

Auch für das 3D-Scanning, das immer häufiger eingesetzt wird, etwa um Statuen noch exakter miteinander vergleichen zu können, stellen Abgussmuseen unschätzbare Forschungslabore dar. Denn hier können die forschungsrelevanten Figuren an einem Ort gescannt werden, ohne dass man mit den teuren Geräten zu den Originalen in verschiedene, auf der ganzen Welt verstreut liegende Museen fahren muss. Dadurch werden enorme Kosten gespart, was viele Forschungsvorhaben überhaupt erst ermöglicht. Abgüsse können zudem bewegt und für einen optimalen Scanvorgang frei im Raum verschoben werden, während originale Marmorskulpturen oftmals nicht derart mobil sind.

Kyoko Sengoku-Haga hat mit ihrem Team von der Universität Tokyo diese Vorteile in München genutzt. Sie ging dabei der Frage nach, wie die antike Bemerkung über die Figuren des Bildhauers Polyklet zu verstehen ist, diese seien »paene ad unum exemplum« (Plin. nat. 34, 56), also »fast immer nach ein und demselben Muster« gemacht. Bisher vermutete man, die Bemerkung beziehe sich auf den stereotypen oder monotonen Stil des Polyklet. Möglich ist aber auch, dass wörtlich gemeint ist, Polyklet habe tatsächlich ein und dieselbe Form für mehrere Statuen verwendet.

Ausgangspunkt für Sengoku-Haga waren die Köpfe der beiden Statuen, die Polyklet sicher zugeschrieben werden können: der Diadoumenos, der einen »weichlichen Jüngling« (Plin. nat. 34, 55) mit runderen Gesichtsformen zeigt, und der Doryphoros, der aufgrund eines scheinbar kantigeren und ernsten Gesichtes älter wirkt. Die Überlagerung der Scans ergab jedoch etwas völlig anderes: Der Diadoumenos gleicht bis auf den Millimeter in fast allen Bereichen dem Doryphoros. Nur die Augenlider des Diadoumenos sind etwas geschlossener,

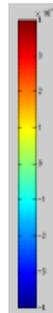
was dem gesenkten Kopf entspricht. Daher nimmt Sengoku-Haga an, Polyklet habe für beide Gesichter dieselbe Form verwendet und nur durch kleine Abweichungen sowie unterschiedliche Frisuren und Körper erreicht, dass der Betrachter in den Gesichtern unterschiedliche Lebensalter zu erkennen glaubt.

In einem zweiten Schritt verglich sie die Köpfe mit den sog. ephesischen Amazonen. Aus den antiken Quellen ist bekannt, dass 430 v. Chr. für das Heiligtum der Artemis in Ephesos in einem Künstlerwettbewerb Amazonen-Statuen entstanden, von denen eine Polyklet schuf (Plin. nat. 34, 53). Drei noch heute bekannte Amazonenfiguren entstammen sicherlich diesem Kontext. Allerdings konnte bisher keine der Typen eindeutig Polyklet zugewiesen werden. Sengoku-Haga scannte die Köpfe dieser Amazonen – erneut mit verblüffenden Ergebnissen: Zum einen erscheint insbesondere das Gesicht der sog. Amazone Sosikles mit dem des Doryphoros übereinzustimmen. Polyklet hat also sehr wahrscheinlich diese Amazone mit seiner auch für Männerfiguren verwendeten Gesichtsform geschaffen. Zum anderen zeigen alle Überlagerungen der gescannten Männer- und Frauenköpfe verblüffend exakte Übereinstimmungen mit nur vereinzelten Abweichungen. Ganz offensichtlich hielten sich alle Bildhauer im 5. Jahrhundert v. Chr. an ein Idealgesicht, dessen Proportionen und Gesichtsformen für verschiedene Statuen stets nur wenige Millimeter voneinander abweichen – egal, um welche Figur es sich handelt. Die unterschiedlichen Interpretationen als männliche oder weibliche Gesichtsformen entstehen beim Betrachten scheinbar erst durch das Hinzufügen von Körpern, Kleidung und Frisuren. ASV

Links: Doryphoros (in der Kopie aus Pompeji, Inv. 368); Mitte: Diadoumenos (in der Kopie aus Delos, Inv. 1173), und rechts: sog. Amazone Sosikles (Inv. 589)



Überlagerungen von 3D-Scans, um Unterschiede und Übereinstimmungen farblich zu visualisieren: Exakte Übereinstimmungen werden als grün, Abweichungen von bis zu 2 mm in anderen Farben markiert.



Die Gesichter von Doryphoros und Diadoumenos weisen kaum Unterschiede auf.

Die Überlagerung der 3D-Scans des Doryphoros mit der Amazone Sosikles



Amazone Mattei (Inv. 440),
Amazone Sosikles (Inv. 589)
und Amazone Sciarra (Inv. 36)
(v.l.n.r.)