

Marco Dehner
Humboldt University



Areal view (orthophoto) TWL - 2014

- Documentation
- Reorganisation
- Sharing information

التوثيق
إعادة التنظيم
مشاركة المعلومات

TWL Lapidarium Project – Why?

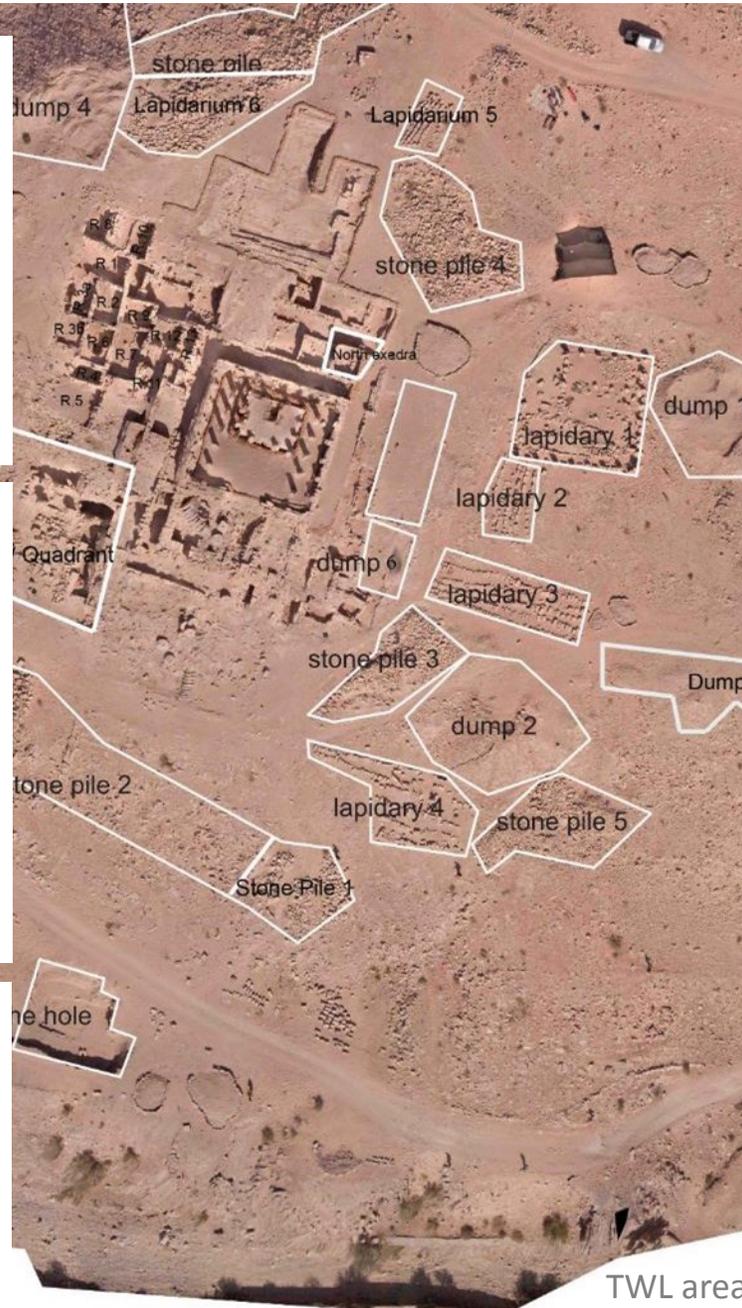
- Excavations since 1973
- more than 600 architectural elements in different Lapidaria surrounding the TWL
- biggest collection of architectural elements of freestanding buildings, already accessible in the city center

BUT

- No comprehensive documentation and analysis so far
- No explanatory organisation and signage
- Architectural elements are scattered in several dumps around TWL
- Identification of lost elements in storage rooms

THEREFORE – TWL Lapidarium Project

- **Documentation**
- **Reorganisation**
- **Sharing information**



ابتدأت الحفريات منذ عام 1973.

يوجد أكثر من 600 عنصر معماري محيط بالمعبد.

هي أكبر مجموعة من الأجزاء المعمارية لمباني قائمة بذاتها، والتي يمكن الوصول إليها في وسط المدينة.

لكن

لم يتم توثيقها أو دراستها حتى الآن.
لم يتم إجراء أي تنظيم تفسيري أو عمل لافتات توضيحية.
تنتشر العناصر المعمارية في عدة أماكن حول المعبد.
تحديد العناصر المفقودة في غرف التخزين.

و بالتالي – فإن مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة يهدف إلى

التوثيق

إعادة التنظيم

مشاركة المعلومات



Lapidarium 7 from E - 2017



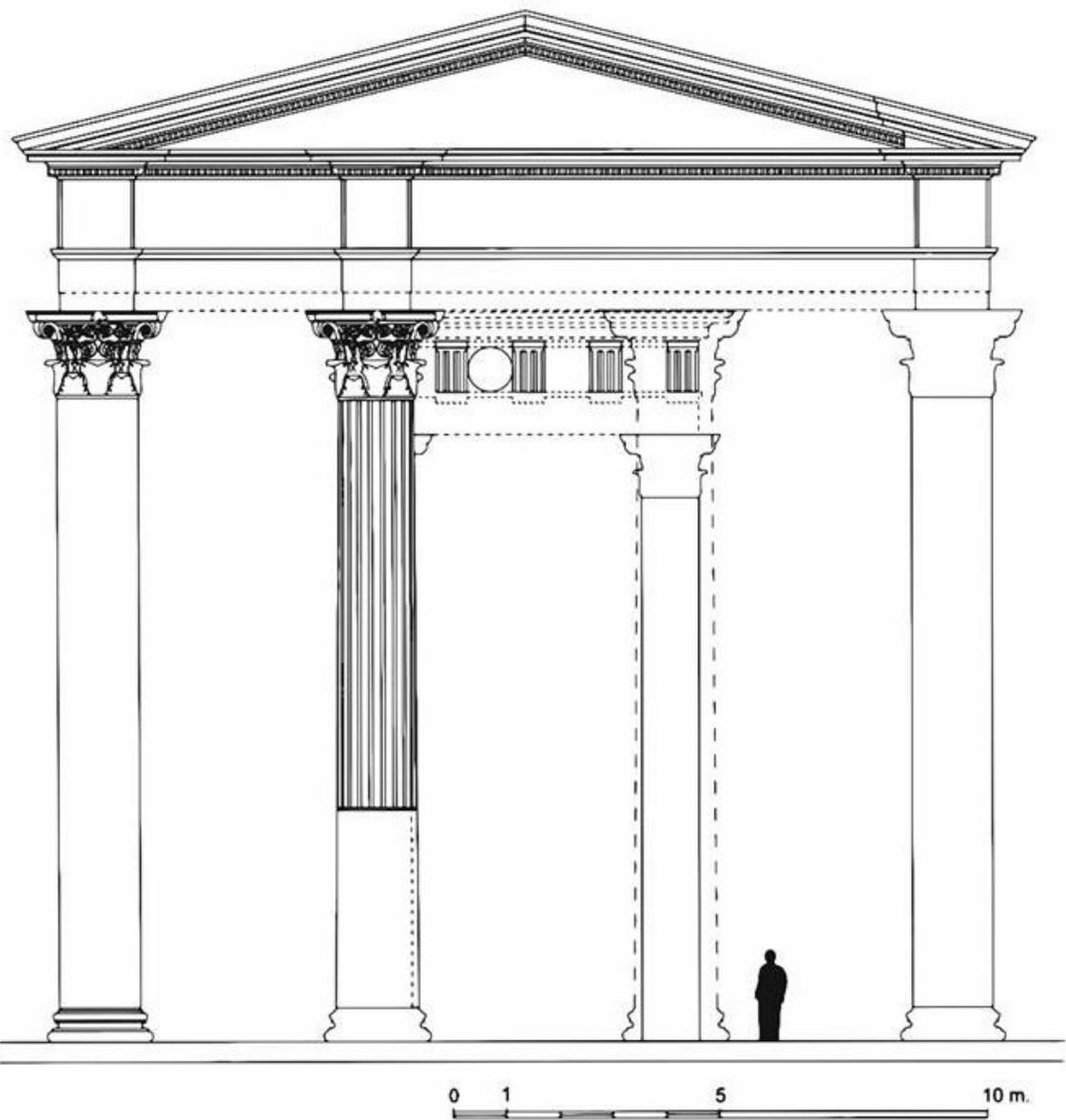
Lapidarium 1 from N - 2017



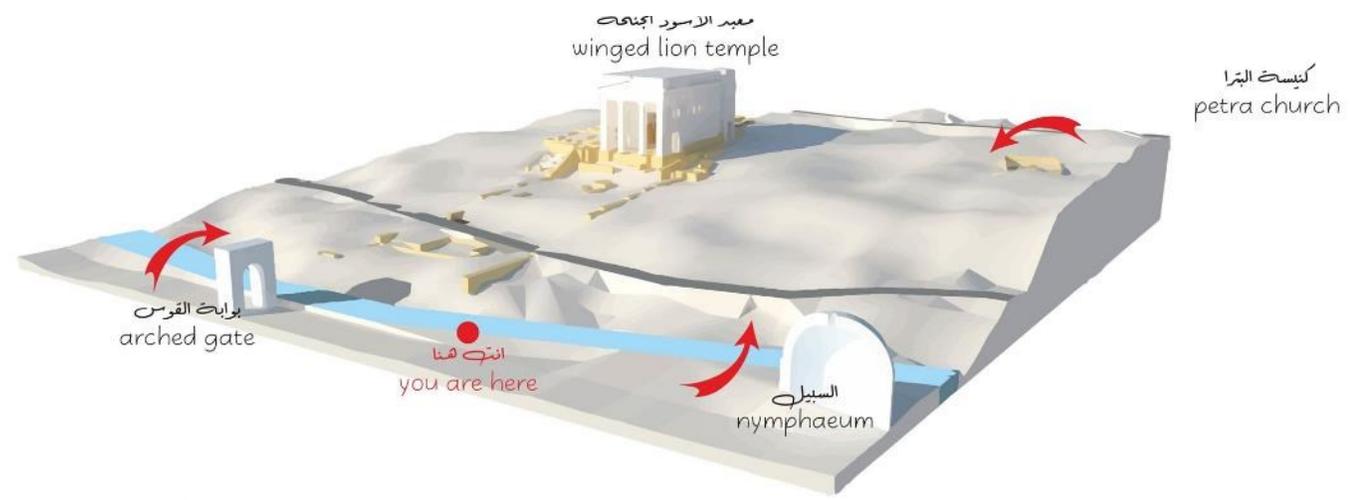
Lapidarium 4 from N - 2017



Gallery below TWL from N - 2017



Main façade with entrance – Reconstruction by C. Kanelopoulos



كيف يمكننا الوصول لبنيان المعبد! اتبع الاسهم الحمراء ..
 how to reach the temple of the winged lion monument!
 follow the red arrows ..

Temple interior - Reconstruction by Q. Twaissi



Areal view (orthophoto) TWL - 2014

Reviewing the previous documentation
Examination of the current situation on site
Development of a plan for reorganization

مراجعة التوثيق السابق
دراسة الوضع الحالي في الموقع
تطوير خطة لإعادة التنظيم

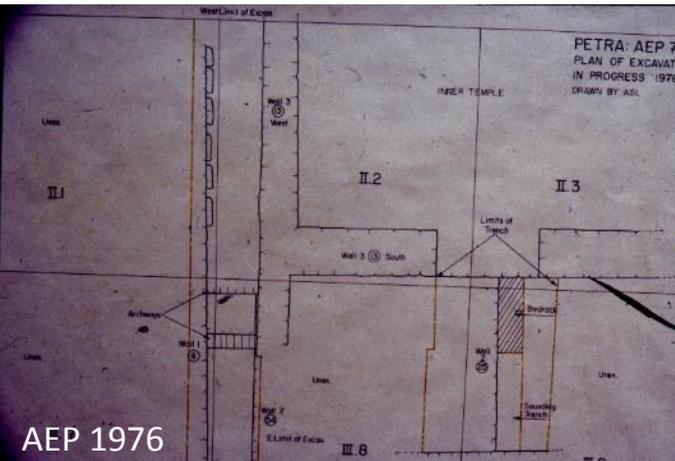
Phase 1: Review of the TWL Documentation - Hammond 1973 – 2005 (AEP)

المرحلة 1: :مراجعة وثائق معبد الأسود المجنحة - هموند للفترة ما بين 1973 - 2005 (البعثة الأمريكية للبترا)

- AEP Hammond Archive at the ACOR
- Photographs, Registries, Notebooks, Plans
- No catalog of findings, no consecutive numbering system, no analysis
- Only partial publication of single architectural elements
- Origin of a huge number of elements unclear



- أرشيف بعثة هموند الأمريكية للبتراء في إيكور
- الصور الفوتوغرافية ، السجلات ، دفاتر الملاحظات ، والمخططات.
- عدم وجود فهرس للنتائج ، وعدم وجود نظام ترقيم تسلسليّ ، وعدم وجود تحليل 0
- نشر جزئي فقط لعناصر معمارية منفردة.
- مصدر الكثير من العناصر غير معروف تماماً.



AMERICAN EXPEDITION TO PETRA	
1975	
REGISTRE	
NO: 6	DATE: 26/7/75
LOCUS (Site, S.U.): II.3 (11)	
DESCRIPTION:	
Form: ARCHITECTURAL CARVING FRAGMENT	
Ware/Material: sand stone; carved lion-griffon from capital; couchant; winged; sharp canines; tongue extended; upper head, hind quarters, front paws missing	
Condition: Excellent; fragmentary.	Drawing
Size: 30. (length) x 16.5 (height) cm.	n.d.
Dated: Nabataean.	
DISPOSITION:	
A.E.P.	AEP 1975



Phase 1: Review TWL Documentation - Q. Twaissi 2012 – 2014

المرحلة 1 : مراجعة وثائق معبد الأسود المجنحة - قيس طويسي للفترة ما بين 2012 – 2014

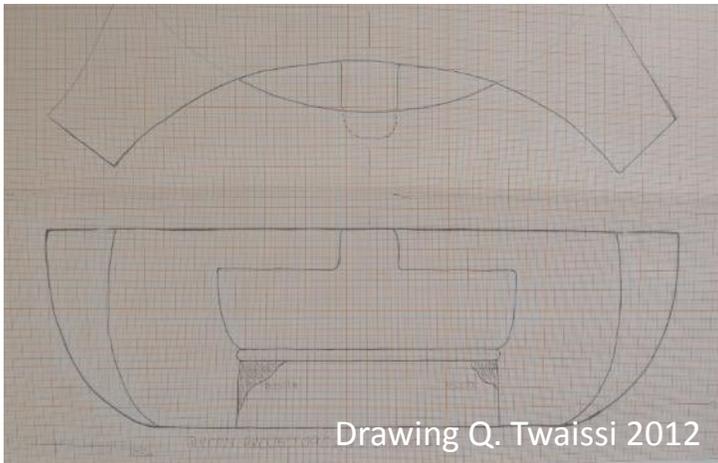
- Documenting main types
- Producing sketches, drawings, photographs, developing typology and reconstructions
- Valuable contribution for the understanding of the decorative features

• توثيق الأنواع الرئيسية.

• عمل مخططات ورسومات توضيحية وصور فوتوغرافية

• وتحديث التصنيف وإعادة البناء

• المساهمة لفهم المعالم الزخرفية.



Phase 1: Review TWL Documentation - Q. Twaissi 2012 – 2014

المرحلة 1 : مراجعة وثائق معبد الأسود المجنحة - قيس طويسى للفترة ما بين 2012 – 2014

- Documenting main types
- Producing sketches, drawings, photographs, developing typology and reconstructions
- Valuable contribution for the understanding of the decorative features

• توثيق الأنواع الرئيسية.

• عمل مخططات ورسومات توضيحية وصور فوتوغرافية

• وتحديث التصنيف وإعادة البناء

• المساهمة لفهم المعالم الزخرفية.

BUT

- No verification with Hammond documentation
- No consistent numbering system, not all architectural blocks recorded

لكن

- لم يتم التحقق من صحة توثيق هموند.
- لا يوجد نظام ترقيم متجانس، كما أنه لم يتم توثيق جميع القطع المعمارية.

TWLCRM 2012 / Base - Inventory 280512						
Serial number	type	Height	State of preservation			Cracked
			Good	Average	Bad	
See attached graphics						
BR0001	A	25	✓			
BR0002	A	25		✓		
BR0003	A	25	✓			✓
BR0004	A	25	✓			
BR0005	A	25	✓			✓
BR0006	A	25		✓		
BR0007	A	25	✓			
BR0008	A	25		✓		✓
BR0009	A	25		✓		✓
BR0010	A	25		✓		
BR0011	A	25	✓			✓
BR0012	A	25	✓			
BR0013	A	25	✓			
BR0014	A	25	✓			
BR0015	A	25	✓			
BR0016	A	25	✓			
BR0017	A	25	✓			
BR0018	A	25	✓			
BR0019	A	25	✓			
BR0020	A	25	✓			
BR0021	A	25	✓			
BR0022	A	25		✓		✓
BR0023	A	25	✓			✓
BR0024	A	25	✓			
BR0025	A	25	✓			✓
BR0026	A	25	✓			✓
BR0027	A	25		✓		
BR0028	A	25	✓			
BR0029	A	25	✓			
BR0030	A	25	✓			
BR0031	A	25		✓		✓
BR0032	A	25	✓			✓
BR0033	A	25	✓			✓

TWLCRM.Petra Temple of the Winged Lions Cultural Resource Management 140717									
moulding (mo)									
no.	type	stone	preservation	color	dressing	area	moved to	note	
mo.1	a	sand	average.broken			lap.1		plastering !	
mo.2	b	sand	average.crack.incomplete			lap.4		pediment frame	
mo.3	b	sand	weak.crack.broken.incomplete			lap.7		plastering !	
mo.4	c	sand	good			lap.1			
mo.5	d	sand	good.broken			lap.1			
mo.6	e	sand	good.broken			lap.1		see drawing for difference of mo.6 and mo.7	
mo.7	e	sand	good.broken.incomplete			lap.4		mo.6 and mo.7 Can be two different types !	
mo.8	f	lime	good			s.p.2			
mo.9	f	lime	average.broken			the hole		beside the hole	
mo.10	f	lime	average.broken			s.p.3		not exactly into s.p.3 ! But to the west of it.	
mo.11	f	lime	average.broken			the hole		beside the hole. face affected	
mo.12	f	lime	good.broken.incomplete			s.p.3		not exactly into s.p.3 ! But to the west of it. With mo.10	
mo.13	f	sand	average.broken.incomplete			lap.1		plastering !	
mo.8, mo.10 and mo.12 the three of them could be from the same plate, as they have the same external profile of the frame !									
mo.14	g	sand	average.broken(two half)			lap.2		plastering !	
mo.15	h	sand	good.broken.incomplete!			lap.4			
mo.16	i	sand	average.incomplete			the hole		face affected	
mo.17	i	sand	good.broken.incomplete			lap.1		altar coronary! See drawing	
mo.18	j	sand	good.broken.incomplete			lap.1			
mo.19	k	sand	average			lap.1			
mo.20	k	sand	average.broken.incomplete			lap.1		not sure of the use !	
mo.21	l	sand	good			lap.7			
mo.22	l	sand	good			lap.7		mason's mark	
mo.23	l	sand	good			lap.7			
mo.24	l	sand	good.crack			lap.7			
mo.25	m	sand	average.broken			lap.4			
mo.26	m	sand	weak.crack.broken.incomplete			lap.4			

Phase 2: Review TWL material on site المرحلة 2: مراجعة المواد في موقع معبد الأسود المجنحة

- Need for a comprehensive recording and mapping of all architectural elements
- Cross-checking information with Hammond archive and Q. Twaissi documentation
- Where do different architectural elements come from? Key elements?

- الحاجة لتسجيل ورسم خرائط شاملة لجميع العناصر المعمارية.
- التحقق من المعلومات الواردة في الأرشيف الخاص بهموند والتوثيق الذي قام به قيس الطويسي.
- من أين جاءت العناصر المعمارية المختلفة؟ العناصر الأساسية؟



Phase 2: TWL Lapidarium Project – Digital approach

المرحلة 2: مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة- النهج الرقمي



Areal view (orthophoto) TWL – TWLCRM 2014



Orthophoto from SFM 3D model - Dehner 2017

Phase 2: TWL Lapidarium Project – Digital approach

المرحلة 2: مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة- النهج الرقمي



Phase 2: TWL Lapidarium Project – Digital approach
المرحلة 2: مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة – النهج الرقمي



Phase 3: TWL Lapidarium Project – Reorganisation

المرحلة 3: مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة – الترميم



Phase 3: TWL Lapidarium Project – Reorganisation

المرحلة 3: مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة – الترميم

- Question of conservation?
- How to present architectural blocks?
- Physical movement of the stones
- Combining all Lapidaria – What should be moved and where?
- Regrouping architectural fragments
- Telling the story of the temples decoration - interior/exterior decoration

- تساؤل حول عملية الترميم؟
- كيفية تقديم (إبراز) القطع المعمارية؟
- الحركة الفيزيائية للحجارة.
- جمع كل الأجزاء المعمارية - ما الذي يجب نقله وإلى أين؟
- إعادة تجميع البقايا الأثرية المعمارية.
- سرد قصة زخرفة المعابد - الديكور الداخلي والخارجي.



TWL Lapidarium Project – Where is the Winged Lion? مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة – أين يوجد الأسد المجنح؟



TWL Lapidarium Project – Where is the Winged Lion?
مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة – أين يوجد الأسد المجنح؟



TWL Lapidarium Project – Where is the Winged Lion?
مشروع البقايا والكسر المعمارية لمعبد الأسود المجنحة – أين يوجد الأسد المجنح؟



TWL Lapidarium Project – How to go on?

Opportunity for the ACOR, PDTRA and the Petra Park

- Telling the story of the architectural history of free-standing buildings in Petra.
- Creating an area for experiencing archaeology, learning more about architectural decoration and construction methods.
- Finding an answer for the question, how to present architectural findings on site.
- Target groups: School classes, tourists, scientists and specialised researchers.
- Involving local community in documentation process and reorganisation.
- Sharing information by interpretive signage, online database and **publications**.

مشروع تطوير الأجزاء المعمارية لمعبد الأسود المجنحة – كيف يتطور؟

فرصة لكل من المركز الأمريكي للأبحاث الشرقية وسلطة إقليم البترا التنموي السياحي ومحمية البترا الأثرية لـ:

- سرد قصة التاريخ المعماري للمباني القائمة بذاتها في البترا.
- عمل منطقة خاصة لاكتساب الخبرة في مجال علم الآثار، ومعرفة المزيد عن الزخارف المعمارية وأنماط البناء.
- إيجاد إجابة عن التساؤل المتعلق بكيفية تقديم وإبراز المعثورات الأثرية في الموقع.
- الفئات المستهدفة: الصفوف المدرسية، والسياح، والعلماء والباحثون المتخصصون.

Thank you

شكراً لكم