

(12) Hr. Virchow macht aus Briefen des Hrn. Schliemann Mittheilungen über das Ergebniss der

Ausgrabungen in Tiryns.

1. Brief aus Tiryns, 12. April.

„Hoch lebe Pallas Athene, unter deren Schutz ich hier einen die ganze obere Burg einnehmenden, mit unzähligen dorischen Säulen geschmückten, vorhistorischen Palast aufgedeckt habe, von dem sämmtliche, aus grösseren Steinen mit Lehmörtel aufgebauten Mauern bis zu einer Höhe von 50 *cm* bis 1 *m* erhalten sind. Der obere Theil bestand, gleichwie in Troja, aus rohen Ziegeln. Das Gebäude stammt, wie mein Mitarbeiter, Hr. Dr. Dörpfeld, nachweist, aus zwei Perioden, die auch durch die darin gefundenen Massen von Hera-Idolen in Form von Kühen oder gehörnten Frauen, unzählige Messer aus Obsidian, Topfwaare, die vollkommen der der mykenischen Königsgräber gleichkommt, und viel spätere Topfwaare, die aber auch unmöglich einer jüngeren Zeit als dem 9. Jahrhundert v. Chr. angehören kann, gekennzeichnet werden. Diese späteste Topfwaare hat nemlich geometrische Muster in Darstellungen von Menschen mit Vogelgesichtern, von Pferden mit langen, dünnen Beinen, wie auf den urältesten attischen Vasen u. s. w. Selbst von ältester archaisch-griechischer Topfwaare findet sich keine Scherbe. Nur ein urältestes dorisches Kapitäl und ein seltsames Fries ist bis jetzt gefunden; ersteres ist von Porosstein, auf letzterem sind skulptirte Palmetten, wie die mykenischen, und andere Verzierungen, die mosaikartig mit Stücken einer Glasmasse dargestellt sind. Höchst merkwürdig sind die in buntesten Farben aufgetragenen Malereien auf dem Wandputz aus Kalk; es findet sich darunter auch das Muster der Thalamosdecke von Orchomenos.“

2. Brief aus Athen, 4. Mai.

„Auffallend ist in dem Palast zu Tiryns die colossale Menge kleiner Messer aus Obsidian, welche jedenfalls noch zur Zeit der Zerstörung des Gebäudes in allgemeinem Gebrauch gewesen zu sein scheinen. Dagegen sind bis jetzt erst eine Axt aus Diorit und wenige andere steinerne Werkzeuge gefunden. Auch an Bronzesachen bis jetzt nur wenig: der interessanteste Gegenstand ist ein runder bronzener Behälter, der in einer der grossen Thüröffnungen in situ gefunden wurde und in welchem sich der runde Thürbalken drehte. Alle oberen Mauern waren hier, wie in Troja, aus rohen Lehmziegeln errichtet, aus deren Trümmern der Schutt hauptsächlich besteht. Die wohl erhaltene untere Mauer war aus grossen Steinen und Lehm gebaut; erstere wurden in der Feuersbrunst, welche den Palast zerstörte, zu Kalk, der Lehm aber an gar vielen Stellen zu einer glasartigen Masse gebrannt.“

3. Brief aus Tiryns, 15. Mai.

„Ihren Brief aus London erhielt ich und beklage mit Ihnen, dass Sie nicht an dieser hochinteressanten Ausgrabung theilgenommen haben. Sehr merkwürdig ist es, dass die primitiven Bewohner des Felsens von Tiryns eine den trojanischen Terracotten ähnliche monochrome, glänzend schwarze, rothe oder gelbe Topfwaare und auch Vasen aus Stein und Thon mit zwei senkrecht durchbohrten Auswüchsen an jeder Seite hatten; auch stellten sie, gleich den Trojanern, ihre Fussböden aus einem mit kleinen Steinen vermischten Lehmestrich her. Diese erste Ansiedelung ist viel älter, als die mykenischen Königsgräber und als der grosse tirynter Palast, welcher im Laufe der Zeit an mehreren Stellen verändert worden ist. Sämmtliche Mauern sind erhalten; sie zeigen, ähnlich wie in Troja, Spuren der durch Feuer herbeigeführten Zerstörung, namentlich in der Nähe der Thüren, die aus Holz be-

standen und von hölzernen Pfosten unrahmt waren. An solchen Stellen sind sie so total verbrannt, dass die Bruchsteine zu Kalk und der als Mörtel verwandte Lehm zu festen Ziegeln geworden sind. Es sind 27 Säulenbasen aus hartem Kalkstein aufgedeckt, dagegen keine Säulentrommeln und nur ein altdorisches Kapitäl aus Porosstein. Der Palast besteht aus 2 Höfen, um welche sich die einzelnen Zimmer gruppieren und von denen wahrscheinlich der grössere Hof der Wohnung der Männer, der kleinere der Wohnung der Frauen angehörte. Hochinteressant ist die auf einem Putz aus Kalk hergestellte sehr primitive Wandmalerei, wovon Einiges noch in situ ist und wovon grosse Massen im Schutt gefunden werden. Zu den interessantesten Wandgemälden gehört das Motiv der von mir in Orchomenos entdeckten skulptirten Thalamos-Decke und eine Kuh, auf der eine menschliche Figur tanzt. Ich schicke Ihnen heute ein Stück Wandputz mit einfacher blauer Farbe zur gefälligen Untersuchung. Die vorkommenden Farben sind schwarz, roth, blau, gelb und weiss. Der Fussboden des Palastes besteht aus einem mosaikartig mit kleinen Steinchen vermischten Kalkestrich, der noch an vielen Stellen Spuren einstiger Bemalung zeigt. Interessant ist ein Fries, der aus mehreren Steinen zusammengesetzt ist.

„Die Steine sind skulptirt und zeigen fast dasselbe Ornament, wie der in meinem Mykenae unter No. 151 dargestellte Porphyrblock, nur sind sie noch reicher; auch sind die Ornamente mit eingelegten Steinchen aus blauem Glase verziert, wovon ich Ihnen ebenfalls einen zur gefälligen Prüfung sende. Das Material dieses Frieses scheint Alabaster zu sein. Die gefundenen Theile des Frieses sind zwar sehr zerstört, aber man kann die in Relief gearbeiteten Verzierungen noch deutlich erkennen. Die im Palaste gefundene Topfwaare ist der in Mykenae in und ausserhalb der Gräber gefundenen vollkommen gleich; auch haben alle Idole dieselbe Form. Noch füge ich ein Stückchen eines der ersten Periode angehörigen monochrom schwarzen Gefässes mit wagerechten Furchen bei.“

4. Brief aus Tiryns, 18. Mai.

„Ich schicke Ihnen heute noch einige charakteristische Topfscherben der Ureinwohner von Tiryns, die lange vor Erbauung des prähistorischen Palastes auf dem Hügel gehaust haben; auch etwas von dem bei denselben gefundenen Getreide.

„Von steinernen Werkzeugen kommen in der ersten Ansiedlung nur rohe Hämmer aus Diorit, sowie Polirsteine aus geflecktem oder gelbem Marmor, in ganz geringer Zahl vor; auch Bronze ist im Palaste nur wenig vertreten, jedoch fanden wir aus diesem Metall, und noch in situ, den Zapfen, in welchem sich eine der Thüren drehte; von Gold nur ein kleines Ornament; von Silber nur Kleinigkeiten; von Blei viel; von Eisen keine Spur. Obwohl ich bis jetzt in den verhältnissmässig geringen Ausgrabungen in der Schuttschicht der ersten Ansiedlung kein Metall gefunden habe, so sehe ich doch keinen Grund zu bezweifeln, dass schon den frühesten Bewohnern Bronze (oder Kupfer), Silber und Gold bekannt waren.“

6. Brief aus Athen, 16. Juni.

„Da nur 2 ganze uralte Schädel in Tiryns gefunden sind, so wird es unmöglich sein, den einen davon für Berlin zu erhalten.

„Der Ihnen bekannte berühmte Architekt, James Fergusson in London, dem ich auch einen Plan von Tiryns sandte, schreibt mir: Since you sent it me, I have been studying the plan a good deal, and am amazed at your luck. It is so like that of Troy that if there was nothing else, to prove your case, the plan of Tiryns is quite sufficient to prove all you said about Hisarlik. — The two temples are so nearly identical in both cities that they must be

of the same age, and belong to the same civilization. The Hissarlik temples have not, it is true, the same spacious courtyards, as those at Tiryns, but that may be owing to local circumstances. But the whole of the „Red Tower, Plate VII“ of Troja is so nearly identical with the plan you sent of Tiryns as to stop all further argument on the subject, and I cannot sufficiently congratulate you on the subject. — Dasselbe wurde von Anfang an von meinem Mitarbeiter, Herrn Dr. Dörpfeld, behauptet, aber ich dachte, er wäre zu sanguinisch. Ich muss es aber doch glauben.

„Von Gladstone erhielt ich gestern einen 4 Seiten langen Brief über die Bronzeplatten und Nägel in der Schatzkammer von Orchomenos, worüber er nähere Nachrichten erbittet.“ —

Hr. Virchow bemerkt dazu Folgendes:

Gewiss ist jeder von uns von herzlichster Freude bewegt, dass es unserm Ehrenmitgliede gegönnt war, diesen neuen Lorbeerzweig in seinen Ruhmeskranz zu flechten. Wie viele Reisende haben noch bis in die neueste Zeit die weite Ruinenstätte von Tiryns betreten, ohne auch nur daran zu denken, dass dicht unter der Oberfläche so wichtige Ruinen liegen möchten! In der That war weder innerhalb der cyklopischen Mauern ein äusseres Anzeichen vorhanden, aus welchem man auf die Lage der Palastfundamente hätte schliessen können, noch hatte sich ein bestimmter Hinweis darauf in der sonst so erinnerungsreichen Literatur der Griechen erhalten. Was unseren Freund leitete, war nur sein unerschütterlicher Glaube an Homer. Tiryns, die Geburtsstadt des Herakles, gehört zu jener Zahl ältester Herrschersitze, welche der göttliche Sänger aufführt. Es steht bei ihm in gleichem Range mit Mykenae, Orchomenos und Ilios. Es mussten also Reste davon zu finden sein. So argumentirte der so oft um seiner Zuversicht und seines Vertrauens auf die Realität des geschichtlichen Untergrundes der Dichtung geschmähte, ja verhöhnte Mann. Schon einmal hatte er in Tiryns seinen Spaten angesetzt, — noch vor Mykenae; der Bericht darüber steht in seinem 1878 erschienenen Buche über Mykenae. Aber erst diesmal ist er auf den alten Herrscherpalast gestossen, und nun hören wir, dass der Grundplan desselben genau dem von Ilios entspricht! Ein schönerer Sieg des Idealismus ist wohl selten erfochten worden.

Trotz dringendster wiederholter Einladung musste ich es mir leider versagen, bei dieser Ausgrabung anwesend zu sein. Ich kann nur über einige Objekte kurz berichten, welche mir Hr. Schliemann zur Untersuchung übersandt hat.

Darunter steht meines Erachtens an Interesse obenan der bemalte Wandputz, von welchem mir einige kleine Proben zugegangen sind. Derselbe besteht aus einer Art von Stuck: eine bis zu 15 mm dicke, weisse, auf dem Bruch körnige, äusserst feste Mörtellage hat eine roh geglättete Oberfläche, welche mit einer ganz dünnen Lage einer hellgraublauen Farbe überzogen ist. Wenn man diese Schicht abschabt und in Salzsäure bringt, so bleibt ein schwach gefärbter, gänzlich unlöslicher Rückstand, ohne dass sich etwas von der Farbe löst. Der Rückstand erweist sich unter dem Mikroskop als bestehend aus vollkommen homogenen, etwas fleckig gefärbten, aber an den Flecken gleichmässig blauen, scharfkantigen Glassplittchen. Zu einer chemischen Analyse war das Material nicht ausreichend, indess kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die Farbe an Glas gebunden und durch den Einschluss in demselben vor der Verwitterung und Zerstörung bewahrt worden ist. Nach dem Verhalten des Glases darf angenommen werden, dass Kupfer die Grundlage der Farbe bildet. Somit ist der Gang der Operationen der gewesen, dass zuerst ein Kupfererz oder ein Kupferpräparat mit Glas zusammengeschmolzen,

dann das gefärbte Glas fein pulverisirt und in diesem Zustande zu dem Anstrich auf die vermuthlich noch feuchte Wand verwendet worden ist.

Dies ist aber das Verfahren, welches, wie Hr. Lepsius (Die Metalle in den ägyptischen Inschriften. Berlin 1872. S. 68) nachgewiesen hat, bei den alten Aegyptern im Gebrauch war, seitdem man gelernt hatte, den Lapis lazuli, den ächten Chesbet, durch blaues Glaspulver, unächten Chesbet, zu ersetzen. Diese Erfindung muss aber schon in den frühesten Zeiten des Alten Reiches gemacht sein da sich „bereits die blaue und grüne Farbe der altmemphitischen Dynastien als aus gepulvertem Glase bestehend bei näherer Untersuchung erwiesen hat“ (Lepsius, S. 72). Eine solche blaue Farbe, welche nach Theophrast bei den Griechen *κύανος* *Αἰγυπτιῶς* oder *χυτρός* genannt wurde, ist also offenbar in dem alten Tiryns schon zur Bemalung der Wände benutzt worden. Daraus dürfte mit einiger Wahrscheinlichkeit hervorgehen, dass damals nahe Beziehungen zu Aegypten bestanden. —

Gleichfalls aus dem Palast stammt ein Stück Stein aus dem Fries und ein „Steinchen aus blauem Glase“ aus dem Ornamente dieses Frieses. Das Material des Frieses ist in der That, wie Hr. Schliemann vermuthet, eine Art von trübem Alabaster oder genauer ein nicht ganz klarer krystallinischer Gyps. Auch das Ornamentsteinchen hat auf dem Bruch ein krystallinisch glitzerndes Aussehen; die Bruchfläche selbst ist unregelmässig körnig und hellgrün. Nach der durch Herrn Salkowski vorgenommenen Analyse ist die Substanz „ein Calcium- und Magnesiumsilicat mit kleinen Beimengungen von Thonerde und Kupfer und mit Spuren von Eisen. Kobalt ist nicht vorhanden, auf Alkalien ist nicht untersucht“.

Darnach kann wohl kein Zweifel sein, dass es sich um einen künstlich hergestellten Glasfluss handelt. Hr. Websky bestätigt, dass ein natürliches Mineral nicht vorliegt. —

Von den Ueberresten der Urbewohner des Felsens waren gebrannte Körner eingesendet, welche als Getreidekörner angesehen worden waren. Nach der Bestimmung des Hrn. Wittmack sind es jedoch Weintraubenkerne und zwar von mässiger Grösse (5 mm lang, 4 mm breit). Die heutigen Rosinenkerne messen in ungebranntem Zustande, also in ihrer natürlichen Grösse, bis 8 mm in der Länge und 4 — 4,5 mm in der Breite. Zugleich bemerkt Hr. Wittmack, dass auch die Traubenkerne aus ägyptischen Gräbern grösser sind, nemlich 7 mm lang und 4,5 mm breit (Zeitschr. f. Ethnol. Bd. IX. Verh. S. 307). Vielleicht wird der Nachweis der Traubenkerne ein grösseres Interesse für die Geschichte der Botanik haben, da die Zeit der Einführung des Weinstockes in Hellas bis jetzt noch sehr zweifelhaft war. —

Das Topfgeräth dieser ältesten Bevölkerung war nach den übersandten Proben einfach, aber doch schon recht kunstvoll. Die meisten Stücke sind aus feinem, geschlammtem Thon gefertigt, stärker gebrannt, geglättet und von geringer Dicke; nur ein Stück hat ein gröberes Aussehen, eine matte Oberfläche, grosse Dicke (9—10 mm) und ist mit zahlreichen, grösseren Gesteinsbrocken durchknetet, aber es ist gleichfalls stärker gebrannt und auf dem Bruche roth. Wirkliche Verzierungen finden sich nur in Form breiter, aber etwas unregelmässiger, querer, eingeritzter Parallellinien. Ein Henkelstück zeigt einen Henkel mit einer queren, engen, nicht einmal für einen Kleinfinger durchgängigen Oeffnung und einem sehr breiten (2,3 cm) und dicken, weit vorspringenden Bogen. Die Randstücke haben einfache, bald mehr, bald weniger ausgebogene, aber im Allgemeinen schmale Ränder. An der Oberfläche, namentlich der inneren, sieht man zahlreiche feinere und gröbere Streifen, welche auf den ersten Blick an die Furchen der Drehscheibe erinnern, indess bei genauerer Betrachtung erkennt man, dass sie so unregelmässig

und zum Theil so wenig horizontal verlaufen, dass sie nur durch das ungenaue Gegenhalten eines Brettchens oder eines andern nicht ganz glatten Gegenstandes während des Umdrehens des Topfes in freier Hand erklärt werden können.

Die Farbe der äusseren Oberfläche ist zum Theil glänzend schwarz, zum Theil ein etwas stumpferes Braun, zum Theil ein ganz helles, leicht ins Gelbliche ziehendes Ziegelroth. Es kann kein Zweifel darüber sein, dass diese Farben durch Auftragen gefärbter Flüssigkeiten hervorgebracht sind, denn sie bilden nur eine ganz dünne Schicht an der Oberfläche. Auf dem Bruche sieht man unmittelbar darunter durch Brand rothbraun gewordene Schichten. Auch die innere Oberfläche ist bei einigen ähnlich behandelt; bei den meisten Stücken ist sie schwarz und glatt. Bei dem rothen Stück tritt der Wechsel am Rande ein: die äusseren $\frac{5}{6}$ der Randfläche sind noch roth, das letzte $\frac{1}{6}$ dagegen schwarz, aber hier ist die schwarze Farbe nicht allein durch Auftrag hervorgebracht, sondern auch durch geringeren Brand im Kohlenfeuer. Auf dem Bruch sieht man deutlich, dass der grössere Theil der Wand schwärzlich grau gefärbt ist.

Offenbar sind die Stücke also verschieden behandelt worden, einige sind mehr, andere weniger mit Farbstoffen angestrichen und gebrannt worden. Auch die Politur der Oberfläche ist verschieden. An einigen besonders schwarzen ist sie so vollständig, dass die Scherben weithin glänzen; an anderen fehlt sie gänzlich. Dass man sich zu der Politur besonderer harter Körper bedient hat, sieht man am besten an dem Henkelstück, welches sehr deutlich die von mir sogenannte intermittirende Glättung zeigt, wie sie auch in Hissarlik und im Hanai Tepé häufig vorkommt. Aber auch die gleichmässig geglätteten und vollkommen glänzenden Stücke lassen die einzelnen Glättstreifen ohne Schwierigkeit erkennen.

Alle übersendeten Stücke haben die Eigenschaften der prähistorischen Topfwaare in ausgesprochener Weise an sich, aber keines entspricht ganz primitiven Zuständen der Keramik, wie wir sie aus der Steinzeit kennen. Die grosse Zahl gefundener Obsidiansplitter beweist in dieser Beziehung nichts; der Gebrauch des Obsidians bestand ja auch in Mexico bis zur Conquista neben ausgebildeter Metallcultur.

In Bezug auf die Provenienz des Obsidians will ich bemerken, dass ich lange Zeit hindurch bei unseren Mineralogen und sonst vergeblich nach einer natürlichen Lagerungsstätte des Obsidians auf dem Continent von Griechenland geforscht habe. Erst in Athen, namentlich in der Sammlung Finlay, traf ich auf geschlagene Stücke von Methana im Peloponnes, und ich erfuhr sehr bald, dass dort, auf vulkanischem Boden, Obsidian reichlich vorkommt. Methana ist so nahe an Tiryns, dass es den Tirynthiern nicht schwer fallen konnte, sich in Besitz des Rohmaterials zu setzen.