذه الأكواخ في الاعتبار، سمي

داخل دائرة من التلال والنتوءات الصخرية (شكل ٢٦٤).

كافة المنازل المأهولة بالسكان عبارة عن جدران مبنية بشكل عشوائي من الحطام الذي تم رصه جافاً وفي الملاط/ الرمل وتم أحيانا "تكويمه" بدلا من وضعه بعناية. وكانت الأسقف عموما من الحصر التي تثبت على أعمدة ثم تغطي بالقش وأجزاء الخيم والصفائح وما شابه. وعادة ما يتجه الباب الأمامي للمسكن ناحية الشرق وقد يكون ذلك للحماية من الرياح السائدة. ولم نشعر بأية رياح في أي من المساكن (شكل ٢٦٣، ٢٦٥).

المنطقة الملاصقة لطحلان قاحلة عدا بضعة نباتات عادية وعسارية قرب البحر. ولم نر أي محاولات لزراعة أي رقعة من الأرض وكانت التلال الصخرية المحيطة بالقرية على شكل مضمار وجذباء وقاحلة.

لم يكن يتم إنتاج أي فخار في الجزيرة، وعادة ما كان



شكل ٢٦٤: الحلايب، خريطة تخطيطية لقرية طحلان والمناطق المحيطة بها (دو في فيلد ١٩٧٠، خريطة ٨).

الفخار يأتي من ميناء مرباط على البر الرئيسي. وعادة ما يتم بناء قن للدجاج من أصداف السلاحف الموضوعة على حجارة تمثل الجدران ومدخل القن هو عنق الصدفة.

تم قياس المنزل (أ) الواقع في شرق القرية وبلغ ارتفاع جدرانها ٤٥-٤٩ بوصة عند عتبة الباب، بينما بلغ طول الجدران

مواسم معينة كان هؤلاء السكان يعيشون على السمك والمحار ولبن الماعز، ويقايضون أحيانا سمكهم المجفف بتمر وأرز مع قوارب الداو التي تمر بالجزيرة. وكان عدد السكان ستا وثلاثين شخصا وكانوا عبارة عن خمسة رجال وعشرين امرأة وأحد عشر طفلاً، وكانت اثنتان من النساء من قبيلة بني خلفان وكانتا تعدان ملكتا الجزيرة. كان شيخ الجزيرة هو حامد بن مبارك وهو الشخص الوحيد الذي كان يستطيع الحديث بالعربية، بينما كان الباقيون يتحدثون المهرة، وأخبرني أن جميع السكان جاؤوا من الساحل المقابل، من مرباط وحاسك ... وكانوا يقتصرون في الصيد على استخدام الشص ولم يكن لديهم مراكب ولا قوارب ولا شباك. وتوجد ثلاثة أو أربعة آبار في الجزيرة وكان يوجد على الجانب الشرقي أطلال مدينة، ما يدل على أنها كانت تؤوي في وقت من الأوقات عدداً أكبر من السكان. وقد اشتكى حامد مبارك من أن القوارب العربية من ساحل القراصنة، ولاسيما من ديباي [دي] وعجمان كانت تتحرش بهم وتسطو عليهم. وكان يوجد بالجزيرة بين ٢٠٠ و٣٠٠ عنزة، بعضها كان برياً تماماً بينما كانت النساء والأطفال يراعون البعض الآخر. ... وفي صباح يوم ٢٢ كنا قبالة راس شربيتات ... وكانت شربيتات تعد فيما سبق هي الحد الذي يفصل بين المهرة وقبائل جنبه.^{١٨٥}

يذكر فيلد ما رآه دو في عام ١٩٦٧م في مركز طحلان^{١٨٦} السكاني الرئيس، حيث لم تكن بعض الصور الفوتوغرافية للمنازل تختلف كثيراً عن الصور التي وصفها مايلز في عام ١٨٨٣م، وبعض مخططات المباني، ونعيد طباعتها هنا لأن التقارير والصور والمخططات التوضيحية لها قيمتها الكبيرة، كما أن كتاب فيلد نادراً ما يتوافر.

” يوجد داخل البر على مسافة ١٥٠ ياردة تقريباً من الخليج المسمى أرامنيم Aramnīm وخلف نتوء صخري صغير بئر مسورة بالحجارة يبلغ قطرها ٤ أقدام تقريباً وبها الماء عند عمق ١٠ أقدام تقريباً، ويوجد بالقرب منها أطلال سور دفاعي يمتد من الصخرة باتجاه الجنوب. ويوجد على بعد ١٠٠ ياردة تقريباً إلى الجنوب الغربي مقبرة صغيرة في المدخل المؤدي إلى القرية. وكان اتجاه أحد القبور ٣٠٠ بينما تم محاذاة القبور الأخرى بطريقة عشوائية. وتوجد أطلال أساسات قرية بطول الطريق المؤدي إلى القرية والذي يبعد نحو نصف الميل عن الشاطئ ويمر بصعد ضيق. وتقع القرية المسماة طحلان

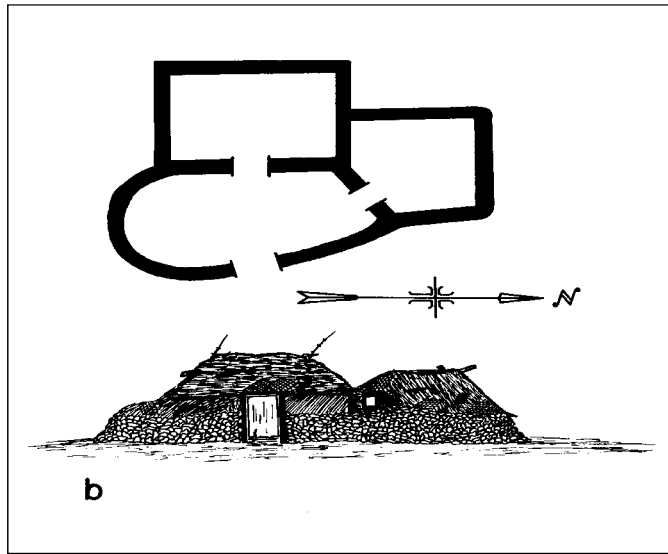
١٨٥ - مايز ١٩٦٦، صفحة ٥٤٨.

١٨٦ - نقلًا عن فيلد وآخرين، ١٩٧٠، صفحة

١٣٧-١٣٨.

متقنة في الرمال وملء الفجوات بينها بالرمال. ويبدو أنه كانت توجد فتحات نوافذ صغيرة في هذا المبنى وكان ارتفاع أطلال جدار طرف الجمالون يبلغ ٩ أقدام و٦ بوصات وسمكها قدم واحدة و٦ بوصات. وكانت الجدران غير مطلية بالملاط من الداخل بل بالطين وغطيت الأرضية بالتراب المدكوك.

عدد المنازل في طحلان: (أ) في المجموعة الجنوبية: ٤، زائد منزل بدون سقف؛ (ب) في المجموعة الشمالية والشرقية: ١٨ زائد أطلال منزل واحد.



شكل ٢٦٦: الحلانية، طحلان. منزل ب (دو في فيلد ١٩٧٠، شكل ٤٥).

المسجد

كان المسجد يقع عند الجانب الغربي من القرية ويتكون من مساحة مفتوحة يوجد محراب في وسطها اتجاهه ٢٧٠° وكان ارتفاع الجدار ٥٥ بوصة وطوله ١٨ قدماً و٨ بوصات وعرض مدخله ٢ قدم و٤ بوصات ويوجد في الوسط تقريباً، وعرضه ١٦ قدماً و٤ بوصات (مع بروز مقداره ٢ قدم و٤ بوصات للمحراب) وكان مبنياً بطريقة عشوائية حيث رصت الحجارة دون إتقان ورصت حجارة باستواء عند المدخل. وكانت الأرضية تتكون من رمال نظيفة ولم تكن توجد أي مرافق للغسيل بل كان يوجد منطقة مظلة بسعف النخيل الذي تم رصه على عواميد رقيقة (شكل ٢٦٧).

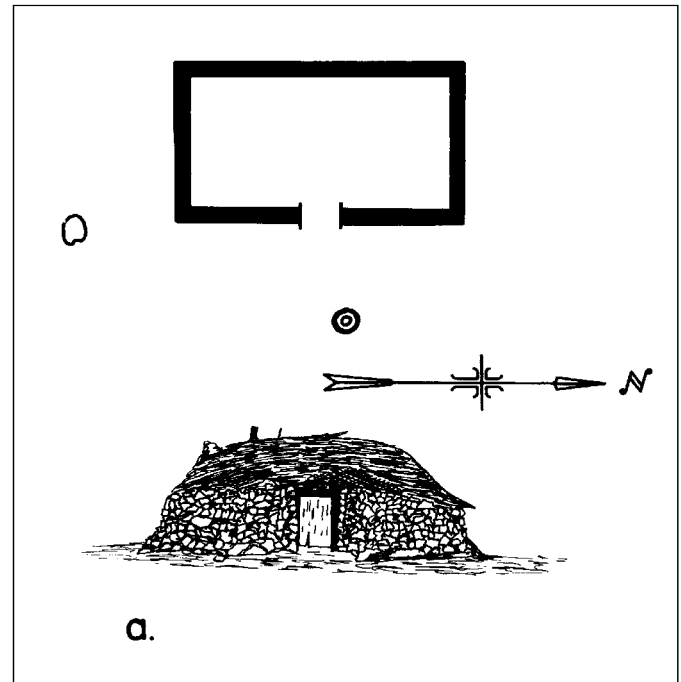
جبانتان صغيرتان قرب طحلان

١. توجد ٨ مدافن ليست قديمة باتجاه ٣٢٠° وعلى مسافة ١٠٠ ياردة تقريباً من المسجد، وعليها شواهد للرؤوس

١١ قدماً في ١٧ قدماً و١٠ بوصات وعرض الباب ٢ قدم و٤ بوصات. وكان المنزل مبنياً من حجارة الجرانيت المحلية ذات الأوجه الحادة. وتم تكوين الباب من إطار غير متقن ومضلع بصورة خشنة ولكن بدون أكتاف أو مسامير. ولم تكن توجد أي نوافذ في الجدران الخارجية. ووضع وعاء (زير) ارتفاعه ٢٢ بوصة وقطره ١٥ بوصة وقطر حافته ٨ بوصات ونصف البوصة للمياه خارج الباب الأمامي، وقد تم تكوين هذا الوعاء بالعجلة وتم الحصول عليه من مرباط، وكان يلاصقه سطل خشبي قطره ١٠ بوصات وطبق معدني من الألومنيوم قطره ١٤ بوصة (شكل ٢٦٥).

كان المنزل (ب) عبارة عن مسكن من غرفتين وله فناء، وكانت مساحة إحدى الغرفتين من الخارج ١٠ × ١٤ قدماً، بينما كانت مساحة الغرفة الثانية ١٠ × ١٠.٥ قدم من الخارج. وكان هذا المنزل يقع في منتصف القرية ومساحته أكبر من مساحة باقي المنازل. ويبدو أن السقف كان مكوّنًا عموماً من أقطاب رفيعة تم رصها دون إتقان بناء على الجدران المنخفضة مع تغطيتها بالعوارض الخشبية بطريقة عشوائية. وكانت زاوية السقف تتراوح بين ١٠° و ٢٠° تقريباً مع جمالون باتجاهات متعددة. ولا توجد فتحات للنوافذ في الجدران المنخفضة (شكل ٢٦٦).

كان يوجد مبنى منهار في وسط القرية وكانت جدرانه مبنية لارتفاع أعلى من المعتاد مع رص الحجارة سائبة وبطريقة غير



شكل ٢٦٥: الحلانية، طحلان. منزل أ (دو في فيلد ١٩٧٠، شكل ٤٤).

الملاحم الأساسية لذلك المسح. تتكون جزر كوريا موريا الخمس في المقام الأول من صخور صهيرة حمضية (رايوليتية) وقاعدية تعود إلى العصر ما قبل الأردوفيسي مع صخور الشوائب المعدنية التي تناظرها. ويوجد في الجزء الشمالي الشرقي فقط من الحلانية سلسلة من صخور الحجر الجيري التي يزيد سمكها عن ٣٠٠ م، مع عقد من الشيرت الذي ينتمي إلى تكوين أم الراضومة. وليس من الواضح حتى الآن إن كانت هذه المادة قد استخدمت في حلبة ما قبل التاريخ أم لا. وبالإضافة إلى هذا الحجر الجيري يمكن مشاهدة صخور جرانيت رمادية فاتحة أو مائلة إلى الاحمرار مع خنادق سوداء (قارن شكلي ٢٥٥ و ٢٥٧ في الخلفية) في الحلانية، وإن كانت توجد أيضا في الجزر الأخرى. وتتميز التضاريس بملاحم التجوية الكروية للجرانيت. وتعد المادة السوداء من تلك الخنادق هي مادة بناء بعض الأكواخ و القبور القديمة. ويوجد غطاء من الحجر الجيري في بعض الأماكن في بعض الجزر.

تنبغي الإشارة إلى أنه لا تتوافر أي خامات نحاس في جزر كوريا موريا وتظل مسألة وجود الصوان مفتوحة دون حل. وتشهد المكتشفات المعدنية على استيراد مبكر للمادة الخام من الخارج إلى الجزيرة. ولعل الصوان قد أتى من ظفار بينما أتى النحاس من مصيرة.

١٢. التاريخ

١٢.١ التاريخ القديم

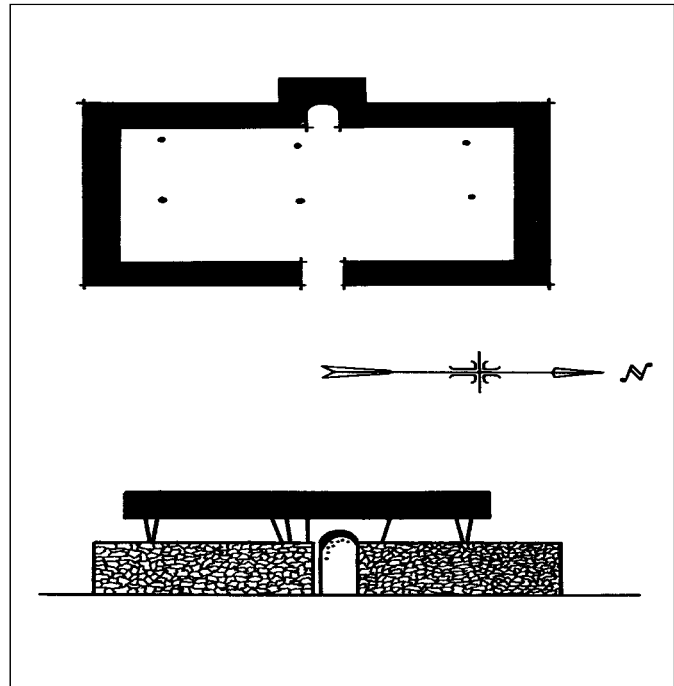
كان القدماء يعرفون السواحل والجزر، إذ أن التعرف عليها أسهل ولم يختلفوا كثيرا على جزيرة مصيرة، ويعد فلافيوس أريانوس (٩٥-١٧٥ م) من أوائل من ذكروا جزر كوريا موريا مسميا إياها Leuobins^{١٨٩}. ويذكر بطليموس (٨٧-١٥٠ م) حاسك على الساحل العربي لتصدير البخور. كما يذكر بليني (٢٤-٧٩ م) سكان تلك المدينة مسميا إياهم Ascitae (إن إتش، ٦، ١٧٦)، والأسيتيون الذين تحدث عنهم بليني في كتابه "الطواف حول البحر الإريتري" (الفصل ٣٣).

"وراء مرفأ موشا ولمسافة ألف وخمسمائة قامة تقريبا وصولا إلى أسيش، تمتد سلسلة جبلية (جبل سمحان) بطول الشاطئ؛ ويوجد في نهايته على صف واحد سبع من الجزر التي تسمى جزر زنوبيا."

ولهذا فقد كانت تسمى خلال القرن الأول الميلادي "جزر زنوبيا" (insulae Zenobii) وذلك في "الطواف حول البحر

وأخرى للأقدام مع وضع حجر واحد مركزي في العديد منها وهو ما يدل هنا على أن المدفون أنثى. وعلى الرغم من أن اتجاه القبور يتراوح بين ٣٤٠ و ٣٥٥، فمن المحتمل أن هذه الجبانة لا تزال تستخدم.

٢. هذه الجبانة أكبر من الجبانة (أ) وعرضها حوالي ٣٠ ياردة ويبعد وسطها عن المسجد حوالي ٤٠ ياردة وتميل بزاوية ٣٠° (بالنسبة للمحارب) وهي جبانة أقدم والحجارة متأثرة كثيرا بالتجوية الجوية. ولا يوجد في كثير من القبور شواهد للرؤوس أو الأقدام. ويتراوح ميل القبور بين ٣٠° و ٣٦٠° وتم تقدير عدد يقل عن ١٠٠ قبر في هذه الجبانة. ويوجد على مسافة قصيرة من هنا مهيبط كبير للطائرات المروحية تم تكوينه من حجارة صغيرة مستوية لإرشاد الطائرات.



شكل ٣٦٧: الحلانية، طحلان. مسجد (دو في فيلد ١٩٧٠، شكل ٤٦).

٣. وفي عام ١٩٧٥/١٩٧٦م تقريبا انتشر وباء شديد زاد سوء التغذية من شدته وأدى إلى مقتل كافة النساء عدا امرأتين. وتزوج الرجال بنساء أخريات من البر الرئيسي^{١٨٧}.

١١. البيئة الجيولوجية

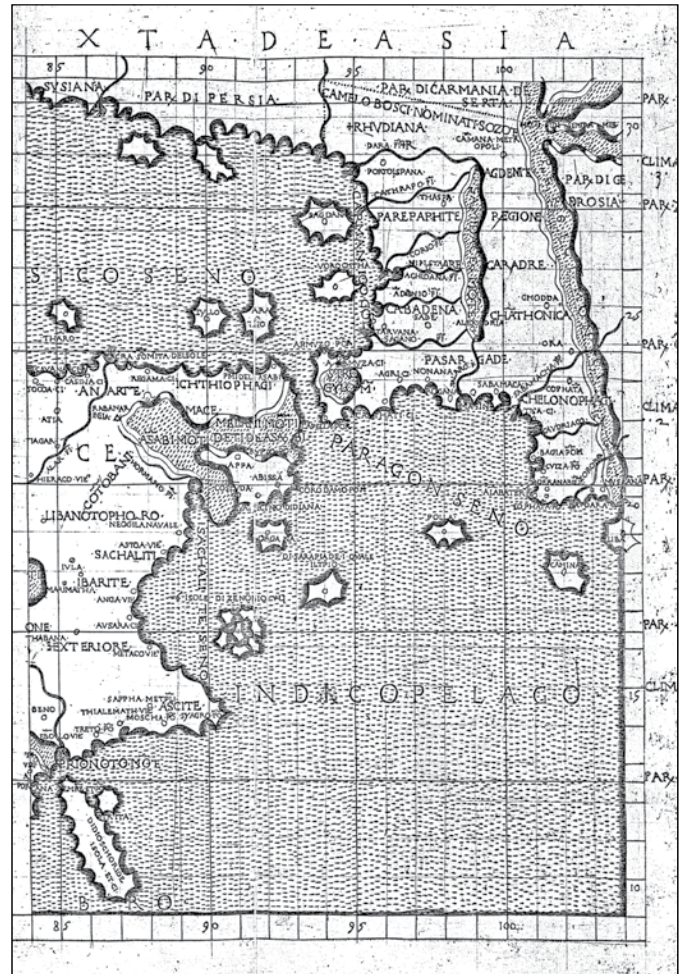
حسبما نعلم فإن تقرير هولتون في ١٨٤١م كان يمثل حتى وقت قريب أكثر وصف للجزيرة اكتمالاً^{١٨٨}. ولحسن الحظ فقد تم القيام بمسح استطلاعي جيولوجي في عام ١٩٧٨م لتقييم أماكن وجود الفوسفات، ولاسيما مخلفات الطيور، في اثنتين من جزر كوريا موريا وجزيرة حمر النفون. ولن نشير هنا إلا إلى

الإريثري^{١٩٠}. ومن المعتقد أن اسم زنوبيا يعكس قبيلة الجنب أو الجنبية الساحلية^{١٩١}. ومن هنا فقد تم ذكر الرقم الخطأ سبع - بدلاً من خمس جزر - - في كافة الخرائط حتى عام ١٥٥٠ م تقريباً.

١٢.٢ العصور الوسطى

كان المعتقد أن الجزر - التي تعرض واقعة إلى شمال سوقطرة - هي تلك الجزر التي ذكرها ماركو بولو (١٢٥٤-١٣٢٤ م) في حكاياته حيث يعيش الذكور والإناث من سكانها معظم السنة منفصلين على جزر منفصلة^{١٩٢}.

ويذكر العلامة والجغرافي المغربي الكبير الإدريسي (١١٠٠ - ١١٦٥ تقريباً) الجزر باسم خرطان مرطان، وهو اسم يظهر بشكل غريب بما فيه الكفاية في خريطة فرنسية تعود لعام ١٧٤٠ م (شكل ٢٥٠) بعد أن ترسخ (نفس) اسم كوربا موريا لقرون عديدة.



شكل ٢٦٨: خريطة لشرقي الجزيرة العربية وعليها "Organa" و "Serapis" كاسمين لمصيرة و "Isole di Zenobia" كاسم لكوربا موريا (سبع جزر) لفرانشيسكو بيرلينجيري من عام ١٤٨٠ م نقلا عن الجغرافي الروماني بطليموس (العتقري ٢٠٠١، خريطة ١، صفحة ١٢٠).

"فيما يتعلق بجزيرة خرطان وجزيرة مرطان التي ذكرناها أعلاه، فهي في جون [خليج] الحشيش وتقع قبالة أرض الشير التي ينمو البخور في أماكن معينة فيها. وهاتان الجزيرتان مأهولتان بالسكان وسكانهما عبارة عن مجموعة من العرب الذين استقروا بها وأصبحوا راضين بحياتهم فيها. ويتحدثون اللسان العدتي القديم أي اللغة القديمة لجنوب شبه الجزيرة العربية والذي لا يفهمه العرب في زماننا. ويعيش سكان هاتين الجزيرتين خلال فصل الشتاء في شظف؛ لكن عندما يحل موسم السفر بالبحر، يبحرون بسفنهم إلى أرض عُمان وإلى عدن وأماكن أخرى على ساحل اليمن وتحسن أحوالهم ومعيشتهم قليلا. وكثيرا ما يعثرون على العنبر الممتاز فيبيعونه للتجار الزائرين، أو ربما يحملونه بأنفسهم إلى أرض اليمن حيث يبيعونه بأسعار باهظة. كما تصدر هاتان الجزيرتان أصداف السلاحف والضيلعان، وهو نوع خاص من أصداف السلاحف والأصداف الكاملة للسلاحف والتي يستخدمها أهل اليمن كأوعية للغسل أو تحضير الخبز^{١٩٣}."

والحقيقة المذهلة هي أن نوعية الحياة الجيدة للسكان التي يتحدث عنها هنا، إذ أن سكان الجزر لديهم قوارب وسفن ويبحرون إلى عُمان وعدن واليمن وتزورهم السفن اليمنية. ولا تمثل لغتهم المختلفة عائقا يمنعهم من مزاوله التجارة، ويستخدمون نفس البضائع التجارية المستخرجة من البحر والتي كانت تستخدم في عصور لاحقة، مثل العنبر وأصداف السلاحف. لكننا لسوء الحظ لا نعرف متى حدث التغيير.

وبالإضافة إلى المؤرخ والجغرافي الأندلسي ابن سعيد (توفي ٦٧٣ هـ / ١٢٧٤ م) - والذي ربما يعتمد على الإدريسي - كان ابن المجاور (توفي ٦٩٠ هـ / ١٢٩١ م) المستقل هو من كان يعلم أن الجزر تسمى بالفعل "خرطان ومرطان"^{١٩٤}.

وقد رأى الرحالة الشهير بن بطوطة (١٣٠٤-١٣٦٩) هذه الجزر في يوليو عام ١٣٢٩ م تقريبا. ولابد أن لمعان التي ذكرها هي الحلائية. ويروي لقاء غريبا حيث يقول: "سرنا من مرسى حاسك أربعة أيام ووصلنا إلى جبل لمعان وهو في وسط البحر وبأعلاه صومعة مبنية بالحجارة وسقفها من عظام السمك وبخارجها غدير ماء يجتمع من المطر".

ذكر ولي لقيناه بهذا الجبل

ولما أرسينا تحت هذا الجبل سعدناه إلى تلك الصومعة، فوجدنا بها شيخا نائما فسلمنا عليه فاستيقظ، وأشار برد السلام فكلمناه فلم يكلمنا، وكان يحرك رأسه. فأتاه أهل المركب بطعام فأبى أن يقبله. فطلبنا منه الدعاء فكان يحرك شففيه ولا نعلم ما يقول، وعليه ثوب مرقع وقلنسوة لبند، وليس معه ركوة ولا إبريق ولا عكاز ولا نعل. وقال أهل المركب: إنهم ما رأوه قط بهذا الجبل. وأقمنا تلك الليلة بساحل الجبل، وصلينا معه العصر والمغرب، وجئناه بطعام فرده، وأقام يصلي إلى العشاء الآخر. ثم أذن وصلينا معه. وكان حسن الصوت بالقراءة مجيذاً لها، ولما فرغ من صلاة العشاء

١٩٠ - شوف ١٩١٢، فقرة ٣٣ و صفحة ١٤٤-١٤٦. ١٩١ - دو ١٩٨٣، ٢٢: شوف ١٩٧٤، ١٤٤. ١٩٢ - ماركو بولو ليول، المجلد ٢، ٤٠٤ والحاشية؛ ١٩٣ - بويست ١٨٥٩/١٨٦٠، إشارة إلى ماكنشوش - سميت ٢٠٠٢، ١٥٧. ١٩٤ - ماجيستريس ١٨٩٦؛ ماكنشوش - سميت ٢٠٠٢، ١٥٨. ١٩٥ - بولو ١٩٩٥.



شكل ٢٦٩ ب : جزيرة حمر النفون من الجو، على قمتهما سجاد مخلفات الطيور (الصور الفوتوغرافية لدليو هاميخ، ١٩٧٨).

البرتغالية) الجزر بالفعل في كتابه Historia de Ethiopia a alta ou Abassia، ويذكر وصفا نادرا ما يعرف لما تعلمه من اثنين من الآباء اليسوعيين البرتغاليين وهما أنتونيودي مونيسيرات ويبيدرو بايز اللذين قضيا قرابة الأسبوع في تلك الجزر في يناير ١٥٨٩.

”هبطوا على واحدة منها كانت تسمى السواد وكان بجوارها جزيرة أخرى تسمى حازيك. وهما صغرتان تماما ويعيش عليهما سكان فقراء للغاية. ويغطون منازلهم بالأعشاب التي يلقيها البحر على الشاطئ، ويعيشون على السمك الذي لا ينقص أبدا، ولكن ليس لديهم أخشاب لسلقه أو شيه، ولهذا فهم يأكلونه نيئا، حيث يقومون بتجفيفه في البداية في الهواء. ويبدو أن البحر يلقي العنبر هناك بكثرة لأنهم قدموا كمية كبيرة منه للأبوين لقاء سعر زهيد.“^{٢٠٤}

١٢.٣ التاريخ الحديث

في الثلاثينات من القرن التاسع عشر، كانت الجزر تنتمي إلى عائلة خلفان من قبيلة المهرة التي جاءت من وقت إلى جزر الحلانية للمطالبة بأي نوع من العنبر الذي جمعه السكان وزودوا الناس بالتبغ والتمر والقماش.

بعد ١٨٤٥م، توافرت معلومات شيقة من القبطان البريطاني هاينز من خلال تقريره حول أعمال المسح التي قام بها في

الآخرة أوما إلينا بالانصراف، فودعناه وانصرفنا ونحن نعجب من أمره. ثم إني أردت الرجوع إليه لما انصرفنا، فلما دنوت منه غلب علي الخوف، ورجعت إلى أصحابي وانصرفت معهم وركبنا البحر“^{١٩٥}.

ويستمر ابن بطوطة في روايته ليقول: ”واستأنفنا رحلتنا ووصلنا بعد يومين إلى جزيرة الطير، وليست بها عمارة. فأرسلنا وصعدنا إليها، فوجدناها ممتلئة بطيور تشبه الشقائق، إلا أنها أعظم منها. وجاءت الناس ببيض تلك الطيور فطبخوه وأكلوه، واصطادوا جملة من تلك الطيور فطبخوها دون ذكاة وأكلوها. وكان يجالسن تاجر من أهل جزيرة مصيرة ساكن بظفار اسمه مسلم، ورأيته يأكل معهم تلك الطيور، فأذكرت ذلك عليه، فاشتد خجله وقال لي: ظننت أنهم ذبحوها“.

جزيرة الطيور التي ذكرها ابن بطوطة كثيرا ما كانت يشار إليها بالخطأ على أنها جزيرة حمر النفون التي تقع جنوب غرب مصيرة، ومع أنه يوجد كثير من الطيور^{١٩٦} في هذه الجزيرة فإنها عبارة عن صخرة شديدة الانحدار لا يستطيع أحد صعودها للحصول على الطيور وبيضها (شكل ٢٦٩). وفضلا عن ذلك فإن المسافة من جزر كوريا موريا إلى مصيرة / حمر النفون قد تقتضي الإبحار لمدة تزيد عن يومين، ولهذا فإن ”جزيرة الطيور“ التي ذكرها ابن بطوطة من المحتمل أكثر أنها إحدى جزيرتي كوريا موريا التي تشتهر بمخلفات الطيور. ومن المؤكد أنهما كان يمكن الوصول إليهما وكانتا تحتويان على الكثير من الطيور والبيض. وهنا يوفر لنا تقرير هاميخ عن زيارة في عام ١٩٧٨م التفاصيل اللازمة:

”كان يوجد مئات عديدة من طيور الأطيش وغاق سوقطرة الداكن^{١٩٧} تتوالد على جزيرتي القبلية والحاسكية غير المأهولتين بالسكان في بداية مارس ١٩٧٨م. وبسبب سلوكها الأخرق على الأرض يمكن بسهولة صيدها وقتلها وأخذ بيضها. وللحفاظ على مواقع التوالد المذكورة ننصح باتخاذ إجراءات مناسبة لحمايتها.“^{١٩٨} وفي أيام الإدريسي (١١٠٠-١١٦٥ م)، كانت الجزر خاضعة لحكم السلطان شهر الذي كان لا يزال يسيطر على ظفار في وقت الأب بايز الذي أصبح أسيره^{١٩٩}.

وفي مايو سنة ١٥٠٣م، انفصلت سفينة القائد البرتغالي عن باقي السفن وغرقت في الجزر^{٢٠٠}.

وفي عام ١٥٠٧م أبحر أسطول الدوق البرتغالي البوكيرك من سوكو (سوق حاسك) إلى مسقط وهرمز وكان ينوي بدء معركة ضد السفن العربية التي تبحر أمام جزر كوريا موريا، لكن بسبب نقص إمداداته اضطر البوكيرك إلى التخلي عن فكرته ثم أبحر إلى الشرق ورسا قرب جزيرة مصيرة^{٢٠١}، ومر بالجزر مرة أخرى في عام ١٥١٣م في طريقة للهجوم على عدن^{٢٠٢}.

في عام ١٥٤٠م، قام موظف من البندقية كان يرافق حملة سليمان باشا ضد البرتغاليين في دوي بزيارة الجزر بحثا عن المياه وتحدث عنها واصفا إياها بأنها جزر قاحلة لا يعيش بها إلا بضعة أشخاص^{٢٠٣}.

ذكر فرانثيسكو أليييدا (١٤٥٠-١٥١٠م)، نائب ملك الهند

١٩٥ - ابن بطوطة ١٩٥٩، ٣٩١. الجبل الأخير الذي ذكره وسط البحر يجب أن يكون جزيرة الحلانية من جزر كوريا موريا. وعلى حد علمنا فلم يبحث أحد عن هذا الموقع أثناء العقد الأخير. ١٩٦ - جالاجر، ١٩٩٣.

١٩٧ - جالاجر، ٢٠٠٢، ٨٤. ١٩٨ - هاميخ، ١٩٧٨، ١٤، حاشية ١. ١٩٩ - بكنجهام ١٩٤٨. ٢٠٠ - بويس ١٨٦٠، ٥٥. ٢٠١ - ماييلز ١٩٦٦، ١٤٣.

٢٠٢ - ماييلز ١٩٦٦، ٥١٠. ٢٠٣ - بويس ١٨٦٠، ٥١. ٢٠٤ - بكنجهام ١٩٤٨؛ بكنجهام وسيرجنت ١٩٥٠ على نهج كاميو بيكاري في Aethiopicarum Scriptores Occidentales



شكل ٢٧٠: تُظهر هذه الخريطة - التي رسمها الدبلوماسي والمؤلف والعالم التركي إبراهيم متفرقة (حوالي ١٦٧٠-١٧٤٥م) - الجزء العربي من الإمبراطورية العثمانية وتوضح فيها الجزر العمانية بشكل واضح. (المراجع: Tibbetts ١٩٧٨، Frontispiece).

الأسطول الذي سقط منه ضحايا عديدون، وكانت تلك نهاية تقليد البحرية العُمانية العظيم.^{٢١٨}

وفي عام ١٨٧٤م، قام عرب الجعافرة بقرصنة سفينة هولندية في جزر كوريا موريا ، وكان على الوكيل السياسي التصرف فتدخل لدى جلالة فيلوميل ولم يحصل على تعويض إلا بعد أخذ ثمانية رهائن ^{٢١٩}.

لقد شهدت جزر كوريا موريا غرق العديد من السفن، غير أنه لا توجد معلومات إلا عن القليل منها، إحداها ذكرها بالفعل هاينز في عام ١٨٤٥م، عندما أنقذ طاقم سفينة صيد الحيتان ريلانيس Reliance^{٣٣٠}. والقصة اللاحقة أكثر من ذلك هي قصة السفينة إس إس بارون إينريديل التي وصفناها سابقا في هذا الكتاب تحت عنوان "مصرية".

خلال الأيام الأولى في الحرب العالمية الأولى، صادف الطراد الألماني الخفيف كونيجسبرج في مساء ٦ أغسطس ١٩١٤ سفينة الترحيل البريطانية سيتي في وينشستر أثناء المرور في دورية في ممرات بحر عدن قرب الحلائية، فأوقفت سفينة الترحيل وتم الاستيلاء على الطاقم والشحن. وبعد فتح محابس المياه وتوجيه بعض القذائف تحت خط الماء غرقت سفينة الترحيل إلى عمق ٢٨ م على شواطئ خليج غبة الراهب حيث ظلت لتصبح حيداً اصطناعياً حافلاً بالحياة البرية وأعيد اكتشافها في عام ١٩٨٦م. وتم دراسة السفينة الغارقة والمكان المحيط بها خلال السنوات العشر الماضية^{٢٢١}.

وكان هناك مدخل ضيق في الطرف الشرقي لجزيرة الحلاية كان يؤوي غواصة ألمانية أثناء الحرب العالمية الأولى قامت بـضرب إحدى وعشر بن سفينة بريطانية بالطوربيدات^{٢٢٢}.

وفي ٢ أغسطس ١٩٦٠م، غرقت الناقلة ورلد سكاي وحمولتها ١٢,٨٦٢ طنًا في إحدى الجزر وراح ضحية الحادث الكثير من الأرواح.^{٢٣٣}

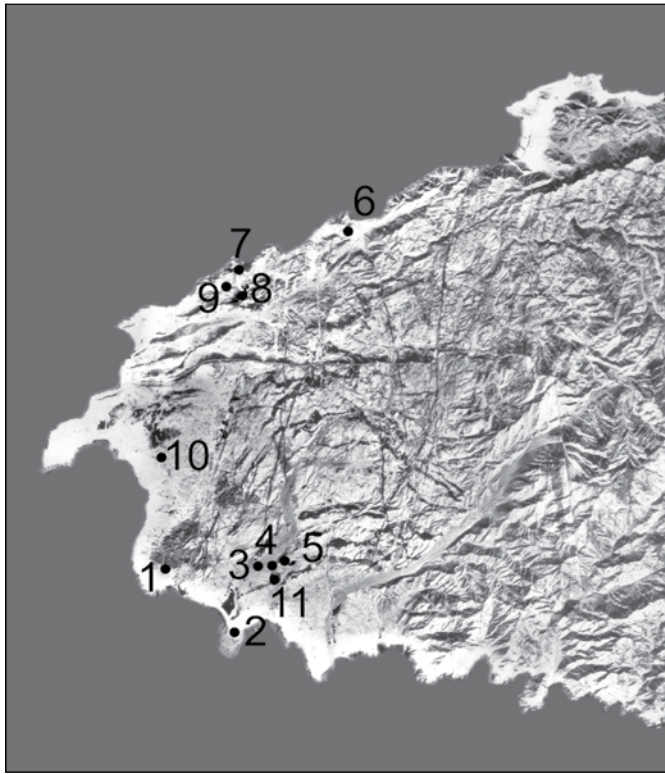
الجزر وحولها، وقد حظيت هذه الجزر بأهمية تجارية نسبية عندما اكتشف القبطان أورد في عام ١٨٥٤م أنه توجد رواسب سماد الطيور على اثنتين منها^{٢٠٥}. وكان سماد الطيور قد أصبح في تلك الأيام من المخصبات الثمينة وكان يعد بأرباح جيدة، ولهذا فقد كان الفرنسيون والبريطانيون يحاولون الاستحواذ على الجزر^{٢٠٦}. وأخيراً، في ١٤ يوليو ١٨٥٤م، قام السلطان سعيد الثاني سلطان عُمان بإهداء الجزر إلى الملكة فكتوريا وتم إدارتها حينها من عدن. وفيما بعد هدأت الأمور وأمكن بدء عمليات التنقيب^{٢٠٧}. ومع إنهاء وضع عدن كمستعمرة بريطانية، أعيدت الجزر إلى عُمان في ٣٠ نوفمبر ١٩٦٧م، وفي عام ١٩٦٠م سأل شيخ الجزر الزوار إن كان لديهم إذن من السلطان بالهبوط على الجزيرة، فلم يكن قد سمع مطلقاً عن ملكة بريطانيا^{٢٠٨}. وفي تلك الأيام (١٩٦٧م)، قام بريان دو مسح أثنري في جزيرة الحلانية^{٢٠٩}.

كانت الجزر تستخدم أحيانا خلال القرن ١٩ كميناء تزوره السفن وبعد ١٨٣٥م، أصبح لجزيرتي الحاسكية والقبليّة أهميتهما الاقتصادية بسبب رواسب سماد الطيور، فقد كان سمك هذه الرواسب المرغوب فيها بشدة يبدأ في هذه الجزر من ستة أقدام وممتوسط عمق قدمين. وقد قدرت الكمية الإجمالية في كلا الموقعين بنحو ٢٠٠ ألف طن وهو رقم كان كبيرا للغاية. وفي اجتماع على متن السفينة آي كيه إل في ١٤ يناير ١٨٥٨م، ناقش قباطنة السفينة مشكلة تقديرات أرباح سماد الطيور التي كانت تعتمد على بيانات وأرقام كثيرة الأخطاء كانت واردة في تعميم من ١١ نقطة^{٢١٠}. وخلال موسمي ١٨٥٧/١٨٥٨ و ١٨٥٩/١٨٥٨، كان قد تم إخلاء كمية إجمالية تبلغ ٤٠,٤٤١ طناً من السماد، ولا بد أن المشهد كان مزدحماً في تلك الأيام، لأنه كان لا بد من وجود ١٢ سفينة في نفس الوقت، أو ٥٢ سفينة إجمالاً في الموسم الواحد^{٢١١}. وكان وكيل شركة سماد الطيور يقيم في الجزء الجنوبي من القبليّة وتم بناء أرصفة منتظمة^{٢١٢}. وتم إرسال سفينة حربية تابعة للأسطول الهندي للحماية^{٢١٣}. ويبدو عموماً أن استغلال سماد الطيور لم يكن أمراً مربحاً^{٢١٤}. فقد كانت جودته أدنى من جودة سماد الطيور الأوروبي، فلم يكن يحتوي إلا على ٧٠٪ فوسفات و ٢٩٪ سيليكات ورطوبة و ١٪ أمونيا. وكان من الضروري فرز سماد الطيور لأنه كان مختلطاً بحجارة ناعمة^{٢١٥}. ومن اللافت بما يكفي أن هذه الحجارة الناعمة قد ذكرت أيضاً في جزيرة أخرى من جزر سماد الطيور وهي جزيرة حمر النفون بالقرب من مصر^{٢١٦}.

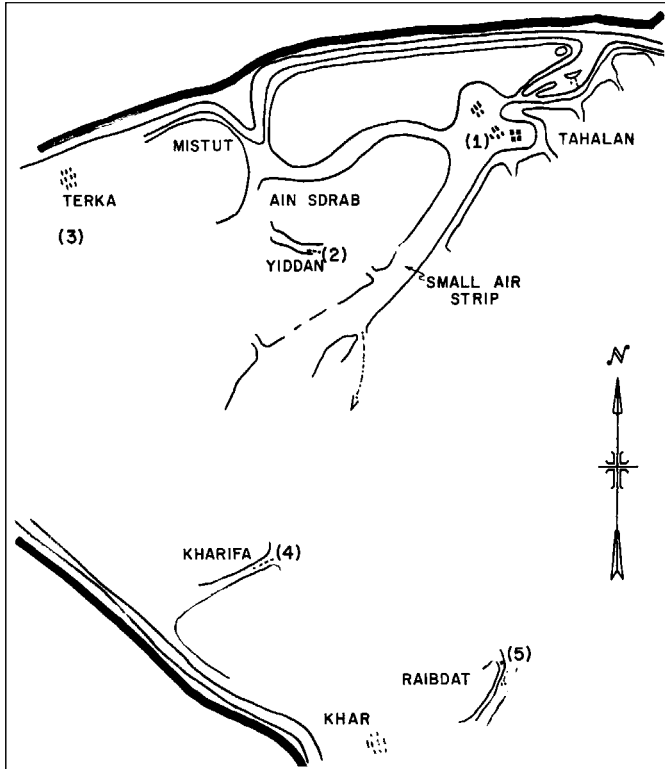
وكان يوجد في عام ١٨٦١/١٨٦٢ لفترة قصيرة محطة تلغراف لإرسال البرقيات بين الهند والبحر الأحمر^{٢١٧}. وفي عام ١٨٦٥، وهو العام الذي أغارت فيه قوات الوهابيين على صور، اضطرت الأسطول العُماني العظيم إلى اللجوء إلى خليج من خلجان جزر كوربا موربا بسبب عاصفة شديدة، غير أن العاصفة حطمت

ويش ١٨٦٠ صفحة ٣٧ من المقدمة. ٢١٨ - بوب ١٩٩٦ صفحة ٢١٧.
٢١٩ - مايلز، ١٨٦٦ صفحة ٤٨٦.
٢٢٠ - مايلز ١٩٦٦ صفحة ٤٩٧.
٢٢١ - دوفر ١٩٩٧، ١٩٩٨، ٢٠٠٠، ٢٠٠١؛ www.htm.divernet.com/wrecks/winchester٢٢٢ - فيليبس ١٩٦٧ صفحة ١٣٠ حاشية ٢.
٢٢٣ - فيليبس ١٩٦٧ صفحة ١٣٠ حاشية ٢.

٢٠٥ - سكيت ١٩٧٤، ١٥٨: التفاصيل في جالاجر
٢٠٦ - صفحة ١٩٦، بعددها.
٢٠٧ - مايلز ١٩٦٦، ٣٥١.
٢٠٨ - بويسٲ ١٨٦٠ صفحة ٥٧: دوسون ١٨٦٠
صفحة ٥٣ من المقدمة.
٢٠٩ - ويلان ١٩٨١، صفحة ١٨٧.
٢١٠ - ١٩٨٣، و: ولان و: لم يستطع
ناتجنا بنفسه قِطْ أَطْلُ - كل مستنداته
٢١١ - مايلز، ١٩٦٦ صفحة ٤٦٦: محبذا حذو
٢١٢ - يتحدّث عن ١٩٦٦ طُما.



شكل ٢٧٤: غرب جزيرة الحلايب المواقف الأثرية المذكورة (لاندسات إي تي إم+، وسيلة لاند كوفر العالمية، <http://www.landcover.org>).



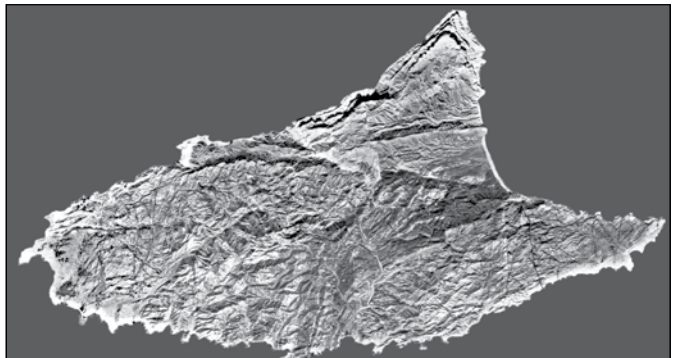
شكل ٢٧٥: الحلايب، خريطة تخطيطية لغرب الجزيرة (دو في الميدان ١٩٧٠، خريطة ٦).



شكل ٢٧٦: الحلايب، قرية طحلان، وبها بيوت حديثة من ٢٠ سنة (١٩٨٤).



شكل ٢٧٧ أ-د: الحلايب، قرية طحلان وبها بيت قديم في المقدمة هجره ساكنوه ولكن تم الحفاظ عليه كأثر تاريخي وبيت أحدث في الخلفية (١٩٨٤).



شكل ٢٧٣: جزيرة الحلايب، الجزيرة الرئيسة في الأرخبيل من قمر اصطناعي (٢٠٠٠ ٢٨، لاندسات إي تي إم+، وسيلة لاند كوفر العالمية، <http://www.landcover.org>).

١٣. الشواهد الأثرية في جزيرة الحلانية

١٣.١ قائمة المواقع الأثرية في جزيرة الحلانية



شكل ٢٧٦: الحلانية، الموقع ١. قبر ربما يعود إلى العصر الحديدي (١٩٨٤).

الحلانية، الموقع ٢ (شكل ٢٧٧)

توجد على أرضية مرتفعة في الجنوب قرب الخور أطلال بيت واحد مبني من جلاميد ضخمة وهو موقع استراتيجي يمكن السيطرة منه على الخليج .



شكل ٢٧٧: الحلانية، الموقع ٢. أطلال بناء كبير (١٩٨٤)

الحلانية، الموقع ٣ (شكل ٢٧٨)

قبر الشيخ سعيد عبد الله مع مصلى أحدث وآخر

أقدم كملحقين على الجانبين الطويلين وقد تم بنائهما جزئياً من حجارة سوداء ثقيلة. ويوجد في الوسط كومة من الحجارة بأعلاها راية.



لقد قيل لنا إنه كانت توجد الكثير من الأطلال الأخرى بالقرب من الخليج على الجانب الغربي للجزيرة، وقد زار هوتون الموقع الذي لم يكن لديه رقم له وقيل له إن المركز السكاني هناك قد تعرض للتدمير على يد الوهابيين في عام ١٨١٨/١٨١٩، وربما بسبب الطاعون " لقد وجدنا في الطرف الشرقي للجزيرة عددا هائلا من الأطلال التي يبدو أنها تدل على أن السكان لا بد أنهم كانوا أكثر بكثير منذ سنين عديدة مضت من عددهم المحتمل قبل زيارة الوهابيين ... وكان يتم العثور بصفة مستمرة على الهياكل العظمية موضوعة في الكهوف وليس عليها غطاء آخر يحجبها عن الرؤية إلا جدار بسيط من حجارة سائبة" ^{٢٢٤} وقد ذكر مايلز بالفعل هذه العادة، ونعرف اليوم أن هذا النوع من الدفن في كهوف صغيرة مغلقة ببناء حجري يوجد في مختلف أنحاء عُمان، على الأقل من ظفار إلى الرستاق.

وكما هو متوقع، فقد كان كل خليج من الخلجان التي استطعنا الوصول إليها يبين وجود أطلال تنتمي لمراكز سكانية أقدم. وكانت معظم الأطلال تنتمي إلى المساكن البائسة للصيادين السابقين، كما وصفهم في القرن ١٩ هوتون ومايلز ولوريمر وكما وصفهم دو في القرن ٢٠. وكان ارتفاع هذه البيوت أقل من المتر ولا يزيد عرضها عن المترين وكانت جدرانها الفقيرة تتكون من حجارة رديئة تم تكويمها فوق بعض وهي جافة. وبسبب نقص المكتشفات لم يمكن تأريخ معظم هذه المساكن، وبدأ أن بعضها حديثاً وكان أحدها ينتمي إلى العصر الإسلامي المبكر (٨٠٠-١٠٠٠ م). واليوم (١٩٨٥)، حافظ السكان -الذين يعيشون في بيوت خرسانية شيدت مؤخراً (شكل ٢٧١)- على عدد من هذه المساكن بصفتها آثار (شكل ٢٧٢).

الحلانية، الموقع ١ (شكل ٢٧٦)

قبر واحد جيد البناء . وفي الركن الجنوبي الغربي من الجزيرة، على بعد نحو ٢٥٠ م من الشاطئ، يوجد إنشاء مستدير لا يزال مغطى جزئياً ولا يمكن أن يكون إلا قبر يبلغ القطر نحو ٤.٥٠ م، بيضاوي، وسمك الجدار نحو ١.٢٠ م. مبني من حصى جرانيتي مستدير وجلاميد ثقيلة ومركز الجدار مملوء بحصى أصغر وكرات سوداء من الصخر، تتوافر في خندق يبعد عن المكان نحو ١٠ م.



شكل ٢٨٠: الحلانية، الموقع ٥.١. قرية عتيقة بها منازل عديدة اثنان منها يسيطران على مدخل وادي (١٩٨٤).

الحلانية، الموقع ٥.٢ خيصة عبد الله (شكل ٢٨١)

إلى الشرق: بناء قبر إسلامي كبير به أكثر من ٥٠ قبر فوق الوادي.



شكل ٢٧٨ أ-ج: الحلانية، الموقع ٣. قبر الشيخ سعيد عبد الله (١٩٨٤).

الحلانية، الموقع ٤ (شكل ٢٧٩)

قبر ثاني بالجوار: يقال أنه قبر ابن الشيخ سعيد عبد الله، وطوله ٢ م تقريبا وأركانه مستديرة وتوجد راية على كومة من الحجارة. ويوجد صدفان كبيرتان كقربان.



شكل ٢٧٩: الحلانية، الموقع ٤. قبر بن الشيخ سعيد عبد الله (١٩٨٤).

الحلانية، الموقع ٥.١ خيصة عبد الله (شكل ٢٨٠)

خليج به مصاطب وديان ضخمة وأطلال بعض الأكواخ. مادة البناء هنا هي الفاروش (صخر الشاطئ) بشكل حصري تقريبا وليس الحصى، ويزيد ارتفاع بعض الجدران عن متر واحد.



شكل ٢٨٤ أ-ب: الحلانية، الموقع ٥.٥. ربما صف من المساكن بنيت مستندة إلى منحدر (١٩٨٤).

الحلانية، الموقع ٦ خيصة محازن

خليج بجوار رأس حرنيت، تل عليه علم، يوجد على صخور جدران الوادي كثير من أسماء السفن والمراكز السكانية الإسلامية والجبانة والسد والبئر.

الحلانية، الموقع ٦.١ خيصة محازن

يمكن رؤية الكثير من أطلال الأكواخ الصغيرة بطول صخور هذا الوادي (شكل ٢٨٥)، وبعضها يوجد خارجه روابي صدفية صغيرة وعظام السمك. وتكثر شظايا الفخار، واثنان منهما مزججتان بالأزرق. وتبين شظية من سوار زجاجي متعدد الألوان (شكل ٣٠٧ أ) الصلة مع الناس من خارج الجزيرة (ربما من أفريقيا). وهناك كسر أخرى قد تعود للعصر الإسلامي الوسيط (شكل ٣٠٧ أ).



شكل ٢٨٥: الحلانية، الموقع ٦.١. أطلال منزل بطول منحدر صخري (١٩٨٤)



شكل ٢٨١: الحلانية، الموقع ٥.٢. جبانة إسلامية كبيرة (١٩٨٤).

الحلانية، الموقع ٥.٣ خيصة عبد الله (شكل ٢٨٢)

يوجد بين الصخور تكوينات جدارية عديدة في التل وربما كانت تسد قبورا في كهوف طبيعية صغيرة.



شكل ٢٨٢: الحلانية، الموقع ٥.٣. ربما أطلال مقابر في كهوف صغيرة (١٩٨٤)

الحلانية، الموقع ٥.٤ خيصة عبد الله (شكل ٢٨٣)

توجد قبور قديمة على المصطبة، ربما تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ.



شكل ٢٨٣: الحلانية، الموقع ٥.٤. ربما مقبرة (١٩٨٤)

الحلانية، الموقع ٥.٥ خيصة عبد الله (شكل ٢٨٤)

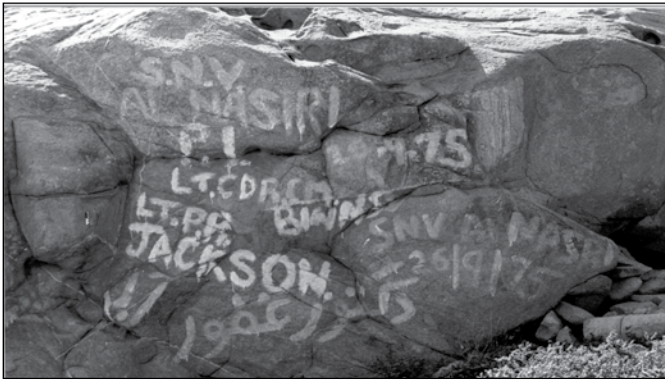
كان يوجد على الجانب الآخر من الوادي إنشاءات بدت كمنصات أو أطلال منازل ولم تتم معاينتها.



شكل ٢٨٨: الحلائية، الموقع ٦.٤. جبانة إسلامية، مبنية جزئياً بحجارة مزخرفة (١٩٨٤).

الحلائية، الموقع ٦.٥ خيصة محازن (شكل ٢٨٩)

وادي به نقوش بالعربية أو اللاتينية، بعضها محفور والبعض الآخر مطلية بألوان: إس إن في الناصري، بي أي، ١٩٧٥/٩/٢٦ (مرتان)؛ إل تي سي دي آر سي إم بينز؛ إل تي بي بي جاكسون؛ موكيش برديسي ١٩٦٧/١٢/٢٢؛ ... عبد الله ... دي آر؛ ساروان سنخ الهند. هوشياربوري أو بي سي سي؛ موهان بايدال ١٩٨٣/٤/٢٣.



شكل ٢٨٩: الحلائية، الموقع ٦.٥. نقوش حديثة على أوجه الصخور (١٩٨٤).

الحلائية، الموقع ٧.١ خيصة دانا (شكل ٢٩٠، ٢٩١)

أطلال، قبور غرب خليج أو مرفأ خيصة الديوانا أو راس ديوانا الصغير. وفقاً لدو (فيلدز ١٩٧٠، ١٣٨، لوحة ١١٢) فقد سمي الموقع تكرة. وعلى مصطبة غرب الخليج الصغير وقرب خندق أسود سميك توجد جبانة إسلامية بها أكثر من ٥٠ قبر وشواهد قبور صغيرة قائمة. واتجاه القبور ٣٦٠° و ٢٥٠°. ومن هذا الموقع تبعد نقطة الراية الخاصة بالموقع ٦ (خيصة مخزم) المذكورة أعلاه بنحو ٦٥°. توجد أطلال مركز سكاني على نفس المصطبة (شكل ٢٩٩) وتوجد على الحافة الأقرب إلى البحر وقرب خندق أسود أطلال مهمة على نفس المصطبة.

الحلائية، الموقع ٦.٢ خيصة محازن (شكل ٢٨٦)

البئر تنتمي إلى هذا المركز السكاني.



شكل ٢٨٦: الحلائية، الموقع ٦.٢. بئر مبنية ببناء جاف (١٩٨١)، (إهداء من إم جالاجر).

الحلائية، الموقع ٦.٣ خيصة محازن (شكل ٢٨٧)

جدار طويل ربما كان سدا لتجميع مياه الفيضان ولهذا فهو غاطس في الأرض ويقطع طرف الوادي.



شكل ٢٨٧: الحلائية، الموقع ٦.٣. جدار ضخيم يعبر الوادي، ربما كان سداً (١٩٨٤).

الحلائية، الموقع ٦.٤ خيصة محازن (شكل ٢٨٨)

جبانة ضخمة بها شواهد قبور مزينة جزئياً. ويجب الإشارة إلى أن الجبانة الإسلامية الكبيرة تميز المراكز السكانية بالحلائية، على نحو غير متوقع.

التاريخ. وأرضياتها مرصوفة وهو ما يبدو أمراً نادراً بالنسبة للمنازل الموجودة هنا، كما يوجد حصي مستدير بينما الحجارة المحيطة بها حوافها حادة. وهذه الأبنية ارتفاعها أكبر مما حولها بمقدار ٠.٥ م تقريباً.

وفي عام ١٩٨٤م، تم تكويم كومة من السردين المجفف يبلغ ارتفاعها متر بجوار أطلال جدار قديم منخفض من حجارة ضخمة وتبين أن المكان كان لا يزال يستخدم. ويمثل السردين المجفف أساس تجارة تصدير صغيرة (شكل ٣١٧) إلى البر الرئيسي في ظفار حيث تستخدم لعلف البقر والجمال والماعز. وكانت عادة تغذية الحيوانات العاشبة بطبيعتها باستخدام السمك المجفف قد أذهلت ماركو بولو البندقي بالفعل منذ ٧٠٠ عام وذكرها في كتابه "كتاب عن عجائب العالم" حيث تم تصوير تلك العادة برسوم توضيحية بالطريقة التي كانت متبعة في ذلك الوقت (شكل ٢٩٢). ويذكر ويلستيد لاحقاً أن هذه التغذية المثيرة للفضول في عام ١٨٤٠م تقريباً مع نوى البلح المسحوق في مسقط ٢٢٥.

الحلايب، الموقع ٨.١ (شكل ٢٩٣)

وادي صغير إلى الجنوب، طوله حوالي ٢٥٠ م. توجد أطلال أكواخ على جانبي هذا الوادي. ومساحة المنازل في المسقط الأفقي ٢.٥ × ٣.٠ م وهي ليست صغيرة إلى هذا الحد، إذ لا يزال مدخل من مداخلها ظاهراً، وهي مبنية من حجارة صغيرة إلى حد لافت. ولم تستخدم الحجارة الكبيرة إلا نادراً.

الحلايب، الموقع ٨.٢

جبانة صغيرة مقابل طلل لمنزل على الجانب الآخر من الوادي الصغير.



شكل ٢٩٣: الحلايب، الموقع ٨.١. أطلال أكثر من مأوى في المقمة ومنحدر صخري كويل (١٩٨٤).

٢٢٥ - ويلستيد ١٨٤٠، مجلد ١، ٤٨.



شكل ٢٩٠ أ-ب: الحلايب، الموقع ٧. تكرة، يقع خلف الوادي جبانة ومنزل على المصطبة وطلل لمنزل كبير فوق المنحدر بالقرب من الشاطئ (١٩٨٤).



شكل ٢٩١: الحلايب، الموقع ٧. تكرة، تفصيل للجبانة في المقدمة والطلل في الخلفية (١٩٨٤).

الحلايب، الموقع ٧.٢ خيصة دانة

اثنان من الأطلال الموجودة في الشمال وواحد إلى شرق شبه الجزيرة الصغيرة ربما هي قبور تعود إلى حقبة ما قبل



شكل ٢٩٢: تصوير لحيوانات عاشبة تتغذى على السمك في كتاب ماركو بولو "كتاب عن عجائب العالم" (باريس، المكتبة الوطنية، مجلد ٩١ آر، الفصل ١٩٥/١٩٦) (باريس/لوزرن ١٩٩٥).

الحلانية، الموقع ٨.٣

الحلانية، الموقع ٩ (شكل ٢٩٥)

أكواخ وأكوام من الأصداق على جانبي الطريق المؤدي إلى المرفأ الصغير. توجد أطلال على كلا الجانبين بطول الطريق من الغرب إلى المرفأ الصغير. وعلى يمين منحدر جرانيتي يمكن تمييز أطلال بناء جدران كانت يوماً منخفضة جداً بينما تمتد كومة الأصداق على الجانب الآخر من الطريق على مسافة ٢.٥ م. وأمكن جمع الكثير من كسر الفخار في هذا المكان.

تمتد رابية صدفية لأعلى التل من ارتفاع ٣ م فوق كوخ. ومن الواضح أن الناس كانوا يجلسون على قممها المستوية ويأكلون ويلقون بالأصداق وغيرها من القمامة لأسفل التل. وكانت معظم الأصداق عبارة عن أصداق المحار. وتوجد ملامح عديدة لمنازل أخرى ظاهرة مقابل هذا المنزل وكومة الأصداق.

الحلانية، الموقع ٨.٤ (شكل ٢٩٤)

الحلانية، الموقع ١٠ (شكل ٢٩٦-٢٩٨)

لا يزال هذا الموقع يستخدم كمخيم موسمي مع جدران أساسات لمنازل قديمة بنيت من حجارة مستديرة من الجرانيت. ويوجد بجواره نوع من الأكواخ بني من الخشب الذي جرفته المياه والقصدير (شكل ٢٩٦). ويوجد في الخلفية على بعد ٥٠ م تقريباً كومة كبيرة من عظام السمك على ضفة من الجرانيت فلربما كان نفس النوع من السمك ولكن توجد أيضاً عظام كبيرة لسمك كبير والكثير من السلاحف. ويبلغ طول الكومة ٤ م وعمقها ٠.٥ م (شكل ٢٩٧). وقد تكون العظام الأسفل قديمة جداً.

يوجد على بعد ١٠٠ م تقريباً من سفح منحدر صخري رأسي طلل طوله ١٠ م تقريباً لمبنى كبير. ويوجد في منخفضات الأطلال حزم من القش والعشب موضوعة بترتيب جيد وربما ترسبت هناك بفعل الطبيعة. كما يوجد كتل عديدة من منخفضات عميقة نصف دائرية وربما كانت عبارة عن أدوات يدوية لفتح الأصداق (شكل ٣١٦).

ربما في نفس الوادي ولكن في مكان أعلى من التل ذكر فيلد (١٩٧٠، ١٣٨) موقع يدان الذي ذكره دو (المدينة).



شكل ٢٩٥: الحلانية، الموقع ٩. رابية صدفية تمتد لأسفل التل (١٩٨٤).



شكل ٢٩٤: الحلانية، الموقع ٨.٤. أطلال مأوى كبير بطول منحدر صخري (١٩٨٤).

من المحتمل أن فيلد يشير إلى نفس الموقع حين يقول: "على الجانب الغربي وعلى مسيرة نصف ساعة من القرية الرئيسية توجد عدة مساكن جدرانها منخفضة ومستديرة لكنها غير تامة الاستدارة وموضوعة بإزاء جدران من الصخر يبلغ قطرها ٤٣-٧٣ م في المتوسط (شكل ٢٩٨). ويوجد نحو عشرين من هذه الأبنية الصغيرة في مسيل بالقرب من الشاطئ وعظام سمك مبعثرة في المنطقة تبين أن تنظيف السمك من العظام وتجفيفه كان يتم هنا."^{٢٢٧}

ولا يزال غير واضح إن كان فيلد يشير إلى نفس المواقع، لكن من الواضح أنه كان يشير إلى نفس المنطقة: "مجموعة من المنازل لا تبعد كثيراً عن جبانة تكرة وتقع أيضاً جنوب المرفأ المسمى مشتوت والذي يقع في جون غرب طحلان. ولهذه الأطلال جدران ارتفاعها ٥ أقدام تقريباً وتتكون من ٤ منازل وربما أطلال ٣ منازل أخرى وتقع على صدع صخري يؤدي إلى الشاطئ. وقد وضعت حجارة أساس زرقاء في نصف دائرة غير تامة الاستدارة وكأنها مصطبة. ويعرف أيضاً هذا الموقع باسم عين سراب."^{٢٢٦}

الحلانية، الموقع ١١.١ (شكل ٢٩٩-٣٠١)

هذه الكومة الكبيرة حقا من الأصداف والتي لا تبعد عن قبر الشيخ سعيد عبد الله في الجانب الآخر من الوادي (شكل ٢٩٩) عبارة عن مستوطنة تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ وتمثل المستوطنات الموجودة في رأس الحمرا في مسقط.



شكل ٢٩٨ أ-ب: الحلانية، الموقع ١٠. مساكن مبنية من حجارة جرانيت بطول منحدر (١٩٨٤).

الأدوات الحجرية وأدوات خشنة من الصخر المحلي (الجرانيت والكوارتزيت والبازلت) بين الأصداف (شكل ٣٠٣). وتم العثور على شظية نحاسية متناهية الصغر وقطعة صغيرة جدا من الخبث تبين أن الرابية كانت مسكونة أيضا في العصور المعدنية الأولى ربما في عام ٢٠٠٠ ق. م تقريبًا.

الحلانية، الموقع ١١.٢

لوحظ وجود أكوام دفن مستوية على بعض المصاطب: من المؤكد أنها تنتمي لما قبل العصر الإسلامي. وبسبب تشابهها مع القبور التي تم تنقيتها في مصيرة فرمما يمكن تأريخها أيضا إلى نحو عام ٢٠٠٠ ق. م. ولابد من إجراء التنقيب لمعرفة مزيد من التفاصيل. ويوجد بناء منزل صغير مربع على حافة الكومة ربما لا ينتمي إلى الكومة نفسها.



شكل ٢٩٩: الحلانية، الموقع ١١.١. رابية صدفية كبيرة يقطعها طريق للسيارات. يوجد في الخلفية علم أبيض لمقبرة الشيخ سعيد عبد الله، الموقع ٣ (١٩٨٤).



شكل ٢٩٦: الحلانية، الموقع ١٠. مساكن قديمة وحديثة بالقرب من مكان لبيع السمك (١٩٨٤).



شكل ٢٩٧: الحلانية، الموقع ١٠. كومة سمك تمتد لأسفل التل (١٩٨٤).

ويوجد طريق حديث للسيارات يقطع الرابية وتوجد أجزاء منه تكشف جزءًا هائلًا من الراسب العضوي (شكل ٣٠٠). ويبلغ طول الرابية حوالي ٤٠ م وعرضها ٢٥ م. وتظهر أبنية حجرية عديدة من الأصداف (شكل ٣٠١). لم يتم اكتشاف أي فخار ولكن الكثير من الصوان (الرايولايت) ونواتج تصنيع

الحلانية، الموقع ١٣

جبل تيمور عبارة عن صخرة مستوية ورأسية تقريبا سميت بهذا الاسم تكريما لسمو السلطان تيمور الذي يحتمل أنه كان هنا في عام ١٨٨٠م تقريبا. هنا توجد أطلال لأكواخ صيادين.



شكل ٣٠٢: الحلانية، الموقع ١٢-١. أحجار أساسات لأكثر من مأوى في السهل (١٩٨٤).



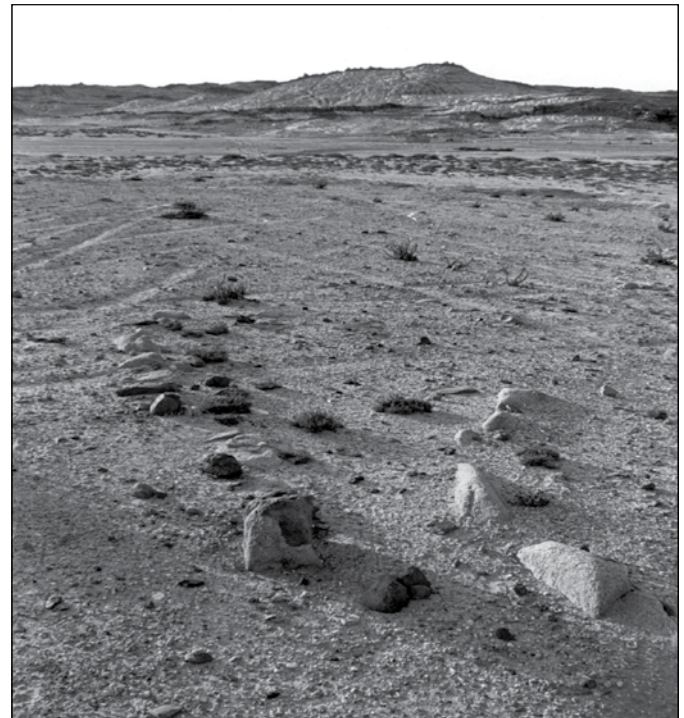
شكل ٣٠٣: الحلانية، الموقع ١٢-١. أحجار أساسات مأوى (خيمة) في السهل (١٩٨٤).



شكل ٣٠٤: الحلانية، الموقع ١٢-١. أكثر من مأوى مع كتل ضخمة من الجرانيت أمام منحدر صخري (١٩٨٤).



شكل ٣٠٠: الحلانية، الموقع ١١-١. تحت الغطاء الأبيض وتركيز الأصناف الموجودة على السطح يمكن مشاهدة مادة الرابطة الصدفية التي تتكون من الرمل والبقايا العضوية والأصناف من فوق (١٩٨٤).



شكل ٣٠١: الحلانية، الموقع ١١-١. توجد أبنية حجرية بين السطح الأبيض للرابطة الصدفية تدل على مبانٍ سابقة (١٩٨٤).

الحلانية، الموقع ١٢.١ (شكل ٣٠٢-٣٠٤)

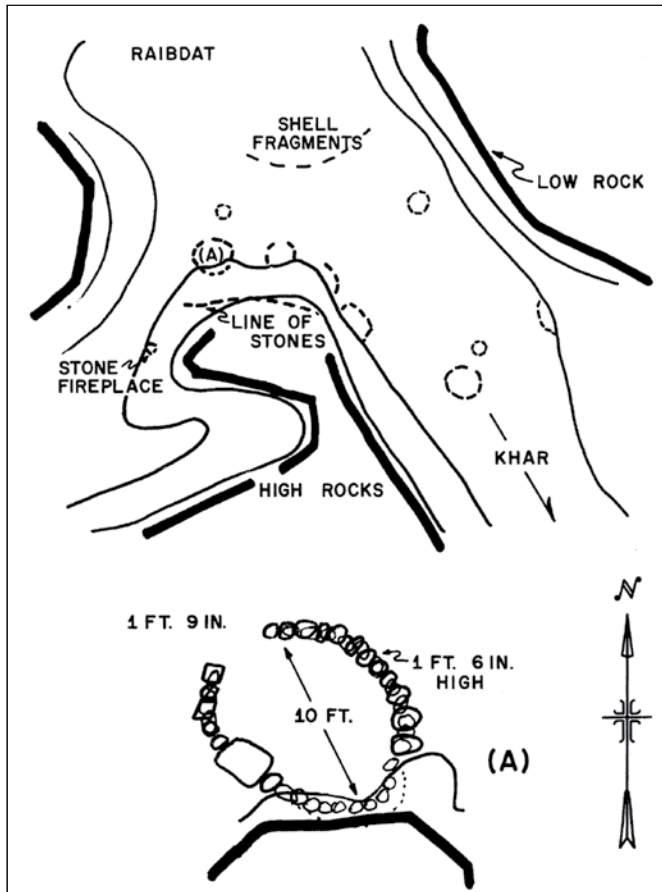
أطلال مستوطنة غرب قبر الشيخ سعيد عبد الله خلف الخور قرب مجرى مائي قديم. لا يمكن دائما التمييز بين المساكن وأبنية الدفن، حيث يتم تفسير الأبنية الأصغر بأنها قبور.

الحلانية، الموقع ١٢.٢

أبنية مدافن تعود إلى ما قبل التاريخ وأحدها كبير للغاية ومستدير ومبني من حجارة كبيرة للغاية قرب تلة بيضاء.

الحلانية، الموقع ١٢.٣

جبانة إسلامية بحجارة كبيرة فعلا، من الواضح أنها لا تزال مستخدمة.



شكل ٣٠٦: الحلاية، خريطة تخطيطية لريادة (دو في فيلد ١٩٧٠، شكل ٤٧).



شكل ٣٠٥ أ-ب: الحلاية، الموقع ١٢.٢. طلل محفوظ جيداً لمقبرة مستديرة لها جدار حجري مزدوج في الأرضية وطلل مقبرة أكثر استطالة (١٩٨٤).

الحلاية، الموقع (١٤)

شرق الموقعين رقم ١ و ١١ يذكر فيلد وجود موقع يسمى خريفة: "وكان هذا هو الاسم الذي أطلقه عليه الدليل إلى المنطقة الرئيسية المستخدمة أثناء موسم الخريف عندما يصطاد الصيادون السمك بشباك من السلال." ٢٢٨

الحلاية، الموقع (١٥)

ريادة. وفقا لفيلد فإن: "هذه قرية خريف أخرى، وهي مركز سكاني صغير يستخدمه الصيادون أيضا ويفترض أنه يرتبط بجبانة خار التي تقع على مسافة ١٠٠٠ خطوة إلى داخل البر وتبرز وسط الصخور التي تأثرت بعوامل التعرية الجوية وتحولت إلى أشكال غريبة ومدهشة. وتتكون القرية من جدران عديدة منخفضة من الحجارة في دوائر تستند إلى الصخرة الجانبية، وتستخدم هذه الدوائر الحجرية الصغيرة للماعز بينما المجموعات الأصغر من الحجارة - يبلغ قطرها حوالي ٤٠ بوصة ولها جدران ارتفاعها ٢٠ بوصة - فقد غطيت عادة بصدفة سلحفاة للدواجن. وتوجد دوائر أكبر من أماكن مسورة وتستخدم للصيادين. وكان قطر الدائرة الحجرية لأحد المساكن يبلغ ٩ أقدام وله سور يبلغ ارتفاعه ١٨ بوصة. وبالقرب من ذلك على جانب الصخرة الرئيسية كان يوجد فرن أو موقد حجري صغير لا بد أنه كان يستخدم لأغراض الطبخ المركزي مع رابية صدفية وعظام الأسماك بالجوار (شكل ٣٠٦)" ٢٢٩.

١٣.٢ قائمة المكتشفات الأثرية التي تم جمعها من جزيرة الحلاية

الموقع ٦، مركز سكاني للصيادين

الخزف

١. كسر فخار، (شكل ٣٠٧) أ.د ١/٧٣٨٨.

الزجاج

٢. نصف سوار من الزجاج، (شكل ٣٠٧) أ.د ٢/٣٨٨٨.

الصخور

٣. ثقل لتغطيس شبكة مصنوع من حصاء مستوية مع حفر أخاديد فيه، الطول ٨.٣ والعرض ٨.٢ سم (شكل ٣٠٨). أ.د ٣/٧٨٣٣.
٤. ثقل لتغطيس شبكة مصنوع من حصاء مستوية مع حفر أخاديد فيه. أ.د ٤/٧٣٨٨.

الموقع ٩، كومة أصداف الخزف

كسر فخار مزججة جزئيا وحديثة إلى حد ما (فخار بهلا)
(شكل ٣١٠). د.أ. ٧٣٩٠.



شكل ٣١٠: الحلائية، الموقع ٩. كسر فخار حديثة نسبيا، عدا الكسرة الموجودة يمين
أسفل وتنتمي إلى العصر الحديدي (د.أ. ٧٣٩٠) (١٩٨٤).



شكل ٣٠٧: الحلائية. أ: كسر فخار مزججة جزئيا بالأزرق وشظية من سوار زجاجي
أزرق داكن مع حلي ملصقة صفراء وزرقاء فاتحة. ب: فخار غير مزجج.

الموقع ١٠

١. حجر حفر، شظية، جرانيت، الطول ٦.٥ والعرض ٨.٤
سم (شكل ٣١١). د.أ. ٧٣٩٤.

الموقع ١١، رابية صدفية، قرب قبر الشيخ سعيد
عبد الله

سيلكس

مجموعة من الأدوات اليدوية والكرات من الشيرت من
سطح الرابية الصدفية (شكل ٣١٣). د.أ. ٧٣٩١.



شكل ٣٠٨: كسرة حافة خشنة مع تقسية بيضاء وثقل لتغطيس شبكة به أخاديد
محفورة (د.أ. ٧٣٨٨) (١٩٨٤).

الموقع ٨، مستوطنة للصيادين الخزف

كسرة حافة سطحها بني محمر، ربما من فترة لزق (شكل
٣٠٩). د.أ. ٧٣٨٩.



شكل ٣٠٩: الحلائية، الموقع ٨. كسرة حافة سطحها بني محمر، ربما من فخار يعود
إلى العصر الحديدي (د.أ. ٧٣٨٩) (شكل ١٩٨٤).

الصخور

٢. مجموعة من الأدوات اليدوية المصنوعة من الصخر،
مقشرة مثل الشيرت (شكل ٣١٣). د.أ. ١/٧٣٩٢.

٣. حصاء حجرية، منقورة من الوسط، مكسورة، نصف،
الطول ٦.٤ والعرض ٨.٩ سم (شكل ٣١٣). د.أ. ٢/٧٣٩٢.

٤. حجر سحق منقر، مكسور، نصف، الطول ٤.٥ والعرض
٨.٢ سم (شكل ٣١٤). د.أ. ٣/٧٣٩٢.



شكل ٣١٣: الحلايب، الموقع ١١. مجموعة سطحية من أدوات يدوية صخرية مقشرة، وسندان منقر من الحصى، ومطرقة حجرية (أ.د ٧٣٩٢) (١٩٨٤).



شكل ٣١١ أ-ب: الحلايب، الموقع ١١. مجموعة سطحية من عدد يدوية أو قشور مصنوعة من الشيرت والكوارتز والصخر (أ.د ٧٣٩١) (١٩٨٤).



شكل ٣١٤: الحلايب، الموقع ١١ (٢، ١)، والموقع ١٠ (٣). كان الحصى الحجري المنقر يستخدم ذات يوم كحجارة سندان لسحق الأصناف (١ أ.د ٧٣٩٢، ٢ أ.د ٧٣٩٣، ٣ أ.د ٧٣٩٤).

الخرز

ثلاث خرزات بيضاء من الحجر الجيري (=الصدف)

١. القطر ١.٠، السمك ٠.٢ سم (شكل ٣١٥). أ.د ٧٣٩٣.

٢. القطر ٠.٨، السمك ٠.١٥ سم (شكل ٣١٥). أ.د ٧٣٩٣.

٣. القطر ٠.٦، السمك ١.٦ سم (شكل ٣١٥). أ.د ٧٣٩٣.

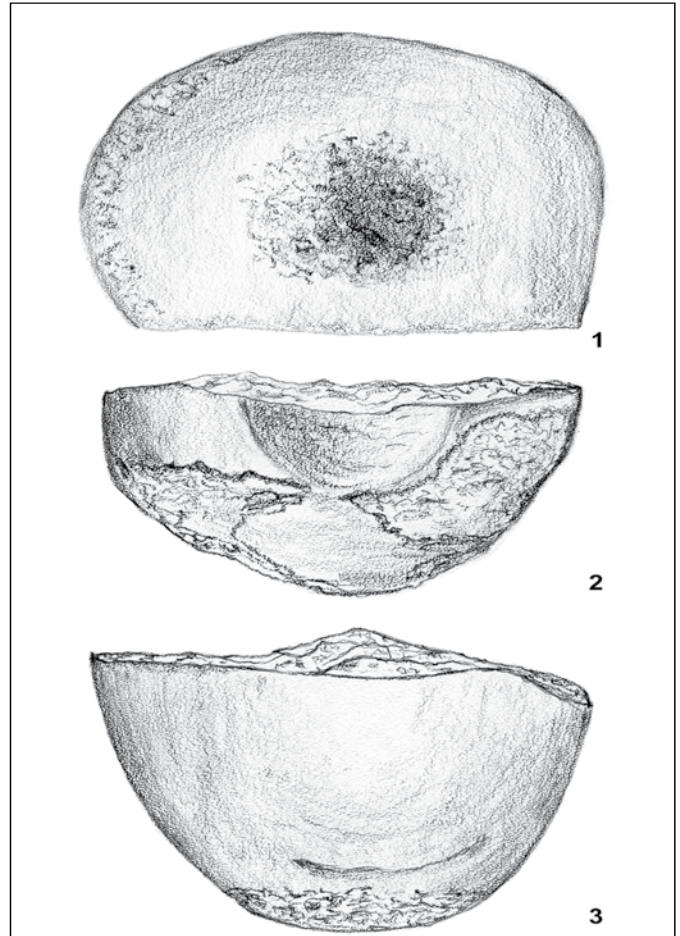
المعدن

٤. قطعة من النحاس، شديدة الصغر، الطول ٠.٨ والسمك

٠.٢ سم (شكل ٣١٥). أ.د ٧٣٩٣.

٥. خبث، قطعة صغيرة، الطول ٢.٨ والعرض ٢.٤ والسمك

٠.٦ سم (شكل ٣١٥). أ.د ٧٣٩٣.



شكل ٣١٢: الحلايب، الموقع ١٠. حجارة تشكيل من حصى خفيف من الجرانيت، أحدها مكسور من المنتصف.

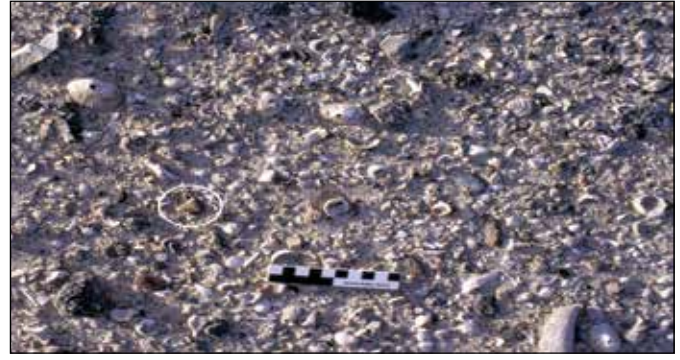
يأتي من مصيرة، غير أن المؤلفين في المنطقة الأوسع لا يعرفون أي مواقع أخرى يوجد بها هذا الراديولايت.

تم إجراء اختبار عمر نصف الكربون على الأصداف البحرية من الرابية الصدفية في الموقعين ٦ و ٩ بمصيرة وتبين أنهما يعودان إلى تواريخ متأخرة جدا (٣٦٠-١٧٠ تقويم ق. م و ١٥٢٠-١٢٠٠ تقويم ق. م، على الترتيب). وتتفق هاتان الرابيتان مع حالة اقتصاد الكفاف البدائي الذي يميز من يعيشون على البحر كما وصف المؤلفون القدماء. ويوضح تأريخ آخر بعمر نصف الكربون في مصيرة السكن والدفن أثناء الألفية الخامسة قبل الميلاد (الموقع ٣٨، القبر ١٣). لأن هذه الجزيرة كان يسكنها في ذلك الوقت أشخاص يمخرون عباب البحر فإن نفس الأمر من المحتمل أنه قد حدث أثناء نفس الفترة في الحلانية. ولسوء الحظ، لم يمكن دراسة الموقع ١١ بمزيد من التفاصيل، غير أنه توجد إشارة حفية من المنتجات. إذ تعد أثقال تغطيس الشبكات المصنوعة من الحصباء هي الأكثر شيوعاً بين الأدوات اليدوية غير المصنوعة من الصوان في الرواي الصدفية بطول سواحل عُمان. وتوجد أنواع مختلفة منها، وبالإضافة إلى أثقال تغطيس الشباك التي توجد بها أخاديد جانبية و/أو أخاديد محفورة يوجد بأثقال تغطيس الشباك التي تنتمي إلى سروق أخاديد تم صنعها بالنشر^{٣٠}. وهذه الأنواع كلها شائعة في جزيرة مصيرة (انظر أعلاه). ومثل أثقال تغطيس الشبكات من الموقع ٦ بالحلانية بدقة ذلك النوع الذي يوجد به أخاديد حفرت فيه بالنشر. وتعود ما تسمى بأوجه سروق إلى الألفيتين السادسة والسابعة قبل الميلاد، ولهذا يبدو نسبة الموقع ١١ إلى تاريخ مبكر نسبياً أمراً ممكناً.



شكل ٣١٦: الحلانية، الموقع ١١. سطح رابية صدفية وقد تبقت كمية صغيرة جدا من قلب راديولايت في المنتصف (١٩٨٤).

تغيرت فيما بعد طرق صيد السمك التي كانت تستخدم في العصر الحجري عن طريق الشبكة أو الخيط، إذ في القرنين التاسع عشر والعشرين، حل الصيد بشباك خشبية مستطيلة محل الصيد بالشباك حيث كانت توضع هذه الشراك على



شكل ٣١٥: الحلانية، الموقع ١١. ثلاث خرزات مصنوعة من الأصداف (٧٣٩٣ أ.د)، وشظية نحاس شديدة الصغر، وقطعة من الخبث من السطح (٧٣٩٣ أ.د) (١٩٨٤).

١٤. حقبة ما قبل التاريخ وما بعده في جزر كوريا موريا

يتمثل السؤال في معنى ما قبل التاريخ وما بعد التاريخ بالنسبة لجزر كوريا موريا "وتسمى سابقاً بجزر كوريا موريا" يبدأ التاريخ بمعناه الكلاسيكي في هذه الجزر بالإشارة إليها في كتاب "الطواف حول البحر الإثري" في عام ١٠٠ م تقريباً. لكن حتى التقارير التي تعود إلى القرنين التاسع عشر والعشرين تصف مجتمع صيد سمك يعيش في فقر مدقع باقتصاد كفاف إجمالي ليس به من موارد سوى البحر. ولم تكن توجد أي أشجار أو زراعة أو حرف أو بناء للقوارب. وكان السكان فعلاً آكلي سمك (ichthyophagoi) وآكلي سلاحف (chelonophagoi). ومن خلال المسح القصيرين اللذين قام بهما بريان دو والمؤلفون لم يمكن اكتشاف أي دليل على الإطلاق على أن الحياة في حقبة ما قبل التاريخ أو ما بعده كانت تختلف عن الحياة في القرون السابقة. وكان الناس على هذه الجزيرة المكشوفة يعتمدون تماماً على البحر، لا في الغذاء وفي التجارة الصغيرة لمنتجات السمك المجفف وحسب، بل وأيضاً على الأعداء الذين يأتون من البحر مثل القراصنة القادمين من قريب (ساحل البر الرئيسي) وبعيد (رأس الخيمة). ووحدها قصة ابن بطوطة عن العابد الموجود على قمة جبل تلقي الضوء على استثناء غريب.

ومن بين المستوطنات التي تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ تعد رابية الأصداف في الموقع ١١ - ولا تبعد كثيراً عن قبر الشيخ عبد الله وابنه (الموقعان ٣ و ٤) - هي الرابية الوحيدة التي تبين أنها تنتمي إلى تلك الحقبة بدلالة السيلكس (شكل ٣١١) والمنتجات الصخرية (شكل ٣١٣). وقد قطع معظم الأدوات اليدوية الصغيرة من شيرت راديولايت أحمر (شكل ٣١٥) وهو مادة توجد منها نتوءات كبيرة للغاية في جزيرة مصيرة (الموقع ١٠). وكان التقشير يتم في الرابية كما يتضح من الخامات الظاهرة. وبالطبع لا يمكن أن نكون متأكدين في الحالة الراهنة للأبحاث من أن الراديولايت الموجود في الحلانية

في شصر مثلاً. ولم توجد كسرة واحدة من هذا النوع أثناء مسحنا في مصيرة وكسر فخار العصر الحديدي فيها مختلفة تماماً وتنتمي إلى فخار لزق / الرميعة من وسط عُمان. ولهذا، إذا سلّمنا بهذا الاختلاف - ولا تعد قلة من كسر الفخار كافية حقاً - فقد يفترض المرء أن مصيرة كانت تتوجه إلى البر الرئيسي بينما كانت جزر كوريا موريا أكثر اتصالاً بظفار. وبالطبع لا يعد ذلك أمراً مدهشاً من الناحية الجغرافية البحتة.



شكل ٣١٧: الحلايب، الموقع ٨.٤. الحجارة تحد مسكناً وتوجد خضروات بعثرتها الرياح عند سفح منحدر صخري. يوجد بين الحجارة سندان حجري ضخم لتكسير القواقع البحرية (١٩٨٤).

لأنه لم يتم حتى الآن القيام بأي تنقيبات أثرية لمواقع العصر البرونزي أو الحديدي في جنوب عُمان، باستثناء سمهم وشصر^{٣٣٣}، من الصعب العثور على مكتشفات منظرية. وقد تعود الكسر المزججة بالأزرق في الموقع ٦ إلى العصور الوسطى (المتأخرة) (شكل ٣٠٨). وبعض أنواع الفخار الخشنة (شكل ٣٠٨) لا يمكن ربطها حتى الآن ببقين بأي من أنواع الفخار المعروفة في البر الرئيسي.

لا يوجد على السطح إلا شظية صغيرة للغاية من النحاس (شكل ٣١٤). والأكثر إثارة من ذلك هو قطعة صغيرة ورقيقة من الخبث حجمها ٢ × ٣ سم تقريباً، ويبدو أن هذه القطعة لم تأت من أعمال الصهر أو المعدن ولكن من استخلاص المعدن بالصهر (شكل ٣١٤). ومما أنه ليس من المعروف أن النحاس لم يكن يستخرج من جزر كوريا موريا فإن أقرب الرواسب موجودة في مصيرة، وبالإضافة إلى الأدوات المصنوعة من الراديوليت قد يمثل ذلك مفتاحاً للصلات بين تلك الجزر في بحر العرب.

ويوجد قرب الساحل كومة كبيرة من السردين (شكل ٣١٩) معدة للتصدير. وهذا التقليد الذي يبلغ عمره ألف عام وكان ماركو بولو هو أول من أشار إليه كان لا يزال موجوداً في عام ١٩٨٤.

عمق كبير ويتم استرجاعها بالغوص. وربما كانت تصنع من سعف النخيل^{٣٣١}. ولهذا فإن مكتشفات مثل أثقال تغطيس الشباك قد تدل على سكن الجزيرة من عصور سحيقة. وكان الصيد في عام ١٩٨٤ يتم باستخدام الخيط والشص، وفي عام ١٩٨٤، كان يتم سحب قطعة بسيطة من نسيج قطني أبيض كانت تستخدم كطعم وكانت تحفل بالأسماك.

نوع آخر من المنتجات يتم العثور عليه في أي رابية صدفية على السواحل العُمانية ولا يغيب أيضاً عن الموقع ١١ بالحلايب. وهذه المنتجات عبارة عن نوع مستدير من الحصباء المستوية ومركزها به حفرة على كلا الجانبين (شكل ٣١١) ومن المعتقد أنها أحجار تستخدم لسحق الحلزون، في بيئات المنجروف، مثل حيوان قذائف البحر (Terebralia palustris). والمحتمل أكثر أنها هي "السندان" الذي كان يوضع الحلزون عليه ليتم سحقه بمطرقة حجرية مدببة أكثر (شكل ٣١٤). وبين حجارة جدران الموقع ٨.٤ في الحلايب توجد أداة حجرية (هاون) (شكل ٣١٧). وهذا النوع من الهاون شائع في كافة مواقع الصهر وأكوام الخبث في البر الرئيسي حيثما وحينما يتعين شغل الخبث. وهنا في الحلايب ربما كان له علاقة بتكسير القواقع البحرية.

يمكن جمع بعض الخزرات المصنوعة من الأصداف البحرية (الشكل ٣١٥) وموافقتها مع تلك المعروفة من جزيرة مصيرة. أيضاً يمكن العثور هناك على الثقوب المحفورة على حجر الصوان، كما هو الحال في العديد من الروابي الصدفية في عمان.

موقع القبر رقم ١ يذكرنا بأبنية أكواخ أو قبور العصر الحديدي التي تشبه الصندوق في وسط عُمان. ولا يوجد للمقبرة مدخل بالحلايب - الجدار البيضاء الهائل مغلق - ولكن طريقة بنائه تتطابق مع طريقة بناء قبور العصر الحديدي، بل حتى حشية الحطام الموجودة بين الجدار الداخلي والخارجي المبطنين جيداً متطابقة (شكل ٢٧٦).

شظايا الفخار نادرة للغاية في الحلايب كما هي الحال في كافة روابي الأصداف العُمانية، لأنها تمثل طريقة معيشة بدون فخار في "العصر الحجري". ومع أن الكسر التي تم جمعها أثناء زيارتنا لا تمثل العصور المختلفة بشدة، فإن جميعها تقريباً تعطي انطباعاً أنها حديثة إلى حد ما، ويبدو أن بعضها ينتمي إلى العصر الحديدي.

ومع أخذ كسر الفخار الآتية من السودان في الاعتبار^{٣٣٢} والتي تنتمي إلى العصر الحديدي في هذه الفترة على الأقل، يوجد اختلاف واضح بين مصيرة وجزر كوريا موريا. إذ أن كسر السودان تنتمي إلى فخار ظفار المتقن، كما وجد بكميات كبيرة

٣٣٣ - بيرين ١٩٧٥؛ ألبايت ١٩٨٠

١٩٨٢؛ زارينز ٢٠٠١.

٣٣٠ - أورمان ١٩٩٢، صفحة ٩٣-٩٦.

يوجد أنواع أخرى: أورمان ٢٠٠٣، شكل ٢٣٢ - خطاب لـ جيه زارينز بتاريخ ٢٥

٦-٧ يوليو ١٩٩٥.

AL-QASIMI, SULTAN BIN MUHAMMAD

The Gulf in Historic Maps 1493-1931. Leicester 1996.

ANDRITZKY, G. & BURGATH, KLAUS P.

Results of a survey for copper ore on Masirah Island. Oman, and for chromite and copper ores in northern Oman in 1976-77. Hannover 1977 (Federal Institute for Geosciences and Natural Resources).

ANONYMOUS I

Masirah. (Manuscript). Unknown Member of the Royal Air Force in 1977. Masirah 1977.

ANONYMOUS II

Western Arabia and the Red Sea. Appendix G: The Kuria Muria Islands. Geographical Handbook Series B.R. 527. London: Admiralty 1946.

ANONYMOUS III

Meeting of Shipmasters at Kooria Moorah Islands. Nautical Magazine 27, 1858, 222-223.

BECKINGHAM, C.F.

The Kuria Muria Islands. Geographical Journal CX (1-3), 1948, 144.

BECKINGHAM, C.F. & SERJEANT, R.B.

A journey by two Jesuits from Dhufar to San'aa in 1590. Geographical Journal 115 (4-6), 1950, 194-207.

BEEK, G.W. VAN / MANDAVILLE JR., J.P.

A Pre-Islamic Copper Hoe from North-Eastern Arabia. Antiquity 37. 1963: 138 -139.

BENOIST, ANNE / MOUTON, MICHEL & SCHIETTECATTE, JEREMIE

The artefacts from the fort at Mleiha: distribution, origins, trade and dating. Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 33, 2003, 59-76.

BEYHL, FRIEDRICH ERNST

Anmerkungen zum Drachenblut und zu den Namen der Insel Soqatra. Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft 148, 1998, 35-82.

BIAGI, P.

A Radiocarbon Chronology for the Aceramic Shell-middens of Coastal Oman. Arabian Archaeology and Epigraphy 5/1, 1994, 117-131.

ABBOTTS, I.L.

A field petrological and geochemical study of the Masirah ophiolite. Oman.

Phd thesis. Univ. Birmingham: 287 p. Birmingham 1978.

Masirah (Oman) ophiolite sheeted dykes and pillow lavas: Geochemical evidence of the former ocean ridge environment. Lithos 14: 283-294. 1981.

High-potassium granites in the Masirah ophiolite of Oman. Geol. Mag. 115 (6) 415-425. Cambridge 1978.

Intrusive processes at ocean ridges: Evidence from the sheeted dyke complex of Masirah. Oman. Tectonophysics 60: 217-233. Amsterdam 1979.

ALABASTER, T. & PEARCE, J.A.

Volcanic stratigraphy of the Oman ophiolite. (Abstr.). EOS Transact. Am. Geophys. Union 60. 1979. 962.

AL-ANKARY, Khaled

The Arabian Peninsula in Old European Maps. Paris 2001.

AL-HARTHY, SAID BIN KHALFAN (ED.)

Oman, People and Heritage. Supplementary book of The Oman Daily Observer, around 2006/2007. Anonymous articles:

A journey into empty expanses of Masirah, 262-267.

Masirah - Haven for endangered turtles, 268-273.

Masirah goes through a metamorphosis, 274-279.

Serene Masirah Hamlets and a rugged Wadi, 280-285.

ALBRIGHT, F.P.

Sumhurâm, in: Jamme, A. (Hrsg.), Miscellanees d'Ancien Arabe 11, Washington, D. C. 1980, 61-66.

The American Archaeological Expedition in Dhofar. Oman, 1952-1953. Publications of the American Foundation for the Study of Man. Vol. VI. Washington 1982.

Island of Maseera, and on lithographic limestone from the southern coast of Arabia. J. Bombay Branch Roy. Asiat. Soc. 2 (11), 400-404, Bombay 1847.

CLEUZIOU, SERGE

French Archaeological Mission. 1st campaign December 1976/February. 1977.

Archaeology in the United Arab Emirates, 1, 1976/1977, 9-30.

Preliminary report on the second and third excavation campaigns at Hili 8. Archaeology in the United Arab Emirates, 2/3, 1978/79, 19-69.

1981. Oman Peninsula in the Early Second Millennium B.C. South Asian Archaeology 1979 (H.Härtel ed.), Berlin, 1981, 279-293. Hili and the beginning of oasis life in Eastern Arabia.

Proc. of the Seminar for Arabian Studies 12, 1982:15-22.

CLEUZIOU, S./VOGT, B.

Umm an Nar burial customs. New evidence from Tomb A at Hili North. Proceedings of the Seminar for Arabian Studies, 13, 1983, pp.37-52.

COPPA, A./MACCHIARELLI, R./SALVATORI, S./SANTINI, G.

The Prehistoric Graveyard of Ra's al-Hamra (RH5): (A short preliminary report on the 1981-83 excavations) Journal of Oman Studies 8, Pt. 1: 97-102. Muscat 1985.

COSTA, PAOLO M.

Studies on the built environment of the Batinah. Journal of Oman Studies 8/2, 1985, 109-193.

Fishing stations of the coast of Oman : A theme of ethno-archaeological research. Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 18, 1988, 3-13.

CRAWFORD, HARRIET

Dilmun and its Gulf Neighbours. Cambridge 1998.

DAWSON, J.

On the Geography and Meteorology of the Kooria Moorla Islands. Transactions of the Bombay Geogr. Soc. 15, 1858-1860, XLII-XLIII.

DOE, D. BRIAN

Socotra. An Archaeological Reconnaissance

BIAGI, P. & NISBET, R.

Some aspects of the 1982-1985 excavations at the aceramic coastal settlement of RH5 at Qurm (Muscat-Sultanate of Oman), in: P. M. Costa & M. Tosi, Oman Studies. Serie Orientale Roma LXIII. Roma 1989, 31-46.

BIAGI, P. & MAGGI, R.

Archaeological Surveys along the Oman Coast: Preliminary Results of Five Years of Research (1983-1987). In M. Taddei (ed.) South Asian Archaeology 1987 (Serie Orientale Roma 67), 1990, 544-553.

BIBBY, GEOFFREY

Arabian Gulf Archaeology. Kuml 1964, 101-111.

Looking for Dilmun. London 1970.

BOSCH, DONALD & ELOISE

Seashells of Oman. London / New York 1982.

BOSCH, D./JAMAIS, M./BOUDIER, F./NICOLAS, A./DAURIA, J.-M. & AGRINIER, P.

Deep and High-temperature Hydrothermal Circulation in the Oman Ophiolite – Petrological and Isotopic Evidence. Journal of Petrology 45/6, 2004, 1181-1208.

BOUCHARLAT, R./LOMBARD, P.

La période du Fer dans l' oasis d'al-Ain: deux saisons de fouilles a Rumeilah. Proc. of the Seminar for Arabian Studies 13, 1978: 3-18.

BOUCHARLAT, R. & LOMBARD, P.

The Oasis of Al-Ain in the Iron Age. Excavations at Rumeilah 1981-1983. Survey at Hili 14. Archaeology in the United Arab Emirates 4, 1985: 44-73

BOULAS, I.

The Development of Fisheries in the Sultanate of Oman, F.A.O. 1975.

BUIST, G.

The Curia Muria Islands. Proceedings of the Royal Geographical Society 4, 1859-60, 50-57.

CARDI, B.DE/COLLIER, S. & DOE, D.B.

Excavations and Survey in Oman, 1974-1975. Journal of Oman Studies 2, 1976, 101-147.

CARTER, H.J.

Reports accompanying copper ore from the

Socotra Cormorants on Jazirat Hamar an Nafur. Oman Bird News 14, 1993, 15-17.
Observations on Juzur Hallaniyat (Kuria Muria) Islands of Oman. Journal of Oman Studies 12, 2002, 71-123.

Garzanti, E., Vezzoli, G. & S. Andó
Modern Sand from Obducted Ophiolite Belts (Sultanate of Oman and United Arab Emirates), The Journal of Geology 110, 2002, 371-391.

GHazanfar, SHAHINA A. / RAPPEN-HÖNER, DIETER

Vegetation and Flora of the Island of Masirah and Shagaf, Sultanate of Oman. Arab Gulf J. Sci. Research 12, 1994, 509-524.

GAURY, GERALD DE A.

Note on Masirah Island. Geographical Journal 123, 1957, 499-502.

GNOS, E. & PERRIN, M.

Formation and evolution of the Masirah ophiolite constrained by paleomagnetic study of volcanic rocks. Tectonophysics 253, 1996, 53-64.

GRAZ, LIESL

Les Omanis – Nouveaux Gardiens du Golfe. Paris 1981.

GROOM, N.

Oman and the Emirates in Ptolemy's map. Arabian Archaeology and Epigraphy 5/3, 1994, 198-214.

GUPTA, ANIL K., ANDERSON, DAVID M. & OVERPECK, JONATHAN T.

Abrupt Changes in the Indian Ocean Summer Monsoon during Holocene and their links to North Atlantic, in: Abstract of Conference: IMAGES Holocene Working Group Workshop, in Hafslo, Norway, August 2003.

HAINES, STAFFORD BETTESWORTH

Memoir of the South and East Coast of Arabia, Part II. Journal of the Royal Geographical Society 15, 1845, 104-160 (Part I, same journal vol. IX).

The Kooria Moorria Islands. Nautical Magazine 26, 1857, 385-389.

HARRISON, D.L & BATES, P.J.J. 1991. Mammals of Arabia. Harrison Zoological Museum. 354 pp.

HAUPTMANN, ANDREAS

in 1967. Edited by Henry Field and Edith M. Laird. Field Research Projects. Coconut Grove, Miami, Florida 1970.

Monuments of South Arabia. Cambridge 1983.

DONALDSON, PETER

Prehistoric tombs of Ra's al-Khaimah. Oriens Antiquus 23, 1984, 191-312; 24, 1985, 85-142.

DOVER, S.

Salvaging History for the Future. PDO News 2/1997, 3-5; 3/1998, 8-13; 1/2000, 10-13.

Underwater World. Tribute 2000, 52-61 (Muscat).

DURANTE, S. & TOSI, MAURIZIO

The aceramic shell middens of Ra's al-Hamra: a preliminary note. Journal of Oman Studies 3 (2) 1977, 137-162.

FABRICIUS, B.

Der Periplus des Erythräischen Meeres. Leipzig 1883.

FIELD, HENRY / LAIRD EDITH M. 1970, see DOE 1970.

FOX, CYRIL S.

The Geology and Mineral and Other Resources of Dhufar Province and Other Parts of the Sultanate of Muscat and Oman, South-East Arabia. Muscat 1947.

FRAZIER, JACK

Subsistence Hunting in the Indian Ocean. Bjørndal, Karen A. (Ed.), Biology and Conservation of Sea Turtles. Washington 1979, 499-502.

Status of Sea Turtles in the Central Western Indian Ocean. Bjørndal, Karen A. (Ed.) Biology and Conservation of Sea Turtles. Washington 1979, 385-389.

FRIFELT, KAREN

A Possible Link between the Jemdet Nasr and the Umm an-Nar Graves of Oman.

Journal of Oman Studies 1, 1975, 57-80, Muscat.

On prehistoric Settlement and Chronology of the Oman Peninsula. East and West 25, 1975, 359-424. Rome.

Islamic Remains in Bahrain. Aarhus 2001.

GALLAGHER, MICHAEL

The Kuria Murias re-visited and the discovery of Persian Shearwater nesting. Journ. of RAF Ornithological Society 14, 1983, 147-152.

**JUNG, S. J. A., DAVIES, G. R.,
GANSSEN, G. & KROON, D.**

Decadal-Centennial scale monsoon variations in the Arabian Sea during the Holocene. Abstract of Conference : IMAGES Holocene Working Group Workshop, in Hafslo, Norway, August 2003.

KREUER, WERNER

Tabulae Mundi. Frühe historische Kartentafeln bis zum Beginn der Neuzeit. Ausstellungskatalog Bonn. Kleve 2006.

LEITHÄUSER, JOACHIM G.

Mappae Mundi. Die geistige Eroberung der Welt. Berlin 1958.

LOMBARD, PIERRE

Lombard P. L'Arabie Oriental à l'Âge du Fer. Thesis submitted to the University of Paris 1, 1985.

Quelques éléments sur la métallurgie de l'Âge du Fer aux Emirats Arabes Unis. Ed. R. Boucharlat & J.-F. Salles, Arabie Orientale Mésopotamie et Iran méridional de l'Âge du Fer au début de la période islamique. (Réunion de Travail Lyon 1982, Maison de l'Orient). Paris 1984, 225-235.

LORIMER, JOHN GORDON

Gazetteer of the Persian Gulf, Oman and Central Arabia. Calcutta 1908-1915.

MACKINTOSH-SMITH, TIM

A note on the Name 'Kurja Muria'. Journal of Oman Studies 12, 2002, 157-160.

MADHLOOM, T.

Excavations of the Iraqi Mission at Mleiha, Sharjah UAE. Sumer 30, 1974, p. 149-158. Mahfoud, R. F. & Beck, J. N.

Copper Mineralizations in the Ophiolite of Oman: The Genesis and Emplacement Relationship with the Orogenic Movements of Serpentinized Peridotite. International Geology Review 39, 1996, 252-286.

MAGISTRIS, L. F. de

Area delle isole Curia-Muria. Bolletino della Societa Geografica Italiana 3 (9), 1896, 155-157.

MEINE, KARL-HEINZ

Die Ulmer Geographia des Ptolemäus von 1482. Weißenhorn 1982.

MERY, SOPHIE

5000 Jahre Kupfer in Oman. Band 1. Die Entwicklung der Kupfermetallurgie vom 3. Jahrtausend bis zur Neuzeit. Der Anschnitt, Beih. 4. Bochum 1985. (= Veröff. a. d. Deutschen Bergbau-Museum Bochum Nr.33).

HAY, RUPERT

The Kurja Muria Islands. Geographical Journal 109, 1947: 279-281.

HEIMBACH, WOLFGANG

Report on Phosphate Prospecting in the Sultanate of Oman. Federal Institute for Geosciences and Natural Resources. Hannover, October 1978.

Das Guano-Vorkommen auf der Insel Hamar an Nafur im Golf von Masirah (Arabisches Meer), Sultanat von Oman. Geol. Jahrb., B 40, 1980, 19-29. Hannover.

The Guano deposit on the island of Hamar an Nafur in the Gulf of Masirah (Arabian Sea), Sultanate of Oman. Natur. Resources Develop. 13, 1981, 120-126. Tübingen/Hannover.

HULTON, J.H.

Account of the Kurja Muria Islands. Trans. Bombay Geogr. Soc. 1, 1836-38, 90-92.

Notice on the Kurja Muria Islands. Trans. Bombay Geogr. Soc. 3-4, 1839-40, 183-197. An Account of the Kurja Muria Isles, near the South-Eastern Coast of Arabia. Journ. of the Royal Geogr. Soc. XI, 1841, 156-164. London.

HUTCHINSON, G.W.

Survey of Contemporary Knowledge of Biochemistry. 3. The Biogeochemistry of Vertebrate Excretion. Bull. American Museum of Natural History 96. New York 1950.

HUTTON, J. H.

Census of India, 1931, Vol. I, Part III, Ethnography. Simla (India) 1935.

IBN BATTUTA

The Travels of Ibn Battuta, A.D. 1325-1354, Vol. II, The Hakluyt Society, Second series No. CXVII. London 1959.

IDRISI, MUHAMMAD IBN-MUHAMMAD AL-

Nuzhat al-mustaq fi ihtiraq al-afaq (See Miller).

INNES, HAMMOND

Sea and Islands. London 1967.

2004, 139-154.

PETERS, TJERK

Formation and evolution of the western Indian Ocean as evidenced by Masirah ophiolite: A review. Geological Society of America, Special paper 349, 2000, 525-536.

PETERS, TJERK & MERCOLLI, IVAN

Formation and Evolution of the Masirah Ophiolite (Sultanate of Oman). Ofioliti 22 (1), 1997, 15-34.

PETERSON, JOHN E.

Oman in the Twentieth century. Beckenham 1978; Reprint Sydney 1984.

PHILLIPS, WENDELL

Unknown Oman. London 1966. Beirut 1971. Oman. A History. London 1967. Beirut 1971.

PINTO, FERNÃO MENDEZ

Merkwürdige Reisen im fernsten Asien 1537-1558. Redaktion und Einführung Rudolf Kroboth. Darmstadt 2001.

PIRENNE, J.

The Incense Port at Moscha (Khor Rori) in Dhofar. Journal of Oman Studies 1, 1975, 81-96.

PLATEL, J. P., LE METOUR, J., BERTHIAUX, A., BEURRIER, M., AND ROGER, J.

Geological map of Juzor Al Halaaniyiaat, Sheet NE 40-10 (with 55 pp. of notes). Directorate General of Minerals, Ministry of Petroleum and Minerals, Sultanate of Oman, 1992.

PLINIUS, C. SECUNDUS

Naturalis Historiae, Libri XXXVII. Buch VI: Geographie Asien. Ed. and transl. Kai Brodersen, 1996.

POLO, MARCO

Das Buch der Wunder. Facsimile of the illustrated manuscript ms. f., Nr. 2810 in der Bibliothèque Nationale de France. Translation Marie-Hélène Tesnière, Essay Francois Avril, Comment Marie-Thérèse Gousset. Paris/Luzern 1995 ; München 1999 (2 vol.).

POPP, GEORG

Oman. Edition Erde Reiseführer. Nürnberg 1996 (2nd ed.).

POTTS, D. T.

Archaeological perspectives on the historical geography of the Arabian Peninsula. Münster-

Les céramiques d'Oman et l'Asie moyenne. Une archéologie des échanges à l'Âge du Bronze. CRA Monographies 23. Paris 2000.

MILES, SAMUEL BARRETT

Countries and Tribes of the Persian Gulf. London 1919, reprint 1966.

MILLER, KONRAD

Die Weltkarte des Idrisi vom Jahr 1154. Stuttgart 1926. Reprint Stuttgart 1981.

وزارة الزراعة ومصايد الأسماك
الثروة السمكية في سلطنة عمان. مسقط (بدون تاريخ).

MOSELEY, F.

The Upper Cretaceous ophiolite complex of Masirah Island, Oman. Geol. J. 6 (2), 1969, 293-306. Liverpool.

MOSELEY, F. & ABBOTTS, I.L.

The ophiolite melange of Masirah, Oman. J. Geol. Soc. London, 136(6), 1979, 713-724. Oxford.

A geological map of the Masirah ophiolite complex, Oman. Overseas Geological Mineral Resources 62, 1984. London.

MULLER, CAROL

Geographi Graeci minores. Pars I. Paris 1855.

NAYEEM, MUHAMMED ABDUL

The Sultanate of Oman (Prehistory and Protohistory From the Most Ancient Times c. 100,000 to 100 B.C.). Hyderabad 1996.

Nicolas, A., Boudier, B., Ildefonse, B., & Ball, E.

Accretion of Oman and United Arab Emirates ophiolite: discussion of a new structural map, with three structural maps, scale 1 : 500,000. In Boudier, F. & Juteau, T. (eds.): The ophiolite of Oman and United Arab Emirates. Mar. Geophys. Res. 21, 2000, 147-179.

OMAN, GIOVANNI

Preliminary Epigraphic Survey of Islamic Material in Dhofar. Journal of Oman Studies 6, 1984, 277-289.

PARRY, JAMES V.

Mapping Arabia. Saudi Aramco World, Jan/Febr. 2004, 20-37.

PATZELT, ANNETTE

Flora and Vegetation of Juzur al Hallaniyat (the Kuria Muria Islands) with a report of Additional Species. Journal of Oman Studies 13,

Stipagrostis masirahensis sp. nova aus Oman (Arabien). *Willdenowia* 13, 1983, 389-391.

SHANFARI, ALI AHMED BAKHIT AL

The Archaeology of Masirah Island, Sultanate of Oman. Ph.D. thesis, University of Naples 1987.

SHANFARI, A. A. BAKHIT AL/ WEISGERBER, G.

A Late Bronze Age Warrior Burial from Nizwa (Oman), in: P. M. Costa & M. Tosi, *Oman Studies* 1989, 17-30. Rome 1989 (= *Serie Orientale Roma* 63).

SKEET, IAN

Muscat and Oman: the end of an era. London 1974.

SMITH, G. H.

New Prehistoric Sites in Oman. *Journal of Oman Studies* 3, 1977, 71-81.

SPRENGER, A.

Die Alte Geographie Arabiens. Bern 1975. Repr. Amsterdam 1966.

THOMAS, BERTRAM

Alarm and excursions in Arabia. London 1931. Tibbetts, G.R.

Arabia in Early Maps: a bibliography of maps covering the Peninsula of Arabia, printed in Western Europe from the invention of printing to the year 1751. New York 1978.

THORVILDSSEN, K.

1962. Burial Cairns on Umm an-Nar. *Kuml* 1962, 191-219.

TOSI, MAURIZIO

Early Maritime Cultures of the Arabian Gulf and the Indian Ocean. In: Bahrain through the Ages, the Archaeology. Sheikha H. al Khalifa and M. Rice (eds.), 94-107, London 1986.

UERPMANN, HANS-PETER

Report of the 1983 season of the Tübingen mission to Oman. Unpublished typescript in the archive of the Department of Antiquities, Muscat 1983.

Radiocarbon Dating of Shell Middens in the Sultanate of Oman. *PACT* 29: 335-347.

UERPMANN, HANS-PETER & UERP-MANN, MARGARETHE

Stone Age Sites and their Natural Environment. The Capital Area of Northern Oman. Part III. Beihefte zum Tübinger Atlas des Vor-

sche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte, Bd. II, 2/1983, 113-124.

Contributions to the agrarian history of Eastern Arabia I. Implements and cultivation techniques. *Arabian Archaeology and Epigraphy* 5/3, 1994, 158-168.

Prange, M.

5000 Jahre Kupfer im Oman, *Metalla* 8.1/2, 2001, 1-126.

PTOLEMAIOS, CLAUDIOS

Cosmographia Weltkarten. Einleitung und Anmerkungen von Lelio Pagani. Würzburg 1975. *Handbuch der Geographie*. Basel 2006.

PULLAR, J.

A Selection of Aceramic Sites in the Sultanate of Oman. *Journal of Oman Studies* 7, 1985, 49-88.

PULLAR, J./ B. JÄCKLI

Some Aceramic Sites in Oman. *Journal of Oman Studies* 4, 1978: 53-74.

RICHARDSON, COLIN

Masirah. Tales from a Desert Island. Lancaster 2003.

RITTER, CARL

Vergleichende Erdkunde von Arabien, Teil 12 und 13.

12: (Westasien 8/1/1) Die Halbinsel Arabien. 1846.

13: (Westasien 8/1/2) Die Halbinsel Arabien. 1847. Berlin 1846/47

ROGERS, T.D.

A new list of the Birds of Masirah Island, Sultanate of Oman. Oman: Bird Records Committee 1988.

ROSS, JAMES PERRAN/BARWANI, MAH. AMOUR

Review of the Sea Turtles in the Arabian Area. - Biology and Conservation of Sea Turtles. Ed. Bjørndal, Karen A. Washington 1981, 373-383.

SCHMIDT, E.

Persepolis II. Chicago 1957 (OIP LXIX).

SCHOFF, WILFRED H.

The Periplus of the Erythraean Sea. Travel and Trade in the Indian Ocean by a Merchant of the first Century. New York 1912; New Delhi 1974.

SCHOLZ, HILDEMAR

Sultanate of Oman - Part I: 1824-1985. Zentralblatt Geol. Paläont. Teil 1 (7/8): 779-798; Stuttgart 1986.

WEISGERBER, GERD

Beobachtungen zum alten Kupferbergbau im Sultanat Oman. Der Anschnitt 29, H. 5-6, 1977, 190-211.

Evidence of Ancient Mining Sites in Oman: a Preliminary Report. Journal of Oman Studies 4, 1978, 15-28.

Patterns of early Islamic metallurgy in Oman. Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 10, 1980, 115-126.

... und Kupfer in Oman - Das Oman-Projekt des Deutschen Bergbau-Museums. Der Anschnitt 32, 1980, 62-110.

Archäologische und archäometallurgische Untersuchungen in Oman. Allgemeine und vergleichende Archäologie - Beiträge- 2, 1980, 67-90.

Mehr als Kupfer in Oman - Ergebnisse der Expedition 1981. Der Anschnitt 33, 1981, H. 5-6, 174-263.

Makan and Meluhha - Third millennium BC copper production in Oman and the evidence of contact with the Indus Valley. Proceedings of the Sixth International Conference of the Association of South Asian Archaeologists in Western Europe. South Asian Archaeology 1981, 196-201.

Aspects of Late Iron Age Archaeology in Oman: The Samad Civilization. Proceedings of the Seminar of Arabian Studies 12, 1982, 81-94.

Copper Production during the Third Millennium BC in Oman and the Question of Makkan. Journal of Oman Studies 6, 1983 (2), 269-276. Oman: A Bronze-Producing Centre during the 1st Half of the 1st Millennium BC. In: J. Curtis, (ed.) Bronze-Working Centres of Western Asia c. 1000-539 B.C. London/New York: Kegan Paul International, 1988, 285-295.

Archäologisches Fundgut des 2. Jahrtausends v. Chr. in Oman. Möglichkeiten zur chronologischen Gliederung. In: Schippmann, K., Herling, A. & Salles, J.-F. (eds.), Golf-Archäologie. Internationale Archäologie 6, Buch am Erlbach 1991, 321-330.

deren Orients, Reihe A (Naturwissenschaften) Nr. 31/3. Wiesbaden 2003.

UERPMMANN, MARGARETHE

Some Remarks on Late Stone Age Industries from the Coastal Area of Northern Oman. In P M. Costa & M. Tosi (eds.) Oman Studies (Serie Orientale Roma 63), 169-177.

Structuring the Late Stone Age of South-eastern Arabia. Arabian Archaeology and Epigraphy 3, 1992, 65-109.

Late Flint Industries from Masirah Island, in: Journal of Oman Studies 11, 2000, 139-148.

VAN BEEK GW & MANDAVILLE JP.

A Preislamic Copper Hoe from North-East Arabia. Antiquity 37, 1963, 138-139.

VILLERS, ALLAN

Die Söhne Sindbads. Stuttgart 1956.

VINE, PETER

The Heritage of Oman. London 1995.

VOGT, B.

Zur Chronologie und Entwicklung der Gräber des späten 4.-2. Jtsd.v.Chr. auf der Halbinsel Oman: Zusammenfassung, Analyse und Würdigung publizierter wie auch unveröffentlichter Grabungsergebnisse. Diss. Göttingen 1985a.

The Umm an-Nar Tomb A at Hili North: A preliminary report on three seasons of excavation, 1982-1984. Archaeology in the United Arab Emirates 4, 1985, 20-37.

WASMI, KHALID AL-

Oman entre l'indépendance et l'occupation coloniale. Recherches sur l'histoire moderne d'Oman dans ses relations régionales et internationales (1789-1904). Genève 1986.

WEEKS, L. R.

Prehistoric metallurgy at Tell Abraq, U.A.E.. Arabian archaeology and epigraphy 8, 1997, 11-85.

WEEKS, L., MORRIS, M., MCCALL, B., AL-ZUBAIRY, K.

A Recent Archaeological Survey on Soqatra. Report on the preliminary expedition season, January 5th-February 2nd 2001. Arabian Archaeology and Epigraphy 13, 2002, 95-125.

WEIER, HORST & STANGER, GORDON

Bibliography of the geological literature of the

cations, Archaeology & Cultural Heritage Series, Vol. 1. Muscat 2001.

WEISGERBER, GERD / HAUPTMANN, ANDREAS

Third millennium BC copper production in Oman. *Revue d'Archéométrie* 3, 1980, 131-138. Paris.

WEISGERBER, GERD / YULE, PAUL:

Al-Aqir near Bahla – an Early Bronze Age dam site with planoconvex «copper» ingots, in: *Arabian Archaeology and Epigraphy* 14, 2003, 24-53.

WELLSTED, J. R.

Travels to the City of the Caliphs, along the shores of the Persian Gulf and the Mediterranean. London 1840, 2 vol.

WHELAN, JOHN (ED.)

A MEED (Middle East Economic Digest) practical Guide. London 1981.

WHISH, R.W.

Descriptive Sketch of the Island of Jibbeea, Kooria Moorla Bay, to accompany some Specimens of Guano from that Island (2 plates). *Trans. Bombay Geogr. Soc.* 15, 1860, 37-40.

WOHLFAHRT, WOLFGANG

Die Arabische Halbinsel. Berlin, Frankfurt a.M., Wien 1980.

Yule, Henry & Cordier, Henri

The Travels of Marco Polo. 2 vol. New York 1993.

YULE, PAUL:

Die Gräberfelder in Samad al Shan (Sultanat Oman – Materialien zu einer Kulturgeschichte). *Orient-Archäologie* 4, Rahden 2001.

YULE, PAUL / WEISGERBER, GERD

The Metal Hoard from 'Ibrī/Selme, Sultanate of Oman. *Prähistorische Bronzefunde*, Abt. XX; Bd. 7. Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2001.

Wadi Suq Burial Structures in Oman. *Nubica* 3, 1994, H. 1, 379-414.

Prehistoric Tower Tombs at Shir / Jaylah, Sultanate of Oman. *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 18, 1998, 183-241.

ZARINS, JURIS

The Land of Incense. Archaeological Work in the Governorate of Dhofar, Sultanate of Oman 1990-1995. Sultan Qaboos University Publi-

قائمة الأشكال

صورة الغلاف

تبين هذه الصورة ذات الألوان الحقيقية والتي تم التقاطها باستخدام المطياف ذي دقة الوضوح المعتدلة (MODIS) من ٤ أكتوبر ٢٠٠٢ ما يحتمل أن يكون تأثير موسم الرياح الموسمية الجنوبية الغربية على الإنتاجية البيولوجية لمياه بحر العرب. وخلال موسم الرياح الموسمية الجنوبية الغربية تهب الرياح الصيفية باستمرار من الجنوب الغربي بطول ساحل عُمان لتثير تياراً محيطياً يتدفق إلى الشمال الشرقي. ولأن المياه ترفع درجة حرارة السطح، يتم دفع المياه في اتجاه الرياح وترتفع المياه الباردة والغنية بالمغذيات من أعماق المحيط إلى السطح. وتحمل المياه الحافلة بالمغذيات وفرة من الحياة النباتية البحرية وقد تكون هي المسؤولة عن الدوامات الملونة التي نراها في المحيط في هذه الصورة.

تصل الرياح الموسمية إلى ذروتها في شهر يوليو وتنخفض حدتها تدريجياً باتجاه نهاية العام. وتبدأ الرياح في ديسمبر أو يناير تقريباً في الهبوب من الشمال الشرقي، لكن ليس بنفس قوة الرياح الموسمية الجنوبية الغربية. ولهذا تستجيب لها مياه المحيط السطحية بقوة أقل، وغالباً ما تفتقر تيارات المحيط الأضعف التي تنتج عن ذلك إلى القوة اللازمة لرفع مياه الأعماق إلى السطح. ويعني هذا الاختلاف في قوة الرياح الموسمية أن مياه بحر العرب وشمال المحيط الهندي تشهد تقلباً في الإنتاجية البيولوجية حيث تكثر الحيوانات والنباتات البحرية في نصف السنة بينما تقل بشكل لافت في نصفها الآخر. وتعكس هذه المنطقة واحداً من أكثر التباينات حدة بين فصول السنة على مستوى العالم من حيث الإنتاجية الحيوية.

(جاك ديكلواتر، فريق الاستجابة السريعة الأرضي لمطياف MODIS، ناسا، جي إس إف سي).

مركز بيانات المسح الجيولوجي الأمريكي إيروس؛ النسق: ماكاروني بلانيت؛ المسقط؛ مسقط ميركتور العالمي؛ القطع الناقص لنظام المساحة العالمي.

دقة الوضوح ٥٠٠ م.

شكل ٢: منظر جوي لجزيرة مصيرة ٢٣ ٢٠٠٠، لاندسات إي تي إم+؛ جلوبال لاند كفر فاسيليتي (Global Land Cover Facility) (<http://landcover.org>).

شكل ٣: تحتوي جزيرة مصيرة الواقعة في جنوب شرق شبه الجزيرة العربية على العديد من رواسب خام النحاس الصغيرة، وتعد جزءاً من الثروة المعدنية العُمانية. تبين العلامات أماكن وجود النحاس ومواقع التعدين في التاريخ السحيق وعصور ما قبل التاريخ.

شكل ٤: مصيرة، منظر إلى الشرق بعرض الجزيرة من البحر للبحر، قرب سور مصيرة. وتبين بقايا الأصداف التي يعود لها عمرها لآلاف السنين أن سكان الجزيرة كانوا يكسبون عيشهم من البحر (١٩٨٣).

شكل ٥: مصيرة، راكب جمل أمام تلال داكنة من الأفيوليت، ويوجد في الخلفية جبال من الحجر الجيري المترافف. والغطاء النباتي نادر ولهذا لا توجد حيوانات برية كثيرة.

شكل ٦: مصيرة، خور جزيرة الشغف في قناة مصيرة. لا يتجاوز ارتفاع الجزيرة الصغيرة المتر الواحد فوق مستوى سطح البحر (١٩٨٣).

شكل ٧: شكل تخطيطي يبين متوسط درجات الحرارة في جزيرة مصيرة (المصدر: الإنترنت، بواسطة برنهارد مير، ٢٠٠٠/٥/١٠).

شكل ٨: مصيرة، واحة ماغلة. وحيث لا توجد أشجار برية على الجزيرة، فإن هذا البستان الصغير من أشجار النخيل يمنح انطباعاً جيداً (١٩٨٣).

شكل ٩: تم اكتشاف نبات جديد أثناء أعمال المسح الأثري وهو نبات إستياغروستس مصيرة (*Stipagrostis masirahensis*)، إتش شولز، النوع: جديد، النمط: أنجيلكا فايسجيربر، بدون اسم (٢. ١٩٨٣) (ب): (أ) عذقة، (ب) قاعدة نبات الحسكة، (ج) الجزء العلوي من نبات الحسكة.

شكل ١٠: لا يوجد الغطاء النباتي في الأجزاء الداخلية القفر في الجزيرة إلا في الوديان حيث تأتي الغزلان والحمير الوحشية للرعي.

شكل ١١: مصيرة، قطيع صغير من الغنم أمام قرية دفيات (١٩٨٣).

مع صخور مختلفة (١٩٨٣).

شكل ٢٥: مصيرة. داخل شمال صور مصيرة حيث توجد صخور الأفيوليت وهضاب الحجر الجيري. توجد في مقدمة الصورة خلف الشاطئ العديد من بقايا الأصداف البيضاء (١٩٨٣).

شكل ٢٦: خريطة مرسومة باليد على ورق لرسم مجهول بناء على بطليموس. تعود هذه الخريطة إلى عام ١٤٧٠ م وكانت وجهتها الأصلية إلى الجنوب: وهنا تم قلبها رأساً على عقب بحيث يكون اتجاهها مماثلاً لطريقة رؤيتنا للعالم، ولهذا فكل الكتابات مقلوبة. والكتابة يمكن قراءتها في جزء من شبه الجزيرة العربية في المخطط الأصلي: تدعى جزيرة مصيرة "أورجانا إنسولا برسيوسيسما = مصيرة هي أنفس جزيرة". وكانت مقاييسها الأصلية ٥٤ × ٤٠.٥ سم ووجدت في طبعة لبطليموس في مخطوطة (Stiftsbibliothek Zeitz, Cod. Lat. Hist. ٤٩٧) (ألمانيا).

شكل ٢٧: مع أن هذه الخريطة قد تكون الأقدم بين مجموعتنا، فهي أيضاً تعتمد بوضوح على بطليموس. ومع أنه يمكن تماماً التعرف على شكل شبه جزيرة العرب، فلا يمكن إلا أن نتخيل مصيرة بين الجزر العديدة الموجودة في البحر (إهداء من جمعية تاريخ وأثار البحرين).

شكل ٢٨: خريطة رومانية قديمة لشبه جزيرة العرب لبطليموس وعليها جزر سوقطرة (Dioscorides) وكوريا موريا (Insule Zenobii) ومصيرة (Organa). ولأنه لم يكن من المفهوم أن الاسم سارابيس اسم آخر فحسب لجزيرة مصيرة فقد تم رسم جزيرة أخرى أبعد وهي غير موجودة في الواقع، وإن كانت هناك جزر أخرى أيضاً غير موجودة (Seb. Muenster, Cosmographia ١٥٤٠؛ مرجع الخريطة الأسفل القاسمي ١٩٩٦، الجزء العلوي من طبعة أخرى).

شكل ٢٩: هذه الخريطة أحدث من الخريطة السابقة ببضع سنوات فقط، لكن في هذه النسخة التي رسمها الجغرافي الإيطالي جياكومو جاستالدي (Giacomo Gastaldi تقريباً ١٥٠٠-١٥٦٥ م) اعتماداً على بطليموس أيضاً، تم تغيير الأسماء اللاتينية واليونانية القديمة إلى الأسماء الفعلية التي كانت تستخدم في

شكل ١٢ (أ)-(ب): مصيرة، سلحفاة ضخمة الرأس على الساحل الغربي تغطي بيضها بالرمال (١٩٨٣).

شكل ١٣: مصيرة، الساحل الجنوبي. عش سلحفاة ومساراتها في الرمال تغطي الشاطئ أثناء ذهابها إلى البحر وعودتها منه.

شكل ١٤: مصيرة. سحالي الضب مشهورة باسم "السحالي قصيرة الذيل". ومع أن هذه السحالي عاشبة، فهي تأكل الحشرات أيضاً. تقع مصيرة في منتصف المنطقة التي توجد بها هذه السحالي والتي تمتد من المغرب إلى إندونيسيا (١٩٨٣). وتنتشر سحالي الضب الثومسي في المنطقة الوسطى وشرقي ظفار ومصيرة.

شكل ١٥: مصيرة، طيور البشروش في الخور أمام الكتبان الرملية قرب حقل (١٩٨٤).

شكل ١٦: صور مصيرة. تشهد الكميات الهائلة من بقايا الأصداف والقبور العديدة بأن هذه المنطقة كانت من المواقع التي سكن فيها البشر لآمد طويلة في حقبة ما قبل التاريخ (١٩٨٣).

شكل ١٧: محار (Cardium pseudolima) ذو الأصداف الكبيرة (الطول ١٣١ مم) من الساحل الشرقي. ربما كان يتم تصدير الأصداف الكبيرة في حقبة ما قبل التاريخ.

شكل ١٨ (أ)-(و): مصيرة، حلف. حفل زفاف شارك فيه جميع سكان الجزيرة تقريباً أثناء الطهي وتناول الطعام (١٩٨٣).

شكل ١٩ (أ)-(ب): مصيرة، حلف. رقص بالسيوف أثناء حفل زفاف (١٩٨٣).

شكل ٢٠: حلف، صياد في الميناء. (١٩٨٣).

شكل ٢١: أ-د: حلف وحقل. يمكن رؤية القوارب التقليدية والتعامل معها اليوم نادراً كما في هذه الصورة القديمة التي تعود إلى قرابة ٢٥ عاماً (١٩٨٣).

شكل ٢٢: أ-ب: حقل، لاحظ التركيب الداخلي لقارب من نوعية الهوري المملوء بذيول بعض القروش. يوجد هنا على الساحل الشرقي مركز صيد الروبيان. (١٩٨٣)

شكل ٢٣: خريطة جيولوجية لجزيرة مصيرة مع أنواع مختلفة من الصخور (إهداء من تي بيتز ٢٠٠٠).

شكل ٢٤: مصيرة. شمال صور مصيرة. سلسلة الجبال الداخلية

شكل ٤٤: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. كومة القبر ٥ قبل التنقيب (١٩٨٥).

شكل ٤٥: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٥، ٥ شمال، ٥ شرق، ٦-١٠، ١٤، الموقع في الجبانة (١٩٨٥).

شكل ٤٦: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٥. يوجد على الجانب الأيسر أطلال واضحة للقبر الحجري في مكانها، أما باقي الغطاء فقد تعرض للهدم بسبب النهب إلى اليمين.

شكل ٤٧: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مسقط أفقي ومقاطع للقبر ٥ أوسط، ٥ شمال، ٥ شرق.

شكل ٤٨: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. معطيات جنائزية من القبر ٥ والقبر ٥ أوسط، ٥ شرق، ١٣، ١٦.

شكل ٤٩: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٥، ٥ شمال، ٥ شرق.

شكل ٥٠: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٥ شمال.

شكل ٥١: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٥ شرق مع هيكل عظمي في وضع الجثوم وإناء نحاسي مخروطي د.أ ٧٧٥٨ (١٩٨٥).

شكل ٥٢: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٦ في المقدمة والقبر ٩ في الوسط (١٩٨٥).

شكل ٥٣: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مسقط رأسي ومقطع للقبر ٦.

شكل ٥٤: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبران ٧ و ٨.

شكل ٥٥: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. معطيات جنائزية من القبرين ٤ و ٧.

شكل ٥٦: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مساقط أفقية ومقاطع للقبرين ٧ و ٨.

شكل ٥٧: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. معطيات جنائزية من القبر ٨ و ٩ و ١٠.

شكل ٥٨: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٩ قبل التنقيب (١٩٨٤).

شكل ٥٩: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٩، بقايا

تلك الأيام (العنكري ١٣٣، خريطة ١٠).

شكل ٣٠: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. منظر لبعض قبور موقع الجبانة رقم ٣٨ من الهواء (١٩٨٣).

شكل ٣١: مصيرة. خريطة تخطيطية لجبانة سخروت الحدري Sachrut Al Hadri بطول منحدر صخري (المسافات بالمت).

شكل ٣٢: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. أوان فخارية ومكتشفات معدنية من قبور الموقع ٣٨: ١ د.أ ٧٣٥٥، ٢ د.أ ١/٦٥١١، ٣ د.أ ٧٣٥٢، ٤ د.أ ٧٣٤٢، ٥ د.أ ٦٥١٠، ٦ د.أ ٦٥١٥، ٨ د.أ ١/٦٥١٨، ٩ د.أ ٦٥١٦.

شكل ٣٣: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. منظر فوق جزء من الجبانة وتنقيب القبور ٢ و ٢ إس و ٣ و ٤ و ٥ و ٦ (١٩٨٥).

شكل ٣٤: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبور ٤ و ٣ و ٢ إس و ٢ (١٩٨٥).

شكل ٣٥: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبور ٢ و ٢ إس من الغرب (١٩٨٥).

شكل ٣٦: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مساقط أفقية وقطاعات للقبور ٢ و ٢ إس و ٣ (١٩٨٥).

شكل ٣٧: مصيرة. سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. معطيات جنائزية من القبور ٢ (٩-٢) و ٢ إس (١) (١٩٨٥).

شكل ٣٨: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٢ إس وبه بقايا هيكل عظمي (١٩٨٥).

شكل ٣٩: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٣ و ٢ و ٢ إس (١٩٨٥).

شكل ٤٠: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٤ (١٩٨٥).

شكل ٤١: مصيرة سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. مساقط أفقية ومقاطع للقبر ٤ (١٩٨٥).

شكل ٤٢: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٤. مكتشفات صغيرة. د.أ ٧٣٤٧-٣٧٥٠ (١٩٨٥).

شكل ٤٣: سخروت الحدري Sachrut Al Hadri. القبر ٤. قدح صغير من الفخار. د.أ ٧٣٤٢ (١٩٨٥).

يميز خط الحدود (١٩٨٣).

شكل ٨٦: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. منظر عام لمنطقة التعدين مع أطلال في المقدمة ومكبات لمخلفات التعدين جانب سفوح التل (١٩٨٣).

شكل ٨٧: خريطة مواقع وجود النحاس سي ٣١-٣٨ (أندريتزي / بورجات ١٩٧٧، الخرائط).

شكل ٨٨: مصيرة، وادي خصيت. خريطة تخطيطية لوجود النحاس وموقع التعدين سي ٣٥ (أندريتزي / بورجات ١٩٧٧، شكل ٥).

شكل ٨٩ أ-د: وادي خصيت، الموقع سي ٣٥. أطلال منازل مبنية من الحجارة بطول شفة تلة ومكبات لمخلفات التعدين (١٩٨٣).

شكل ٩٠: وادي خصيت، الموقع سي ٣٥. أطلال منزل مبني بملاط أو حجارة سندان في المقدمة (١٩٨٣).

شكل ٩١: وادي خصيت، الموقع سي ٣٥. انخفاض في هذا المكب (١٩٨٣).

شكل ٩٢: خريطة أماكن وجود النحاس في الموقع سي ٣٩ وسي ٤٠ في أقصى جنوب الجزيرة (أندريتزي / بورجات ١٩٧٧، خريطة).

شكل ٩٣: جبل الصوير، الموقع سي ٤٠. أملاح نحاس خضراء في شفة الوادي (الصورة الفوتوغرافية من تصوير تي بيترز، ١٩٩٣).

شكل ٩٤ أ-ب: جبل سواير، الموقع سي ٤٠. شكل وحجم شظايا أفران الصهر كانت تناظر شظايا في الميسر بنيابة سمد الشأن في الشرقية: جلد أخضر وأسود على الجانب الداخلي من شظايا جدران أفران مبنية من القرميد الأحمر (الصورة الفوتوغرافية من تصوير تي بيترز، ١٩٩٣).

شكل ٩٥: إعادة تكوين لفرن صهر أم النار بناء على شظايا الميسر (وجهة نظر الفنان).

شكل ٩٦: جبل الصوير، الموقع سي ٤٠. مجموعتان من المباني تدلان على موقع تعدين كبير قرب طرف الوادي (الصورة الفوتوغرافية من تصوير تي بيترز، ١٩٩٣).

شكل ٩٧: جبل الصوير، الموقع سي ٤٠. تراكم الصخور المختلفة على نحو لم تتسبب فيه الطبيعة هو وحده الذي

يعطينا دليلاً على وجود بناء سابق (الصورة الفوتوغرافية من تصوير تي بيترز، ١٩٩٣).

شكل ٩٨: وادي ماضي، الموقع سي ٣١. يدل السخام الموجود على حافة هذه الصدفة ثنائية الصمام من المنجم الذي تم فتحه عام ١٩٧٧ أنها كانت تستخدم يوماً كمصباح يعمل بحرق الدهون.

شكل ٩٩: دوسا في وادي مغر، الموقع ١. ضريح إسلامي (١٩٨٣).

شكل ١٠٠ أ-د: سخروت الحدري، الموقع ٢. بعض آثار الدفن الضخمة التي ربما تنتمي إلى العصر البرونزي حيث يصل عمرها إلى ٤٠٠٠ سنة (١٩٨٣).

شكل ١٠١: العيجة، الموقع ٣. أبنية من حجارة مستوية ربما تنتمي إلى قبور عتيقة (١٩٨٣).

شكل ١٠٢ أ-ب: صوير الطيور، الموقع ٦. مناظر من الجو للروابي الصدفية بطول الساحل. لاحظ الأخدود الموجود في المقدمة وكومة الأصداف الموجودة عند سفوح التلال (١٩٨٣).

شكل ١٠٣ أ-ج: صوير الطيور، الموقع ٦. يوجد قرب الأخدود بعض الأبنية الحجرية بين الروابي الصدفية وتدل على مدافن قديمة جدا (١٩٨٣).

شكل ١٠٤: صوير الطيور، الموقع ٦. منظران لمطرقة حجرية عليها آثار الاستخدام، ربما لسحق الأصداف د.أ ٦٥٤٢ (١٩٨٣).

شكل ١٠٥: شعنزي، الموقع ٩. منظر جوي للروابي الصدفية حول القرية الصغيرة بنخلها القليلة. الشمال إلى اليمين (١٩٨٣).

شكل ١٠٦: شعنزي، الموقع ٩. رابية أصداف كبيرة جداً شمال القرية (١٩٨٣).

شكل ١٠٧ أ-ب: شعنزي، الموقع ١٠، صلابيخ الحمر. نتوء واسع من الشيرت الأحمر تم استغلاله بشكل مكثف لصنع الأدوات اليدوية (١٩٨٣).

شكل ١٠٨: شعنزي، الموقع ١٠، صلابيخ الحمر. مجموعة من أحجار التخريم لإعداد الأدوات اليدوية المصنوعة من السيلكس (١٩٨٣).

شكل ١٠٩: صفايج. حصن مرصيص / قلعة رصيص (إهداء من بي كوستا).

الجنوبية والمهبط الجوي السابق لسلاح الجو العُماني في الموقع ٧٥، في موقع الجبانة الشمالية ٢٢.

شكل ١٢٣: صور مصيرة، الموقع ١٨. صورة من الجو لمنطقة رواي صدفية واسعة مع أكواخ مسكونة في المقدمة وحدائق جديدة في المنتصف. منظر من الجنوب (١٩٨٣).

شكل ١٢٤: صور مصيرة، الموقع ١٨. جزء من القرية والروابي الصدفية العتيقة (١٩٨٣).

شكل ١٢٥: صور مصيرة، الموقع ١٨. فخار من الروابي الصدفية يعود للعصر الحديدي (د. ٦٥٣٧).

شكل ١٢٦: البهار في مصيرة، الموقع ١٩، البهار. تلة طينية لما يحتمل أنه كان برجاً.

شكل ١٢٧: مقبرة صور مصيرة، الموقع ٢٠.٣. شاهد قبر مع نقش ثلاثي طلائه وعمودين منخفضين عند طرف السفح (١٩٨٣).

شكل ١٢٨ أ-ج: صور مصيرة، الموقع ٢١. حقل أكوام دفن على قمة مصطبة (١٩٨٣).

شكل ١٢٩ أ-ج: جسر شاص، الموقع ٢٢. جبانة كبيرة بها أكوام وقبر واحد مبني من حجارة مربعة منحوتة ومبطنة بالملاط. ويوجد قبر ثالث لا يمكن التعرف عليه إلا من بناء مقوس قليلاً وملصق بالملاط: قد تمثل قبة غرفة دفن (١٩٨٣).

شكل ١٣٠ أ-ب: جسر شاص، الموقع ٢٢. مكتشفات سطحية "خرز من العقيق الأحمر وخرزات من الصدف، وشظايا بيض نعام (د. ٦٥٤٤)، وكسر فخار من العصر الحديدي " (د. ٦٥٤٧) (١٩٨٣).

شكل ١٣١: جبل كيده، الموقع ٢٣. أطلال بناء مقبرة لافت في الكتبان الرملية (١٩٨٣).

شكل ١٣٢: جبل كيده، الموقع ٢٣. مكتشفات سطحية من الروابي الصدفية (د. ٦٥٤٩) (١٩٨٣).

شكل ١٣٣: ماغلة، الموقع ٢٤. منطقة رواي صدفية واسعة شمال الوادي وجنوبه (١٩٨٣).

شكل ١٣٤ أ-د: صور مصيرة، وادي الشوعب، الموقع ٢٥-١. عدد كبير من أكوام الدفن المبنية من حجارة بيضاء وسوداء على قمة وحواف تل حيث أمكن جمع

شكل ١١٠: صفايج، الموقع ١٤. حصن مرصيص (حصن مرصيص عند كوستا). صورة من الجو للقلعة على الجانب الآخر من الطريق؛ ويظهر في مقدمة الصورة أعمال تجهيز الحدائق وإلى اليسار شجرتا نخيل مسورتان (١٩٨٣).

شكل ١١١: صفايج، الموقع ١٤، حصن مرصيص. القلعة كما تبدو من الغرب إلى الشرق (١٩٨٣).

شكل ١١٢: صفايج، الموقع ١٤، حصن مرصيص. تفصيل أطلال مبنى المدخل (١٩٨٣).

شكل ١١٣: صفايج، الموقع ١٤، حصن مرصيص. فتحة قرب مستوى الأرضية، ربما كانت كوة في جدار الحصن وتم سدها (١٩٨٣).

شكل ١١٤: صفايج، الموقع ١٤/١، حصن مرصيص. جبانة من العصر الإسلامي المبكر (١٩٨٣).

شكل ١١٥: صفايج، الموقع ١٥/١. جبانة إسلامية كبيرة، الجزء الذي توجد به شواهد قبور عليها نقوش محاط بسور (١٩٨٣).

شكل ١١٦: صفايج، الموقع ١/١٥. اندثار الجزء المُسَوَّر من الجبانة الكبيرة (١٩٨٣).

شكل ١١٧: مدينة صفايج، الموقع ٢-١٥. صورة من الجو للخليج وأطلال منازل مبنية من الحجارة بين البحر والطريق.

شكل ١١٨: مدينة صفايج، الموقع ٢-١٥. صورة من الجو لطلل كبير في هذه القرية المهجورة التي تتكون من منازل مبنية من الحجارة.

شكل ١١٩: مدينة صفايج، الموقع ٢-١٥. صورة مقربة لأطلال المبنى الكبير، ويظهر في الخلفية جبل صفايج.

شكل ١٢٠: مدينة صفايج، الموقع ١٥-٢. أطلال وأرض هبوط مع سفينتين.

شكل ١٢١ أ-ب: رأسيا في وادي واحد، الموقع ١٧. أدوات حجرية (د. ٦٥٣٤) وكسر من الفخار (دي إيه ٦٥٣٥) من رابية صدفية.

شكل ١٢٢: صور مصيرة، الموقع ١٨. منظر جوي لمواقع رابية صدفية البيضاء على ضفاف وجانب الوادي في الموقع ٢٠.٢ قرب مقبرة الموقع ٢٠.٣. في جبانة الموقع ٢١

كسر تعود إلى العصر الحديدي (أ.د ٦٥٥٠) (١٩٨٣).

شكل ١٣٥: صور مصيرة، وادي الشوعب، الموقع ٢٥-٢. يوجد بجوار الطريق أثر جنازي كبير لافت يعود إلى عصور ما قبل التاريخ (١٩٨٣).

شكل ١٣٦: مقبرة في وادي فاد، الموقع ٢٦. قبر رئيس في جبانة إسلامية صغيرة (١٩٨٣).

شكل ١٣٧: عين قطارة في وادي فاد، الموقع ٢٧. بركة بها مياه دائمة طوال السنة في عنق وادي (١٩٨٣).

شكل ١٣٨: أبو مقيرا، الموقع ٢٨. أبنية مقابر مبنية من مادة من نتوءات الأنديسيت المحلي (١٩٨٣).

شكل ١٤٠-أ: حصاة الحزامية في المرهون، الموقع ٣٠. أطلال أبنية حجرية شرق الموقع ٢٩ أمام السفينة الغارقة سبأ من الشارقة بالإمارات العربية المتحدة (١٩٨٣).

شكل ١٤١: مقبرة في جيبوتي. جبانة يقال إنها كانت لصيادي جيبوتي من شرق أفريقيا وهي جبانة بها صدف كبيرة من الجنس رأس الثعلب *Fasciolaria trapezium* (١٩٨٣).

شكل ١٤٢-أ: رأس الظري، الموقع ٣٢. أطلال كومة دفن تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ في جبانة إسلامية (١٩٨٣).

شكل ١٤٣: رأس الظري الموقع ٣٣. أطلال أخرى لكومة دفن تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ (١٩٨٣).

شكل ١٤٤: جبل عيدة، الموقع ٤٠. كومتا الدفن الواقعتان إلى أقصى شمال جزيرة مصيرة قرب محطة الإذاعة (١٩٨٣).

شكل ١٤٥: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. صورة من الجو للمواقع ١٨ و ٤٢ و ٦٠.

شكل ١٤٦-أ: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. صورة من الجو للروابي الصدفية (١٩٨٣).

شكل ١٤٧: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. صورة جوية مقربة روابي الأصداف (١٩٨٣).

شكل ١٤٨: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. الموقع الذي يوجد به عدد كبير من روابي الأصداف. ويظهر في الخلفية إلى اليسار التلال الموجودة خلف الموقع ١٨ (١٩٨٣).

شكل ١٤٩: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. منطقة روابي الأصداف

الكبيرة والبيضاء (١٩٨٣).

شكل ١٥٠: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. صورة مقربة لسطح رابية صدفية وتظهر صدف بكتين كبيرة وكسر من فخار لزق (١٩٨٣).

شكل ١٥١: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. رابية صدفية قرب الشاطئ وبناء حجري في مقدمة الصورة (١٩٨٣).

شكل ١٥٢: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. رابية صدفية قرب الشاطئ وبناء حجري في مقدمة الصورة. لاحظ منطقة روابي الأصداف الواسعة التي تصل إلى الخلفية (١٩٨٣).

شكل ١٥٣: رأس مرصيص، الموقع ٤٢. مجموعة من كسر الفخار التي تعود إلى العصر الحديدي (أ.د ٦٥٥٨) (١٩٨٣).

شكل ١٥٤-أ: حلف، الموقع ٤٣. مجموعة من كسر الفخار التي تعود إلى العصر الحديدي (أ.د ٧٧٣٧) وأدوات الشيرت (أ.د ٧٣٣٩) من سطوح الروابي الصدفية (١٩٨٣).

شكل ١٥٥: مسجد مرصيص في مصيرة، الموقع ٤٥ والموقع ١٤. صورة من الجو لمسجد عتيق في أطلال قرية صفايح/ حصن رصيص (يسار) وأطلال قلعتها (المقدمة) (١٩٨٣).

شكل ١٥٦: مسجد مرصيص في مصيرة، الموقع ٤٥. المسجد العتيق في أطلال القرية. تم بناء الفناء وتركيب الباب حديثاً. ويظهر في مقدمة الصورة تلال بناء قديم (١٩٨٣).

شكل ١٥٧: مسجد مرصيص في مصيرة، الموقع ٤٥. داخل المسجد وبه زخارف جصية محفورة بشكل لطيف (١٩٨٥).

شكل ١٥٨: رأس عيدة، الموقع ٤٨: أثر لطاقم السفينة " بارون إينفريدل" (١٩٨٥).

شكل ١٥٩: صوير الطيور، الموقع ٥٠. ثلاث روابي صدفية صغيرة بها كسر فخار وصوآن (١٩٨٤)

شكل ١٦٠: صوير الطيور، الموقع ٥٠. مطرقة حجرية ربما تعود للعصر الحديدي وشيرت أحمر (أ.د ٧٣٧٤) (١٩٨٤).

شكل ١٦١: حلف، الموقع ٥١. رابية صدفية بها كسر من فخار لزق وسمد وشيرت أحمر (أ.د ٧٣٤٠) (١٩٨٤).

بداخله أصداف بيضاء (١٩٨٥).

شكل ١٧٧: رأس ضاحي، الموقع ٦٠. موقع رابية صدفية فوق الكثيب الرملي. السبخة المنبسطة التي تظهر في مقدمة الصور مغطاة بالأصداف (١٩٨٥).

شكل ١٧٨: رأس ضاحي، الموقع ٦٠. تفصيل لسطح الموقع المغطى بالأصداف (١٩٨٥).

شكل ١٧٩: رأس ضاحي، الموقع ٦٠. مجموعة من أحجار التشكيل لتقشير الأدوات المصنوعة من الصوان وفتح الأصداف (د. ٧٧٣٢) (١٩٨٥).

شكل ١٨٠: رأس ضاحي، الموقع ٦٠. أثقال لتغطيس الشبكات أو خيوط الصيد مصنوعة من حصي متكلس. والأخاديد الموجودة تجعل من الممكن تثبيت الخيوط فيها (د. ٧٧٣٠) (١٩٨٥).

شكل ١٨١-ب: دوة، الموقع ٦١. رابية صدفية قرب دوة ومكتشفاتها النمطية من فخار العصر الحديدي (د. ٧٧٣٨) (١٩٨٥).

شكل ١٨٢: جبل صفايج، الموقع ٦٢. صورة من الجو للجبل - يشير إليه السهم - الذي يسيطر على سهل صفايج (١٩٨٥).

شكل ١٨٣: جبل صفايج، الموقع ٦٢. الجبل وقد توجهه قلعة جبليّة كما تبدو من الشمال الغربي (١٩٨٥).

شكل ١٨٤: جبل صفايج، الموقع ٦٢. الجانب الشرقي للقلعة الجبليّة (١٩٨٥).

شكل ١٨٥: جبل صفايج، الموقع ٦٢. تفصيل للجانب الغربي من أطلال الجدران (١٩٨٥).

شكل ١٨٦: جبل صفايج، الموقع ٦٢. جدار يعبر القمة من الغرب إلى الشرق (١٩٨٥).

شكل ١٨٧: جبل صفايج، الموقع ٦٢. قمة الجبل وعليها أطلال للجدران التي كانت تتكون منها القلعة (١٩٨٥).

شكل ١٨٨: جبل صفايج، الموقع ٦٢. قمة الجبل كما تبدو من الشمال (١٩٨٥).

شكل ١٨٩: دفيات، الموقع ٦٧. أطلال مبنى سابق من الطين اللين في السبخة (١٩٨٥).

شكل ١٩٠: دفيات، الموقع ٦٨. الأطلال الأخيرة من مبنى كان

شكل ١٦٢: وادي ماضي، الموقع ٥٢. كومة دفن وحيدة في جنوب جزيرة مصيرة (١٩٨٤).

شكل ١٦٣: جبل شبّاح، الموقع ٥٣. جبل شبّاح كما يبدو من الشرق (١٩٨٥).

شكل ١٦٤: جبل شبّاح، الموقع ٥٣. صورة من الجو للجبل وموقع الأطلال (يشير إليه السهم) (١٩٨٥).

شكل ١٦٥: جبل شبّاح، الموقع ٥٣. جدار تحصين بطول حافة الجبل، متآكل جزئياً (١٩٨٥).

شكل ١٦٦: جبل شبّاح، الموقع ٥٣. الجدار كما يبدو من داخل قلعة الجبل وكبير المدربين الميدانيين كولن ريتشاردسون (١٩٨٥).

شكل ١٦٧: جبل شبّاح، الموقع ٥٣. أجزاء من الجدار كما يبدو من الداخل المنبسط (١٩٨٥).

شكل ١٦٨: جبل شبّاح، الموقع ٥٣. أطلال مبنى صغير فوق الحافة الرأسية (١٩٨٥).

شكل ١٦٩: جبل الحمر، الموقع ٥٤. صورة من الجو للجبل المنبسط بطرفه الجنوبي الضيق والأطلال (يشير إليها السهم) (١٩٨٥).

شكل ١٧٠: جبل الحمر، الموقع ٥٤. أطلال السور الذي يمتد بطول الحافة الغربية للطرف الجنوبي (١٩٨٥).

شكل ١٧١-أ: وادي خازن، الموقع ٥٥. أطلال على كلا جانبي الوادي (١٩٨٥).

شكل ١٧٢: وادي ماغلة، الموقع ٥٦. تل منبسط نسبياً لكومة دفن (١٩٨٥).

شكل ١٧٣-أ: ب: صفايج، الموقع ٥٧. سلسلة من أكوام الدفن التي تم نهبها أمام جبل صفايج (١٩٨٥).

شكل ١٧٤: ميرب، الموقع ٥٨. الوعاءان الطويلان اللذان يعودان إلى القرون الوسطى أو حتى قبلها واللذان عثر عليهما عند الشاطئ. وربما كانا يستخدمان لتخزين المياه في السفن (د. ٧٣٨٣) (١٩٨٤).

شكل ١٧٥: رأس دفرید، الموقع ٥٩. بناء حجري لمأوى أو مسكن قرب الشاطئ ومزيد من المساكن في خلفية الصورة (١٩٨٥).

شكل ١٧٦: رأس دفرید، الموقع ٥٩. بناء حجري مستدير يوجد

مطليا بالملاط في السبخة (١٩٨٥).

شكل ١٩١: دفيات، الموقع ٦٩. رابية صدفية منبسطة قرب الشاطئ (١٩٨٥).

شكل ١٩٢: دفيات، الموقع ٧٠. أطلال مسجد ومبنى كبير (١٩٨٥).

شكل ١٩٣: صور مصيرة، الموقع ٧١. أكوام دفن أسفل التل وطلل منزل (١٩٨٣).

شكل ١٩٤: صور مصيرة، الموقع ٧٢. رابية صدفية قرب الشاطئ شمال صور مصيرة (١٩٨٣).

شكل ١٩٥ أ-ب: صور مصيرة، الموقع ٧٥. كان يوجد في السبخة جنوب صور مصيرة مهبط سابق لطائرات سلاح الجو الملكي البريطاني مع أطلال محطة بنزين لا تزال موجودة (١٩٨٥).

شكل ١٩٦: مصيرة. مكتشفات الموقعان ١٢ (١٢) و ١١ (١١). ١١-١ الفخار، ١٢ النحاس.

شكل ١٩٧: مصيرة. أدوات حجرية من المواقع ٦ و ١٠ و ١٧ و ١٨ و ٢٣ و ٤٢ وسي ٣١.

شكل ١٩٨: مصيرة. مكتشفات من الموقع ١٨-١-١١ فخار، ١٢ حجر جيري.

شكل ١٩٩: مصيرة. فخار من الموقع ١٨.

شكل ٢٠٠: مصيرة. فخار من الموقع ١٨.

شكل ٢٠١: مصيرة. مكتشفات من الموقع ٢٢: ٧-١ خرز، ٨ شظايا أوعية نحاسية، ٩-١٩ فخار.

شكل ٢٠٢: مصيرة. فخار من الموقع ٢٥/١.

شكل ٢٠٣: مصيرة. مكتشفات من المواقع ٢١ وسي ٣١ و ٤٢.

شكل ٢٠٤: مصيرة. كسر فخار من الموقع ٤٣.

شكل ٢٠٥: مصيرة. مكتشفات من المواقع ٤٣ و ٥٣ و ٥٠ و ٥٧. ٦-١ و ٨-١٤ فخار، ٧ زجاج.

شكل ٢٠٦: مصيرة، الموقع ٥٨. أوعية فخارية طويلة تشبه الجرار تسع حوالي ٢٥ لتر من مياه الشرب على السفينة.

شكل ٢٠٧: مصيرة، الموقع ٦٠. أدوات حجرية.

شكل ٢٠٨: مصيرة. مكتشفات من الموقعين ٦٠ و ٦١ و ٤-١ و ٧

حجارة، ٥ و ٦ و ٨ فخار.

شكل ٢٠٩: مصيرة. مكتشفات المواقع ٦٢ و ٦٤ و ٧١: ٤-١ و ٨-٧ فخار، ٥-٦ حجارة.

شكل ٢١٠: صفايج، الموقع ١٥-١. الجبانة القديمة بحاجة إلى الترميم العاجل، وهي مهمة للغاية لتاريخ جزيرة مصيرة لأنها تبين دليلاً رائعاً على فترة عظيمة وغنية فيها من ٢٥٠ سنة مضت (١٩٨٣).

شكل ٢١١: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ١، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).

شكل ٢١٢ أ-ب: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ٢، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).

شكل ٢١٣: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ٣، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).

شكل ٢١٤: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ٤، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).

شكل ٢١٥: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ٥، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).

شكل ٢١٦: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ٦، شاهد قبر عليه نقش (١٩٨٣).

شكل ٢١٧ أ-ب: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر رقم ٧، شاهد عليه نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢١٨: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر رقم ٨، شاهد عليه نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢١٩: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر رقم ٩، شاهد عليه نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢٢٠ أ-ب: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ١٠، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢٢١ أ-ب: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ١١، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢٢٢ أ-ب: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ١٢، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢٢٣ أ-ب: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ١٣، شاهد وعليه نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢٢٤ أ-ب: صفايج، الموقع ١٥.١. القبر ١٤، شاهد وعليه

بالمقارنة مع حقل العينات (خامات النحاس والمعادن) من أفيوليت سمايل (رمادي فاتح).

شكل ٢٣٨: جزيرة مصيرة. خريطة للمواقع الأثرية.

شكل ٢٣٩: تواريخ الكربون المشع من جزيرة مصيرة.

شكل ٢٤٠: جزيرة مصيرة. خريطة لمواقع من العصر الحجري.

شكل ٢٤١: جزيرة مصيرة. خريطة لمواقع العصر البرونزي.

شكل ٢٤٢: معازق حراب من شبه الجزيرة العربية وإيران.

١ رميلة، المنزل د/ه المستوى الثاني، ٢ بيرسيبوليس (إيران)، ٣ المدرا الشمالي قرب الظهران (السعودية)، ٤ البحرين، ٥ العاقر، ٦ مصيرة، الموقع ٣٨، القبر ١٥ (د. ٦٥١٦)، ٧ و ٨ عبري (د. ١٣٦٩٩، ١٣٧٠٠)، ٩ سار، البحرين (مقاييس مختلفة).

شكل ٢٤٣: جزيرة مصيرة. خريطة لمواقع العصر الحديدي.

شكل ٢٤٤: مصيرة. مكتشفات من الموقع ١٨: ١ معدن (د. ٦٥٣٩)، ٢-٤ كسر فخار.

شكل ٢٤٥: فؤوس ذات قسبة. ١ صور مصيرة، الموقع ٢؛ ٢ مخزون عبري/سلمي، ٣ الأخضر، وادي سمد، ٤ رميلة، المنزل د/ه، ٥ قرن بنت سعود، ٦ ينقل، ٧ القصيص، قبر كيو يو ٢٤/١٩٧٤، ٨ رميلة، المنزل د/ه، ٩ قبر هيلي ٨.

شكل ٢٤٦: ختم حديث لفترة لزق رميلة، ختم من رميلة تظهر عليه فأس احتفالية وقد أديرت باتجاه الرجل (لومبارد ١٩٨٥، شكل ١١٥؛ ٤١٠-٤١٤).

شكل ٢٤٧: وعاء كبير من الفخار تم العثور عليه في مرفأ الكويت.

شكل ٢٤٨: جزيرة مصيرة. خريطة للمواقع الإسلامية.

شكل ٢٤٩أ: أرخبيل جزر كوريا موريا (إهداء من إم جالاجر).

شكل ٢٤٩ب: جزر كوريا موريا على خريطة الإدريسي الكبرى من عام ٥٤٩ هـ / ١١٥٤ م (ميلر ١٩٢٦).

شكل ٢٥٠: خريطة لشبه الجزيرة العربية من عام ١٧٤٠ ويظهر عليها كل من "Maziera" و "Isle Chartan et Marthan ou Kuria Muria" (نقلا عن العمكري ٢٠٠١، خريطة رقم ١٦٤، صفحة ٣٢٨)

شكل ٢٥١: أمثلة لنباتات في الحلاينة: (أ) و(ب) كرمة

نقوش (١٩٨٣).

شكل ٢٢٥: مصيرة. المواقع التي تم العثور فيها على مكتشفات الشيرت وموقع التعدين.

شكل ٢٢٦: تحديد كمية الصوان التي تم جمعها ١٥.١ من مواقع مصيرة.

شكل ٢٢٧: قائمة المواقع التي توجد بها أدوات يدوية من الصوان وأشير إليها في الجدول ١ والخريطة الموجودة في شكل ٢٢٥.

شكل ٢٢٨: الارتباط بين الطول والعرض في أَجَنَاتُ القطع من صوير الطيور (الموقع ٦، خط انحدار مصمت) وجبل حمر (الموقع ٨، خط انحدار متقطع).

شكل ٢٢٩: الارتباط بين الطول والعرض في أَجَنَاتُ القطع من صوير الطيور (الموقع ٦، خط انحدار مصمت) ورأس الظري (الموقع ٣٢، خط انحدار متقطع).

شكل ٢٣٠: مصيرة. أدوات مصنوعة من الشيرت من صوير الطيور (الموقع ٦) وصلابيح الحمر (الموقع ١٠).

شكل ٢٣١: مصيرة. أدوات مصنوعة من الشيرت من رأس الظري (الموقع ٣٢) وشعنزي (الموقع ٩) وحلف (الموقع ٤٣).

شكل ٢٣٢: مصيرة. أدوات مصنوعة من الشيرت من رأس ضاحي (الموقع ٦٠).

شكل ٢٣٣: مصيرة. أدوات مصنوعة من الشيرت من دوسا (الموقع ١)، وسخروت الحدري (الموقع ٣٨) والجبل الأحمر (الموقع ٨).

شكل ٢٣٤: خريطة تخطيطية جيولوجية لجبال شمال عُمان وحزام الأفبوليت الشرقي (جارزانتني وآخرون، ٢٠٠٢).

شكل ٢٣٥: توزيع عناصر عينات الخام من مصيرة. وقد تم تطبيع المقاييس اللوغاريتمية إلى ١٠٠ وزن % نحاس. ويبين الخط الأسود الموجود في الصندوق الوسيط الحسابي. ويعرض الصندوق نسبة ٥٠% المتوسطة من القيم التي تم قياسها بينما يبين الشاربان باقي القيم.

شكل ٢٣٦: توزيع عناصر عينات النحاس من مصيرة.

شكل ٢٣٧: منطقة تركيب النظائر المشعة للخامات من أفيوليت مصيرة تظهر (باللون الرمادي الداكن)

شكل ٢٦٤: الحلائية، خريطة تخطيطية لقرية طحلان والمناطق المحيطة بها (دو في فيلد ١٩٧٠، خريطة ٨).

شكل ٢٦٥: الحلائية، طحلان. منزل أ (دو في فيلد ١٩٧٠، شكل ٤٤).

شكل ٢٦٦: الحلائية، طحلان. منزل ب (دو في فيلد ١٩٧٠، شكل ٤٥).

شكل ٢٦٧: الحلائية، طحلان. مسجد (دو في فيلد ١٩٧٠، شكل ٤٦).

شكل ٢٦٨: خريطة لشرقي الجزيرة العربية وعليها "Organa" و "Serapis" كاسمين لمصيرة و "Isole di Zenobio" كاسم لكوريا موريا (سبع جزر) لفرانشيسكو بيرلينجيري من عام ١٤٨٠م نقلا عن الجغرافي الروماني بطليموس (العنقري ٢٠٠١، خريطة ١، صفحة ١٢٠).

شكل ٢٦٩-أ: جزيرة حمر النفون من الجو، على قمته سماء مخلفات الطيور (الصور الفوتوغرافية لدبليو هامبباخ، ١٩٧٨).

شكل ٢٧١: الحلائية، قرية طحلان، وبها بيوت حديثة من ٢٠ سنة (١٩٨٤).

شكل ٢٧٢-أ: الحلائية، قرية طحلان وبها بيت قديم في المقدمة هجره ساكنوه ولكن تم الحفاظ عليه كأثر تاريخي وبيت أحدث في الخلفية (١٩٨٤).

شكل ٢٧٣: جزيرة الحلائية. الجزيرة الرئيسة في الأرخبيل من قمر اصطناعي (٢٠٠٠ ٢٨ ١٠، لاندسات إي تي إم+، وسيلة لاند كفر العالمية، <http://www.landcover.org>).

شكل ٢٧٤: غرب جزيرة الحلائية مع مكان المواقع الأثرية المذكورة (لاندسات إي تي إم+، وسيلة لاند كفر العالمية، <http://www.landcover.org>).

شكل ٢٧٥: الحلائية، خريطة تخطيطية لغرب الجزيرة (دو في فيلد ١٩٧٠، خريطة ٦).

شكل ٢٧٦: الحلائية، الموقع ١. قبر ربما يعود إلى العصر الحديدي (١٩٨٤).

شكل ٢٧٧: الحلائية، الموقع ٢. أطلال بناء كبير (١٩٨٤).

شكل ٢٧٨ أ-ج: الحلائية، الموقع ٣. قبر الشيخ سعيد عبد الله

الماعز (Convolvulaceae)، (ج) شرى الذئب (Cucurbitaceae)، (د) الفربيونية (١٩٨٤)

شكل ٢٥٢-ب: صورة فوتوغرافية من الجو لجزيرة الحاسكية كما تبدو من الجنوب وسماد مخلفات الطيور الأبيض في الشمال.

شكل ٢٥٣: منظر من القمر الصناعي لجزيرة السودان (٢٠٠٠ ٢٨ ١٠، لاندسات إي تي إم+؛ جلوبال لاند كفر فاسيليتي <http://www.landcover.org>).

شكل ٢٥٤: جزيرة السودان، أطلال لمساكن عتيقة (إهداء من إس دوفر).

شكل ٢٥٥-د: جزيرة السودان، أطلال أخرى لمساكن وسط رابية صدفية فيها عليها كثير من الرماد والفحم النباتي من الطهي (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).

شكل ٢٥٦: جزيرة السودان، قبور جبانة إسلامية (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).

شكل ٢٥٧: جزيرة السودان، رابية صدفية صغيرة تثبت اعتماد السكان القليلين للجزيرة في السابق على البحر في معيشتهم (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).

شكل ٢٥٨: جزيرة السودان، تمثل البركة منظرا غير عادي في الجزيرة القاحلة (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).

شكل ٢٥٩: منظر من الجو لجزيرة القبلية (٢٠٠٠ ٢٨ ١٠، لاندسات إي تي إم+؛ جلوبال لاند كفر فاسيليتي <http://www.landcover.org>).

شكل ٢٦٠: صورة بالطباعة الحجرية للجزيرة بواسطة المؤلف آر دبليو ويش في عام ١٨٤٠.

شكل ٢٦١: جزيرة القبلية، طلل مسكن مبني في المنحدر (إهداء من إم جالاجر، الصورة الفوتوغرافية يان مكليش).

شكل ٢٦٢: كوريا موريا، جزيرة غرزوات، صورة فوتوغرافية من الجو من ١٩٧٩م.

شكل ٢٦٣: الحلائية، قرية طحلان قبل ١٩٧٠ (دو في فيلد ١٩٧٠، لوحة ١٠٩).

شكل ٢٩٥: الحلائية، الموقع ٩. رابية صدفية تمتد لأسفل التل
(١٩٨٤).

شكل ٢٩٦: الحلائية، الموقع ١٠. مساكن قديمة وحديثة بالقرب
من مكان لبيع السمك (١٩٨٤).

شكل ٢٩٧: الحلائية، الموقع ١٠. كومة سمك تمتد لأسفل التل
(١٩٨٤).

شكل ٢٩٨ أ-ب: الحلائية، الموقع ١٠. مساكن مبنية من حجارة
جرانيت بطول منحدر (١٩٨٤).

شكل ٢٩٩: الحلائية، الموقع ١١.١. رابية صدفية كبيرة يقطعها
طريق للسيارات. يوجد في الخلفية علم أبيض لقبر
الشيخ سعيد عبد الله، الموقع ٣ (١٩٨٤).

شكل ٣٠٠: الحلائية، الموقع ١١.١. تحت الغطاء الأبيض وتركيز
الأصداف الموجودة على السطح يمكن مشاهدة رابية
صدفية التي تتكون من الرمل والبقايا العضوية
والأصداف من فوق (١٩٨٤).

شكل ٣٠١: الحلائية، الموقع ١١.١. توجد أبنية حجرية بين
السطح الأبيض لرابية صدفية تدل على مبانٍ سابقة
(١٩٨٤).

شكل ٣٠٢: الحلائية، الموقع ١٢.١. أحجار أساسات لأكثر من
مأوى في السهل (١٩٨٤).

شكل ٣٠٣: الحلائية، الموقع ١٢.١. أحجار أساسات مأوى
(خيمة) في السهل (١٩٨٤).

شكل ٣٠٤: الحلائية، الموقع ١٢.١. أكثر من مأوى مع كتل
ضخمة من الجرانيت أمام منحدر صخري (١٩٨٤).

شكل ٣٠٥ أ-ب: الحلائية، الموقع ١٢.٢. طلل جيد الحفظ لقبر
مستدير له جدار حجري مزدوج في الأرضية وطلل
قبر أكثر استطالة (١٩٨٤).

شكل ٣٠٦: الحلائية، خريطة تخطيطية لريادة (دو) في فيلد
١٩٧٠، شكل ٤٧).

شكل ٣٠٧: الحلائية. أ: كسر فخار مزججة جزئياً بالأزرق
وشظية من سوار زجاجي أزرق داكن مع حلي
ملصقة صفراء وزرقاء فاتحة. ب: فخار غير مزجج.

شكل ٣٠٨: كسرة حافة إناء فخاري خشنة مع تقسية بيضاء
وثقل لتغطية الشباك به أخايد محفورة (د.أ).

(١٩٨٤).

شكل ٣٧٩: الحلائية، الموقع ٤. قبر ابن الشيخ سعيد عبد الله
(١٩٨٤).

شكل ٣٨٠: الحلائية، الموقع ٥.١. قرية عتيقة بها منازل عديدة
اثنان منها يسيطران على مدخل وادي (١٩٨٤).

شكل ٣٨١: الحلائية، الموقع ٥.٢. جبانة إسلامية كبيرة (١٩٨٤).

شكل ٣٨٢: الحلائية، الموقع ٥.٣. ربما أطلا قبور في كهوف
صغيرة (١٩٨٤)

شكل ٣٨٣: الحلائية، الموقع ٥.٤. ربما قبر (١٩٨٤)

شكل ٣٨٤ أ-ب: الحلائية، الموقع ٥.٥. ربما صف من المساكن
بينت مستندة إلى منحدر (١٩٨٤).

شكل ٣٨٥: الحلائية، الموقع ٦.١. أطلال منزل بطول منحدر
صخري (١٩٨٤)

شكل ٣٨٦: الحلائية، الموقع ٦.٢. بئر مبنية بألية البناء الجاف
(١٩٨١)، (إهداء من إم جالاجر).

شكل ٣٨٧: الحلائية، الموقع ٦.٣. جدار ضخم يعبر الوادي، ربما
كان سداً (١٩٨٤).

شكل ٣٨٨: الحلائية، الموقع ٦.٤. جبانة إسلامية، مبنية جزئياً
بحجارة مزينة (١٩٨٤).

شكل ٣٨٩: الحلائية، الموقع ٦.٥. نقوش حديثة على أوجه
الصخور (١٩٨٤).

شكل ٣٩٠ أ-ب: الحلائية، الموقع ٧. تكررة، يقع خلف الوادي
جبانة ومنزل على المصطبة وطلل لمنزل كبير فوق
المنحدر بالقرب من الشاطئ (١٩٨٤).

شكل ٣٩١: الحلائية، الموقع ٧. تكررة، تفصيل للجبانة في المقدمة
والطلل في الخلفية (١٩٨٤).

شكل ٣٩٢: تصوير لحيوانات عاشبة تتغذى على السمك في
كتاب ماركو بولو "كتاب عن عجائب العالم" (باريس،
المكتبة الوطنية، مجلد ٩١ آر، الفصل ١٩٥/١٩٦)
(باريس/لوزرن ١٩٩٥).

شكل ٣٩٣: الحلائية، الموقع ٨.١. أطلال أكثر من مأوى في
المقدمة ومنحدر صخري (١٩٨٤).

شكل ٣٩٤: الحلائية، الموقع ٨.٤. أطلال مأوى كبير بطول
منحدر صخري (١٩٨٤).

٧٣٨٨ (١٩٨٤ م.

شكل ٣٠٩: الحلانية، الموقع ٨. كسرة حافة سطحها بني محمر،
ربما من فخار يعود إلى العصر الحديدي (د. ٧٣٨٩)
(شكل ١٩٨٤).

شكل ٣١٠: الحلانية، الموقع ٩. كسر فخار حديثة نسبياً، عدا
الكسرة الموجودة يمين أسفل وتنتمي إلى العصر
الحديدي (د. ٧٣٩٠) (١٩٨٤).

شكل ٣١١ أ-ب: الحلانية، الموقع ١١. مجموعة سطحية من
أدوات أو قشور من الشيرت والكوارتز والصخر (د. ٧٣٩١)
(١٩٨٤).

شكل ٣١٢: الحلانية، الموقع ١٠. حجارة تشكيل من حصي
خفيف من الجرانيت، أحدها مكسور من المنتصف.

شكل ٣١٣: الحلانية، الموقع ١١. مجموعة سطحية من أدوات
صخرية مقشرة، وسندان منقر من الحصى، ومطرقة
حجرية (د. ٧٣٩٢) (١٩٨٤).

شكل ٣١٤: الحلانية، الموقع ١١ (١، ٢) والموقع ١٠ (٣). كان
الحصى الحجري المنقر يستخدم ذات يوم كسندان
حجري لسحق الأصدا (د. ٧٣٩٢، د. ٣/٧٣٩٢، د. ٣)
(٧٣٩٤).

شكل ٣١٥: الحلانية، الموقع ١١. ثلاث خرزات مصنوعة من
الأصدا (د. ٧٣٩٣)، وشظية نحاس شديدة الصغر،
وقطعة من الخبث من السطح (د. ٧٣٩٣) (١٩٨٤).

شكل ٣١٦: الحلانية، الموقع ١١. سطح رابية صدفية وقد تبقت
كمية صغيرة جداً من قلب راديولايت في المنتصف
(١٩٨٤).

شكل ٣١٧: الحلانية، الموقع ٨.٤. الحجارة تحد مسكناً به
خضروات بعثرتها الرياح عند سفح منحدر صخري.
يوجد بين الحجارة سندان حجري ضخم لتكسير
القواقع البحرية (١٩٨٤).

شكل ٣١٨: الحلانية، قرب الموقع ٧. كومة من السردين تم
تجفيفها للتصدير (١٩٨٤).

