

D!G

11.04.2019 / Christian Kündig / AAFR

Methodik

Um mit einem Lainteam effizient zu arbeiten braucht es eine klar definierte Methode.

Jeder muss immer wissen an welcher Stelle er sich im Arbeitsprozess befindet.

Wo liegt der Fokus, was ist unwichtig.

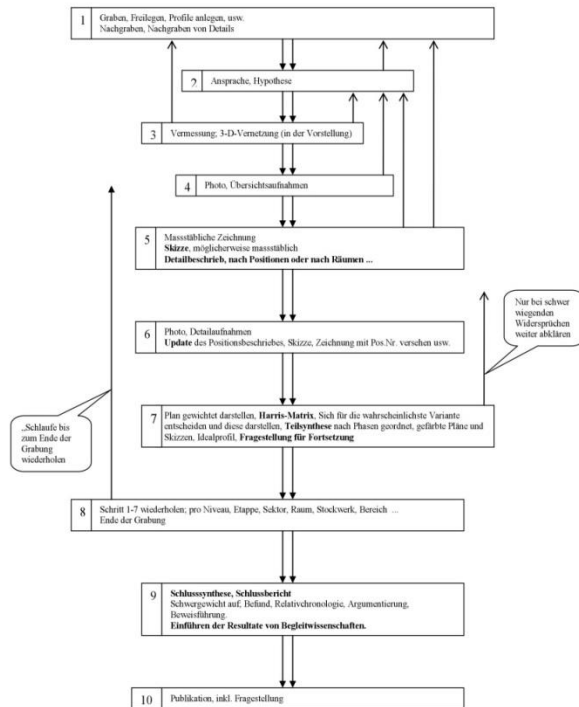
Mit 14 Lehrgrabungen für Studenten verschiedener Schweizer Universitäten hatte ich die Gelegenheit eine, in den Grundzügen bestehende, Methode zu prüfen und zu verfeinern.



Methodik - Traditionell

Allgemeiner Ablauf eines Untersuchs, unterteilt in 10 Schritten

April 2008; Christian Kündig



D!G

Methodik - Traditionell

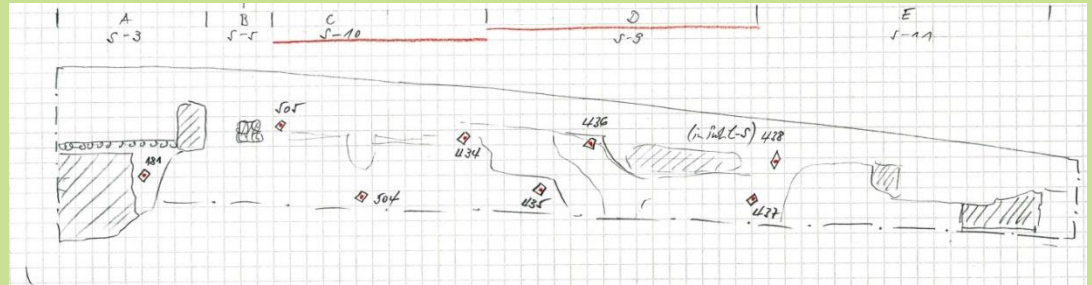
	Traditionell, Analog
1 Graben	Graben, Freilegen, Profile anlegen, usw. Nachgraben, Nachgraben von Details
2 Ansprache	Ansprache, Hypothese
3 Räumliches Einordnen	Vermessung; 3-D-Vernetzung (in der Vorstellung)
4 Dok. Übersichtsfotos	Foto, Übersichtsaufnahmen
5 Dok. Zeichnen Beschrieb	<ul style="list-style-type: none">• Massstäbliche Zeichnung... Der Originalplan, erstellt auf dem Feld, hat den dichtesten Informationsgehalt.• Alles was danach kommt, ist Illustration.• Skizze, ungefähr massstäblich... Proportionen Detailbeschrieb, nach Positionen oder nach Räumen ... Foto, Detailaufnahmen
6 Dok. Update	Update des Positionsbeschriebs, Skizze, Zeichnung mit Pos.Nr. versehen usw.
7 Teilsynthese	<ul style="list-style-type: none">• Plan gewichtet darstellen, Harris-Matrix, Sich für die wahrscheinlichste Variante entscheiden und diese darstellen, Teilsynthese nach Phasen geordnet, gefärbte Pläne und Skizzen, Idealprofil, Fragestellung für Fortsetzung• «Fixieren» des aktuellen Informationsstandes geschieht einerseits über den Text, andererseits über die grafische, visuelle, Darstellung (Pläne, Harris Matrix)
8 Schlaufe 1-7	Schritt 1-7 wiederholen; pro Niveau, Etappe, Sektor, Raum, Stockwerk, Bereich ... Ende der Grabung
9 Schluss-synthese	Schluss-synthese, Schlussbericht Schwergewicht auf; Befund, Relativchronologie, Argumentierung, Beweisführung. Einführen der Resultate von Begleitwissenschaften.
Datenbank	Einspeisen der Informationsblöcke in die Datenbank Gesamte Analoge Dokumentation
10 Publikation	Publikation, inkl. Fragestellung



D!G

Methodik - Zwischenlösungen

	Traditionell, Analog	Digital übersetzt / Zwischenlösungen
1 Graben	Graben, Freilegen, Profile anlegen, usw. Nachgraben, Nachgraben von Details	<ul style="list-style-type: none"> Handwerk bleibt Handwerk Geophysikalische Methoden ersetzt die traditionelle Grabung, zumindest mittelfristig, nicht.
2 Ansprache	Ansprache, Hypothese	<ul style="list-style-type: none"> Text bleibt Text, ob auf Papier oder in numerischer Form
3 Räumliches Einordnen	Vermessung: 3-D-Vernetzung (in der Vorstellung)	<ul style="list-style-type: none"> Automatisierte Systeme, Datensätze rumschieben (Scan, Photoscan) Problem: keine Visualisierten Bezugspunkte mehr direkt am Objekt
4 Dok. Übersichtsfotos	Foto, Übersichtsaufnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Bild bleibt Bild, ob Analog oder Digital Oft auch Photoscans, Problem hier; Konzentration auf die richtige Abdeckung usw. und nicht auf den eigentlichen Ausschnitt – was will man Zeigen
5 Dok. Zeichnen Beschrieb	<ul style="list-style-type: none"> Massstäbliche Zeichnung... Der Originalplan, erstellt auf dem Feld, hat den dichtesten Informationsgehalt Alles was danach kommt, ist Illustration. Skizze, ungefähr massstäblich... Proportionen 	<ul style="list-style-type: none"> Zeichnung bleibt Zeichnung Auch direkt ab Photoscan möglich, aber über Umweg Auch direkt numerisch, über Einzelpunktaufnahme Skizze auf Tablet
	Detailbeschrieb, nach Positionen oder nach Räumen ...	<ul style="list-style-type: none"> Text bleibt Text
6 Dok. Update	Foto, Detailaufnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Bild bleibt Bild... Konzentration auf, was will man zeigen Die gute Detailaufnahme ist dann unter Umständen nicht mehr aus dem Photoscan extrahierbar
	Update des Positionsbeschriebs, Skizze, Zeichnung mit Pos.Nr. versehen usw.	<ul style="list-style-type: none"> Auch digital, auf Tablet möglich
7 Teilsynthese	<ul style="list-style-type: none"> Plan gewichtet darstellen, Harris-Matrix, Sich für die wahrscheinlichste Variante entscheiden und diese darstellen, Teilsynthese nach Phasen geordnet, gefärbte Pläne und Skizzen, Idealprofil, Fragestellung für Fortsetzung «Fiducien» des aktuellen Informationsstandes geschieht einerseits über den Text, andererseits über die grafische, visuelle, Darstellung (Pläne, Harris Matrix) 	<ul style="list-style-type: none"> Die feine grafische Darstellung ist eher den professionellen Zeichnungs- bzw. Illustrationsprogrammen vorbehalten. Ob Analog oder Digital, das Produkt muss den selben Informationsgehalt und dieselbe einfache Lesbarkeit haben
8 Schlaufe 1-7	Schritt 1-7 wiederholen; pro Niveau, Etappe, Sektor, Raum, Stockwerk, Bereich ... Ende der Grabung	
9 Schluss-synthese	Schluss-synthese, Einführen der Resultate von Begleitwissenschaften.	<ul style="list-style-type: none"> Traditioneller Schlussbericht, einfach digital, als Word Dokument Traditionelles Abliegen der Originaldokumentation, zwecks Nachvollziehbarkeit in der Originalstruktur wie sie während der Grabung gewachsen ist. Digital in „Ordner“
Datenbank	Einspeisen der Informationsblöcke in die Datenbank Gesamte Analoge Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> Aufspalten der Erkenntnisse in Informationsblöcke, Färbung Resultate vernetzen, nicht uninterpretierte Datenberge
10 Publikation	Publikation, inkl. Fragestellung	<ul style="list-style-type: none"> Text und Illustration. Essenz



D!G

Methodik - Ausblick



	Traditionell, Analog	Digital übersetzt / Zwischenlösungen	Die allgemeine Richtung	Neu überdenken?
1 Graben	Graben, Freilegen, Profile anlegen, usw. Nachgraben, Nachgraben von Details	<ul style="list-style-type: none"> Handwerk bleibt Handwerk Geophysikalische Methoden ersetzt die traditionelle Grabung, zumindest mittelfristig, nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> Handwerk bleibt Handw 	<ul style="list-style-type: none"> Kein Hauptproblem
2 Ansprache	Ansprache, Hypothese	<ul style="list-style-type: none"> Text bleibt Text, ob auf Papier oder in numerischer Form 	<ul style="list-style-type: none"> Gesprochenes Wort wird aufgenommen und automatisiert in Text umgewandelt 	<ul style="list-style-type: none"> Festhalten von Text, egal wie Tabletlösung
3 Räumliches Einordnen	Vermessung; 3-D-Vernetzung (in der Vorstellung)	<ul style="list-style-type: none"> Automatisierte Systeme, Datensätze räumlichen (Scan, Photoscan) Problem: keine Visualisierten Bezugspunkte mehr direkt am Objekt 	<ul style="list-style-type: none"> Georeferenzierung und bildliche Aufnahme verschmelzen 	<ul style="list-style-type: none"> Die interpretierte, die generalisierte Zeichnung (ist der informationssträger, im Sinne von grafischen Sichtbarmachen der Hypothese. Problem: Als Basis für die interpretierte Zeichnung muss aus den Daten zuerst ein Resultat generiert werden. Problem: keine Visualisierten Bezugspunkte mehr direkt am Objekt
4 Dok. Übersichts-fotos	Foto, Übersichtsaufnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Bild bleibt Bild, ob Analog oder Digital Oft auch Photoscans. Problem hier: Konzentration auf die richtige Abdeckung usw. und nicht auf den eigentlichen Ausschnitt – was will man zeigen 		
5 Dok. Zeichnen Beschrieb	<ul style="list-style-type: none"> Massstäbliche Zeichnung... Der Originalplan, erstellt auf dem Feld, hat den dichtesten Informationsgehalt. Alles was danach kommt, ist Illustration. Skizze, ungefähr massstäblich... Proportionen 	<ul style="list-style-type: none"> Zeichnung bleibt Zeichnung Auch direkt ab Photoscan möglich, aber über Umweg Auch direkt numerisch, über Einzelpunktaufnahme Skizze auf Tablet 	<ul style="list-style-type: none"> Tabletlösung passt für vieles 	<ul style="list-style-type: none"> Schlaues Oberfläche, Applikation ist noch zu machen
	Detailbeschrieb, nach Positionen oder nach Räumen ...	<ul style="list-style-type: none"> Text bleibt Text 	<ul style="list-style-type: none"> Gesprochenes Wort wird aufgenommen und automatisiert in Text umgewandelt 	<ul style="list-style-type: none"> Gespeichert wird wohl eher das Schriftliche, nicht das gesprochene Wort
6 Dok. Update	Foto, Detailaufnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Bild bleibt Bild... Konzentration auf, was will man zeigen Die gute Detailaufnahme ist dann unter Umständen nicht mehr aus dem Photoscan extrahierbar 	<ul style="list-style-type: none"> Immer noch per Einzelbildaufnahme 	<ul style="list-style-type: none"> Kein Hauptproblem
	Update des Positionsbeschriebs, Skizze, Zeichnung mit Pos.Nr. versehen usw.	<ul style="list-style-type: none"> Auch digital, auf Tablet möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Wohl Tabletlösung 	<ul style="list-style-type: none"> Kein Hauptproblem
7 Teilsynthese	<ul style="list-style-type: none"> Plan gewichtet darstellen, Harris-Matrix. Sich für die wahrscheinlichste Variante entscheiden und diese darstellen. Teilsynthese nach Phasen geordnet, gefärbte Pläne und Skizzen, Idealprofil, Fragestellung für Fortsetzung Fixieren des aktuellen Informationsstandes geschieht einerseits über den Text, andererseits über die grafische, visuelle, Darstellung (Pläne, Harris Matrix) 	<ul style="list-style-type: none"> Die feine grafische Darstellung ist eher den professionellen Zeichnungs- bzw. Illustrationsprogrammen vorbehalten. Ob Analog oder Digital, das Produkt muss den selben Informationsgehalt und dieselbe einfache Lesbarkeit haben 	<ul style="list-style-type: none"> Wohl Tabletlösung 	<ul style="list-style-type: none"> Eine graphisch unterlegte, in sich schlüssige Interpretation ist unumgänglich. Es braucht ein Instrument, das Widersprüche in der Hypothese aufdecken hilft Grafisch geht das am Effektivsten. Harris, Phasenplan mit zugehöriger Interpretation in Textform
8 Schaufe 1-7	Schritt 1-7 wiederholen; pro Niveau, Etappe, Sektor, Raum, Stockwerk, Bereich ... Ende der Grabung			
9 Schluss-synthese	<ul style="list-style-type: none"> Schlussynthese, Schlussbericht Schwerpunkt auf: Befund, Relativchronologie, Argumentierung, Beweisführung. Einführen der Resultate von Begleitwissenschaften. 	<ul style="list-style-type: none"> Traditioneller Schlussbericht, einfach digital, als Word-Dokument Traditionelles Ablegen der Originaldokumentation, zwecks Nachvollziehbarkeit in der Originalstruktur wie sie während der Grabung gewachsen ist. Digital in „Ordner“ 	<ul style="list-style-type: none"> Wünschbar, unverändert => Nachvollziehbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Eine graphisch unterlegte, in sich schlüssige Interpretation ist unumgänglich Es braucht ein Instrument, das Widersprüche in der Hypothese aufdecken hilft Grafisch geht das am Effektivsten. Harris, Phasenplan mit zugehöriger Interpretation in Textform
Datenbank	Einspeisen der Informationsblöcke in die Datenbank Gesamte Analoge Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> Aufgipfen der Erkenntnisse in Informationsblöcke. Filterung Resultate vernetzen, nicht uninterpretierte Datenberge 	<ul style="list-style-type: none"> Wissen was man will => nicht alles was machbar ist auch sinnvoll 	<ul style="list-style-type: none"> Wissen was man will => nicht alles was machbar ist auch sinnvoll
10 Publikation	Publikation, inkl. Fragestellung	<ul style="list-style-type: none"> Text und Illustration. Essenz 	<ul style="list-style-type: none"> Unverändert, einfach Digital im Netz 	<ul style="list-style-type: none"> Unverändert, einfach Digital im Netz

D!G

Methodik - Ausblick

Die traditionelle Methode hat sich in den letzten 150 Jahren herausgebildet.

Um diese Methode ins digitale Zeitalter zu übersetzen braucht es ein paar Schritte.

Die könnten so aussehen:

1

Unterscheiden zwischen reiner Dokumentation und Tool um zu verstehen (was und wie man dokumentieren will).

3

Festlegen, in welchem Fall welches **Dokumentationsmittel** sinnvoll ist.

2

Festlegen, welche Tools im Ablauf des **Erkenntnisgewinns** hilfreich bzw. unumgänglich sind.

4

Strukturieren und **hierarchisieren** des Ablaufs.




D!G



Gedanken

Wir befinden uns in der Mitte einer **Übergangsphase**. Wir haben allmählich genügend Erfahrungen gesammelt um eine, an die Bedürfnisse der Digitalisierung, angepasste Methode zu entwickeln und diese zu etablieren.

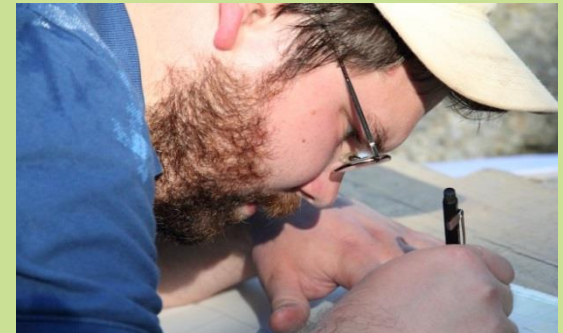


Ganz wichtig ist eine Definition der involvierten Berufe und Spezialisten. Wer macht was, wer muss was können, welches **Knowhow** kommt aus archäologiefremden Berufen usw.



Das Ziel muss sein, dass eine weitgehend **einheitliche Methode** angewendet, gelehrt und geprüft wird.

Die Dienste müssen jetzt schon **einen Plan haben** nach welchen, künftig geforderten, Mitarbeitern Ausschau gehalten werden muss. Künftige Archäologen und Grabungstechniker müssen mit der Anwendung vergleichbarer Methoden ausgebildet werden, um später zusammen arbeiten zu können.





D!G

Schluss

Genau das ist es, was mich immer interessiert hat. Die allgemeinen Abläufe eines Untersuchs so zu strukturieren, dass man stressfrei, schnell und mit überprüften Resultaten zum Ziel kommt. Im traditionellen Verfahren hat das gut funktioniert. Dies ins digitale Zeitalter hinüberzuretten ist nun eine schöne Herausforderung, bei der ich gerne mitmache. In einer Arbeitsgruppe die sich den grundlegenden Fragen stellt.

D!G

In Klammern

**Nicht ganz ohne Wehmut
allerdings, blicke ich zurück in die
guten alten analogen Zeiten...
wobei, ich sehe da einen
Taschenrechner, damit fing alles
an...**

