

نظرة عامـة منــاطق البـــحث

Overview Areas of research



تحتل سياطنه عُمان الجرة الأكبر من الجرة الجنوب التدرقي من تبعة الجرزة القريبة، تقسيم البلاد طبيعاً إلى ثلاثة أجراة وهي المنطقة الشجالية ومنطقة صحراوية جنوا منها والمنطقة الجنوبية، المنطقة الشجالية بأعراض مختلفة والمنطقة الجدلية والمنطقة الداخلية القاعلة، قد كان الألاف من الداخلية القاعلة، قد كان الألاف من الشيئية ولحلق حضارة عملية فرية أحد الطبوعزاية والمناج والطبيعة كذلك المصادر البشرية والعواطل للحصارة المدنية والوجات عمان الشنيات حالية المحادية المناطق المعماد في طروف المعتبة الوطاعة في التشاه، حلق الثنان في طروف المعتبة الطبيعية في المناطق المختلة في طروف المعتبة الطبيعية في المناطق المختلة شيمان عمان النتوع ووجدة المستوطنات في واحات

سبب النظورات الصناعية والتكولوجية الهائلة في بهاية لقرن الهائمة في بهاية لقرن الهاشية الرابعة عن بهاية ورها السابق وترك تغييرات حديثة الارهاء على المسيوطنات في الواحات ال تندهن فقط المسيوطنات لقديمة والدي أخليت في يوم من اللايام من السكان بلي من استكان بلي معل سنيدية ويعادي معادي المسيوطنات في الواحات بعمان حاليا مدد كبير حداً من المسيوطنات في الواحات بعمان حاليا من هذه العملية وسنكون فقداً هائلاً للحنس البشري حيث أن البرات الحضاري مربطاً إرتباطاً قوا بالووية





Due to immense industrial and technological developments, oases cased their former agriculturally based role in the late 20th century. Modern changes have leftheir impact upon oasis settlements. Not only are the old settlements, which have already been given up by their inhabitants, in a state of deterioration, the whole environment and infrastructure network are facing destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind however, since this cultural heritage is closely linked to the socio-historical identity of Omanis osciety.

حريطة لعُمَانِ موضحة لمناطق الدراسة التحليلية تتمثل واحات عمان المختلفة في الواحات الحيلة مثل بلاد سييت ومضفاة الأرين وجارة البلاد وجارة الصعب في اودية الخيل الأخضر أو في فرى وأدى طبوى في المنطقة الشرخية وكذلك في واحات عمان الداخلية بمقايس ووظائف مختلفة مثل الحمرا وواحات عمان العمانية مثل إلى وزيرة العمان الواحلية العمان

Map of Oman showing the surveyed areas The diversity of Omani oases is rendered ev

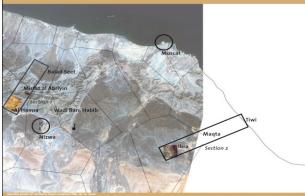
The diversity of Omani cases is rendered evident by mountain cases such as Balad Seet, Misfat al-Abriyin Haret al Bilad and Haret al Saab in the valleys of the Jabal Akhtar or in the villages of the Wadi Tiwi in the Sharqiya region, as well as by the inner Omani case of different scales and functions such as Hamra and the urban Omani cases with as the ann Ninwa.

مستوطنات الواحات في عُمان . نامعـــــــة شنــوتجارت

> anel 2 Cares Settlements in Omanniversity of Stattgart estitute for urbanism

نظــــرة عــامة مَنـاطق وطُرق البحث

OverviewAreas of research and methods





de aerial photos. National Survey Authority
of Kossel – Sultanate of Oman 1985
of Coop Science – Prof. Burriert

وجامعة نوستدي على مشروع بحث مشترا وتأثير و وجامعة نوستدي على مشروع بحث مشترا وتأثير عمان)، بالنعاو، مع الأحماسات بحامعة السلطان فاروس عمان)، بالنعاو، مع الأحماسات بحامعة السلطان فاروس تم صر فروع أكاديمية مختلفة إلى المشتروع شاملاً علم التأريخ من جامعة نوستون جملم الآثار القديمة من المعهد الألماني للآثار القديمة والفن المعماري والتخطيط العمراني من جامعة شتونجارت وعلوم الرزاعة من جامعة كاسل،

كانت إخذك المهام الرئيسية لايجات الفي المعمارك والتخطيط العمراني هو توتيق المورولولوجيا وهياكل المستوطنات وشبكة النبنة التحتية في محيط تأريخي والتعرض للمشاكل ونطلعات التطور في المستقبل.





In 1998 3 Joint documentation and interdisciplinary research project on -0.24sis Settlements in Oman "was agreed by the Sultan Qaboos University and Tuebinge University, in cooperation with specialists from the Su tan Qaboos University, different academic disciplines were integrated into the project including history by Tuebingen University, archaeology by the German Archaeological Institute, architecture and urban plannin by Stuttgant University and agriculture by Kassel University.

One of the main research tasks assumed by the architects / urban planners was the documentation and analysis of the morphology, settlement structures an infrastructure network in a historical context and the presentation of problems and perspectives for future

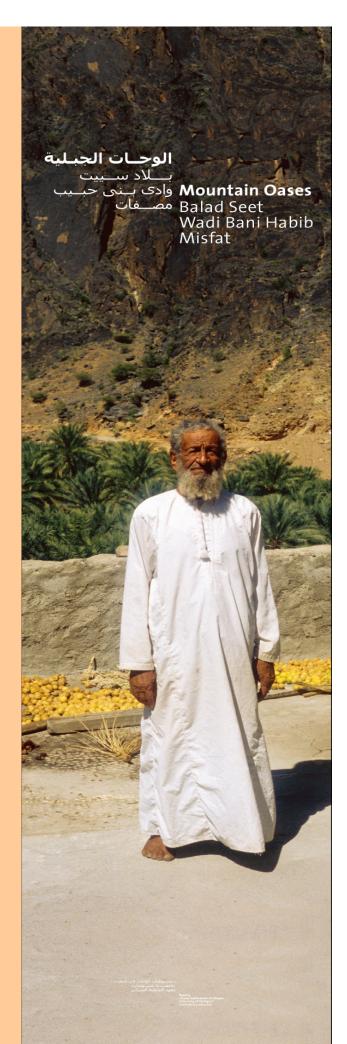
on the basis of satellite images of Northern Opman, de tailed actellite photon of surveyed regions and aerial photos (scale 1,20,000), basic maps were established to show the topographic preconditions of the surveyed areas, tow altitude, high-resolution aerial photographs from a balloon and the collection of ground ruth data based on Differential Global Positioning Systems (GPS) ensure precise records. All images were scanned and rectified using ground control points, the positions of which were determined with CPS to decimeter precision, and registered in a Geographic Information System (GIS) using fax CIS by ESRI and Arview". On the basis of this material, urban analyses on scales of shooo and spoowers compiled and individual buildings were

Man Magta – Skargglya Jeban analysis on the busis of a low-altitude aerial photo



، مستوطنات الواحات في عُمان ، جامع<u>ة</u> شيئوتجارت معهد التحظيظ العمراني

onel g Dases Settlements in Omano electity of Stattgart estitute for urbanism



الواحـات الجبــلية بــلاد ســـيت

Mountain Oases Balad Seet







يقو القرية على إرتماع ٢٠٠٠ من قوق أسطح المحر تمرياً وتعداد سكانها حوالتي ١٥٠ نسمة لقد كان هناك عدد النسو من المسسوفيات في هذه المنطقة المناسبة من النسو من المسسوفيات في هذه المنطقة المناسبة خلال العصر الجديدي (١٠٠٠ قبل المناحد العربي من من المباني الحجيزية قائم على المنحدر العربي من من المباني الحجيزية قائم على المنحدر العربي من والطبوعرافي مفضلاً فقط لأهداف إستراتيجية بل إن التوافيل الحوية بل أن أخل التعربية من أجل التوافيل الحاديثة من أجل الإستطان، هناك سيعة أفلاح (قوات مائية) منذ الحقول المناسبة الحقول المختلف المختلفة المحدولة وتعرف المخالفة وتعرف الحاديثة المحدولة التحدول الخادية المحدولة التحدول الخادية المخدولة المحدولة المحدولة التحدول الخادية المحدولة المحدولة

region. It is located at an altitude of approximately above sea level and has approximately 650 inhabitants. Two settlements already existed in this ecologically favorable location during the from Agr (noo BC – 650 AD). The settlement center, that is made up of stone buildings, is situated on the vestern sione of a hill and towered by an ancient fortification. If the popular for strategic reasons, climatic aspects and the availability of cultivable terrain for agriculture were also decisive factors encouraging settlement. Seven af lag (water canals) supply the terraced fields and palm gardens with water from sources in the mountains.

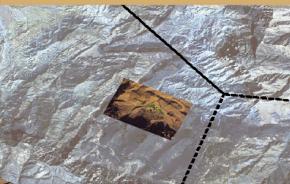


«مستوطنات الواحات في عُمان» حامعية شتــوتجارت معدد النفط ط العد الد

> seel 8 Dases Settlements in Omannhersity of Stuttgart atilists for urbanism

الواحـات الجبــلية بــلاد ســـبيت

Mountain Oases Balad Seet







حمستوطنات الواحات في عمان .. جامع___ة شتــونجارت معهد التخطيط العمراني

«Oases Settlements in Ome University of Stuttgart Institute for urbanism

الواحـات الجبــلية بــلاد ســـييت

Mountain Oases Balad Seet











الواحــات الجبليـة وادي بنــى حبيب Mountain Oases حــارة البـــلاد



















الواحات الجبلية

ا**بواحـات الجبــلي** وادى بنــى حبــيب **Mountain Oases** Wadi Bani Habib Haret al Saab















الواحـات الجبـلية مـصـفاة الأبـــرين

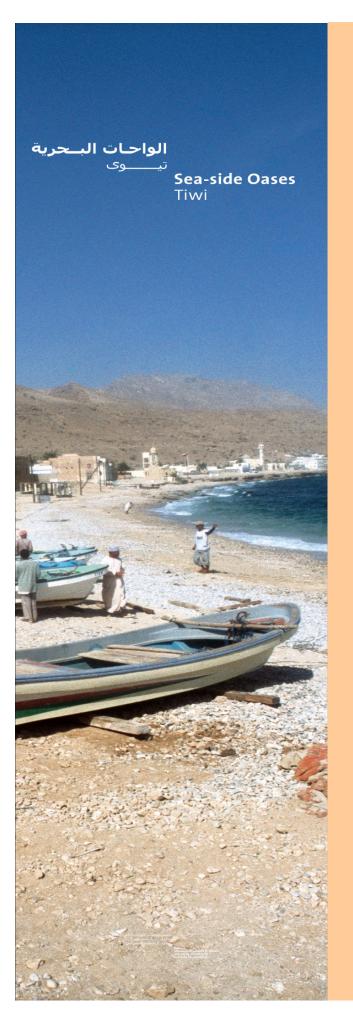
Mountain Oases Misfat al-Abriyin











الواحات البــحرية

Sea-side Oases Tiwi





الساحل الشيمالي الشرقي من عمات على الطرق الساحل الشيمالي الشرقي من عمات على الطرق وسلساحل الشرقي من عمات على الطرق وسلساء ماسي فوريات وصور، بقع المدينة ماسي البحر وسلساء من الحيال العاجبية أيضا الساحلي، عثير أولات بروت في الحامتي أيضا الساحلي، عثير على العصبة فوق مدخل الوادي ومدفن إسلامي كبر سنصل المدينة القديمة القائمة منطقة تعتد يطول سنصل المدينة القديمة القائمة منطقة تعتد يطول الشيافي وهذه الحرب الأكثر (الرجلة) وحرة أقدم الأروادي فوريادي في مديناً بالسوق القديدة العالمية من طابق واحد محسون محل. مديناً بالى أسمقل الحيل (العراقة)، كان مركز الرجلة بديناً إلى أسمقل في إنجاه الشياطي، وكانت توري هنا خليط من طابق واحد وكانت توري هنا خليط من المواد القدينة المراقبة من المواد العدادية المدينة بالمراقبة المحدينة المحديدة المحديدة المحديدة المحديدة المحديدة المحديدة الإطابي على الشياطية بعد المحديدة المواديدة المحديدة المراقبة المحديدة المواديدة المحديدة المحديدة المحديدة المواديدة المواديدة المحديدة المحديدة المحديدة المواديدة المحديدة المح

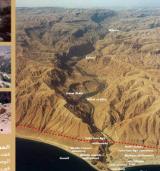
Tiwi is a small port serving the needs of an oasis on the northeastern coast of Oman on the coastal route between Quriyat and Sur. The location of the town is exposed between the sea and a barner range of mountains. The water resources of Wad I Tiwi also gave rise to a coastal estitament in the past. Remainst of a for-found on the hill above the wad mouth and a large islamic cemetery has been discovered on the shore as well as heaps of stone nearby. The existing old town comprises a major area, which extends along the shore the foot of the mountain (an-Rafia). The center of proximately fifty shops. The shops were constructed as single-story, freestanding buildings extending down to the beach. A mixed assortment of groceries, textiless and pain products were offered here and dided fish less and pain products were offered here and dided fish.



الواحات البـحرية

Sea-side Oases Tiwi









الواحــات البحـرية

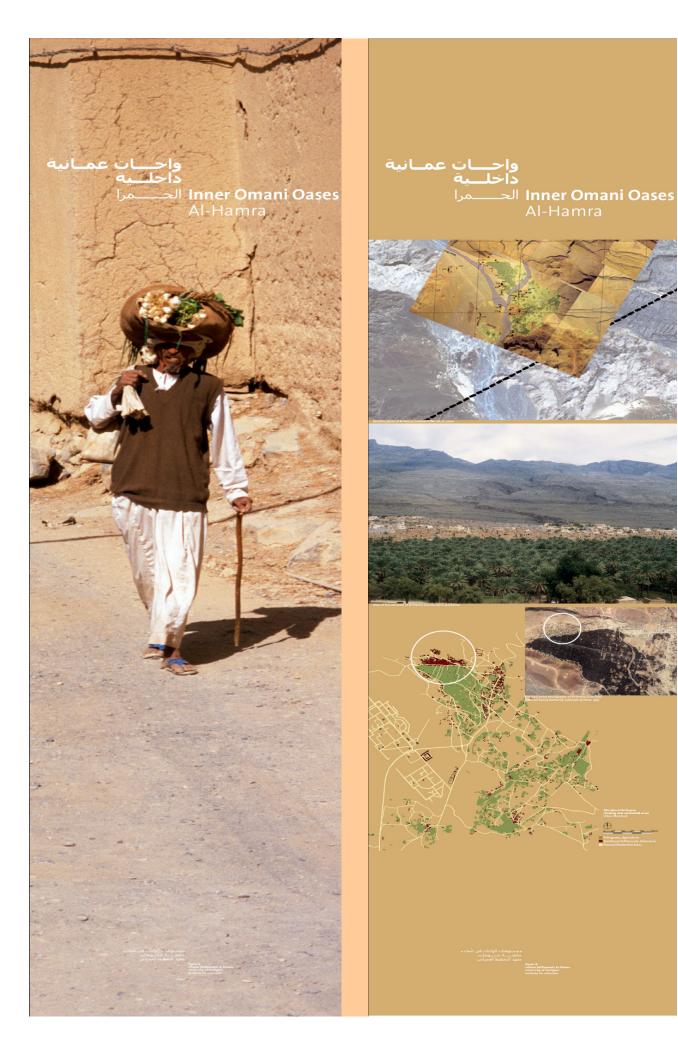
Sea-side Oases Tiwi











واحـــات عمــانية داخلــية

الحـــــــمرا Inner Omani Oases



أسست الحمرا والتي هي المركز التقليدي للإيرين في منتصف الفرن السابع عشر على إرتفاع ٥٠٠ متر. في عام ١٩٠٦ خوير شداد سكانها حوالي ١٠٠٠ سنمة. يمن ويعيش اليوم في كملة الحمرا حوالي ١٠٠٠٠ سنمة. يمن موقع المدينة القديمة للحمرا، والتي نفع في السيقل الشرقي الحدوية من الحالية، المستوطنة بالحماية الشرقية والذي يستكمل يبياية المستوطنة الدفاعي معادد ما إذا الدالية في عالم كالله المستوطنة الدفاعي

شبدت المنازل في الشيمال على طول متحدر صدري بالغرب من الحداق لحمال الأرض الفائلة للحراثة. المستوطية مستطيلة الشكل على محور شرق عرب، ومحادية المسلم القلاء، والذي يؤدك إلى الحجراً من الحهة الغربية، هذه الواحة ذات الشكل القمعي، وحدائق الحيف في الغرب، وحدول العرب الإطاعية للمعالى المنافر. الشرق، وتخطيط فقع الأرض الراعية تختج كلها لنظام. الشرق، وتخطيط فقع الأرض الراعية تختج كلها لنظام.

يمت الحمرا على عدة مراحل، إمديت المدينة الباريحية على مستح حوالي ٧ فقد وم ١٠٠٠ البنة فورياً. ويطب أربعة بواليات خراجية الجرة العديم بمنطقة التوسيع ربيطت أربعة بواليات خراجية الحرف ومرعة التحرف السوق السوق خارج وابلة المدينة الشرقية وماك أن عمره فته ولاليات عاماً، وقع الطوري الرئيسية على طول الفاح مستخدماً كمحور رئيسيم للحركية على طول الفاح مستخدماً كمحور رئيسيم للحركية بخطط الشوارغ شط متعامد تقريباً مع توجيه الأدبية إلى موافق ومواضع كل من المستحد والسوق مع نسجيات المينة والمساورة على من المستحد والسوق مع نسجيات العساد والمساورة على من المستحد والسوق مع نسجيات العساد والمساور وعلى حفوظ على مدينة والمواضوة على مدينة والمساورة على حفوظ مستحان والمساور وعلى حفوظ على مدينة والمساورة على مع نسجيات العسادل وعلى حفوظ على مدينة والمواضوة على مدينة مياه المستحد والمساورة على مع نسجيات العسادل عائل بالغربة على من المساورة على مع نسجيات العسادل عائل بالغربة على من المساورة على مع نظرة على مدينة من المعال مياه المعاملة ومادارة على من المساورة على معاملة المعاملة على المعاملة على المعاملة على المعاملة على المعاملة على العلى معاملة على معاملة على معاملة على المعاملة على المعاملة على العربة على معاملة على معاملة على العربة على معاملة على معاملة على العربة على معاملة على معاملة على العربة على معاملة على العربة على الع



Al-Hamma, the traditional center of the Abriyin, was founded in the mid-yth century at an altitude of 250 meters. In 1993, its population numbered approximately 7 000 inhabitants and today 17 000 inhabitants in the agglemeration of al-Hamma. The location of the old town of al-Hamma on the southeastern pain of the mountains provides the settlement with natural protection, which is supplemented by the defensive settlement structure and a number of watchtowers surrounding the center of the oasis.

in the north, the houses are built along a rocky siope next to the gardens in order to save cultivable land. The settlement forms a strip on an east-west axis, following the construction of the falaj, which leads to al-Hamra from the west. The funnel-shaped oasis, the palm gardens in the west, the grain and vegetable fields in the east and the layout of parcels of land are



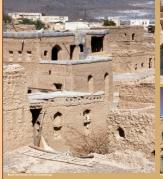
ومستوطنات الواحات في عُمان و جامعيـــــة شيــوتحارت

Panel ty
+Oares Settlements in Onsen-

واحـــات عمــانية داخلـــه

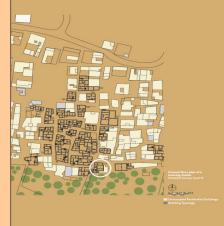
Inner Omani Oases الحـــــــمرا Al-Hamra

















« مستوطنات الواحات في عُمان « جامعيــــة شنــوتجارت

> Tamel 18 Oanes Settlements in Omen-Internative of Stattoard

Inner Omani Oases الحــــــــمرا Al-Hamra













واحـات عُمـانية عمرانية Urban Omani Oases إبــــرا Ibra



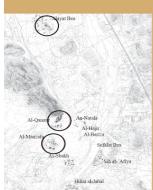


يقطه اللغاء وأديس كبيرين بطام الأ مستورة الإعداد المساولات إلى المال والدعية المعرف الإعداد المساوطات إلى المال والدي تعدر منظ المال المال والدي تعدر منظ المال المعرف الدين تكون منز منظاء والدين تعدر منظ المال المعرف الدين تعدل منظ المال المعرف المن المال ا

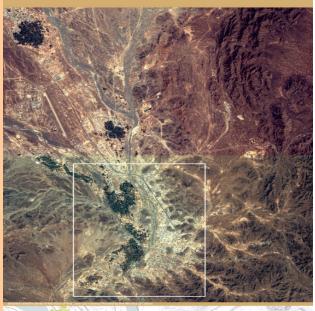


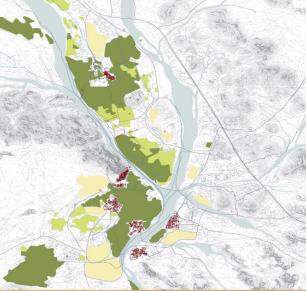






واحـات عُمــانية عمرانية Urban Omani Oases Ibra





Mosques

Historie Settlienee

Fertification

Felingrows

Palmgrows dy

Aggiculture

Fals

Waste Land

Graveyand

ه مستوطنات الواحات في عُمان» حامعــــــه شتـــوتجارت محدد التصط ما الحد لد

> nel zz lases Settlements in Omansympty of Stuttpart

واحــات عُمـــانية عمرانية Urban Omani Oases إبــــــرا - القــناطر Ibra - Al Qanatir

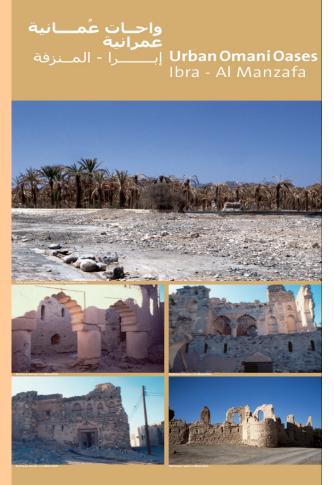














Urban Omani Oases Ibra



















Urban Omani Oases Ibra







واحــات عُمـــانية عمرانية Urban Omani Oases Nizwa











واحــات عُمـــانية عمرانية U**rban Omani Oases** Nizwa





واحــات عُمـــانية عمرانية Urban Omani Oases Nizwa















واحــات عُمـــانية عمرانية نــــزوى Nizwa





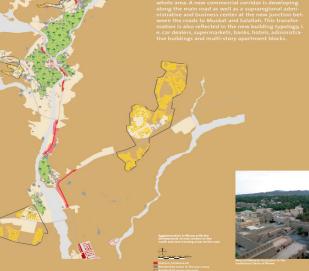




واحــات عُمـــانية عمرانية U**rban Omani Oases** Nizwa







واحــات عُمـــانية عمرانية Urban Omani Oases Nizwa









مستوطنات الواحات في عُمان







destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this pro-

Potentials

truction. A very large number of oasis settlents in Oman are currently undergoing this pros. This would be an immense loss for mankind

Perspective:

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this pro cess. This would be an immense loss for mankind

Problems

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this pro-

Potential

estruction. A very large number of oasis settlenents in Oman are currently undergoing this pro-

Perspective

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind

Inner Omani Oasis Hamr

Problem

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind

Potentials destructio

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind

Perspective

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind

Sea-side Oasis Tiw

Problems destruction. A very large nur

ments in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind

Potentials destruction

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind

ments in Oman are currently undergoing this pro cess. This would be an immense loss for mankind ho

Mountain Oases Balad Seet Wadi Bani Habib

Problem

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind

otentials

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind

Perspective:

destruction. A very large number of oasis settlements in Oman are currently undergoing this process. This would be an immense loss for mankind



Panel 33 -Osses Settlements in Oman-University of Stuttgart

