

DER PINIENZAPFEN ALS RÖHRENSCHMUCK

Gegen das allgemeine, seit langem für unerschütterlich gehaltene Dogma der Kunstgeschichte, dass die christliche Kunst des Mittelalters auf dem Kulturboden des römischen Westens erwachsen sei, läuft seit einiger Zeit der Kunsthistoriker Josef Strzygowski mit temperamentvollen Streitschriften Sturm, deren auffallende Titel¹ wie weithin sichtbare Feldzeichen wirken. Es sei unzulässig, so behauptet der unermüdliche Gelehrte, von einer römischen Reichskunst zu sprechen, die, aus der nationalen Eigenart der Römer hervorgegangen, auch im Orient die alte hellenistische Kunstübung verdrängt habe und dann die allgemeine, breite Grundlage für die gesammte Kunst der Christenheit geworden sei. Der Charakter des 'romanischen' Stils habe sich vielmehr im griechischen Osten, insbesondere in Aegypten entwickelt, gewissermassen als die letzte Phase der hellenistischen Kunst, deren Ausgangspunkte in den grossen Kulturzentren des hellenistischen Kreises, in Alexandria, Antiocheia und Ephesos — nicht in Rom — zu suchen seien.

Die Richtigkeit dieser Annahme, deren Tragweite ohne weiteres einleuchtet, kann natürlich nur durch genaue Einzeluntersuchungen erhärtet werden, und so verfiht denn Strzygowski in dem Aufsätze *Der Pinienzapfen als Wasserspeier*² denselben Gedanken, nämlich dass die Frucht der Pinie ein symbolisches Schmuckmotiv der christlichen Kunst sei, das wie die Weintraube und der Granatapfel vom alten Orient her unmittelbar über Syrien in die abendländische Kunst des Mittelalters eingedrungen sei. Aus seiner umfassenden Kenntniss bisher wenig bekannter Denkmäler weist er nach, dass der Pinien-

¹ J. Strzygowski, *Kleinasien*, ein Neuland der Kunstgeschichte; *Orient oder Rom*, Einleitung S. 1—10.

² J. Strzygowski, *Der Pinienzapfen als Wasserspeier*, *Mitthlgn. d. Arch. Inst. Röm. Abthlg. XVIII 1903* S. 185—206.

zapfen in der christlichen Kunst insbesondere am mystischen Lebensbrunnen als Wasserspeier verwendet worden ist, und nimmt an, dass diese Frucht, gleichwie sie in den späten Kultan des Mithras und des Attis das Symbol der Fruchtbarkeit ist, auch in der frühchristlichen Ornamentik das Sinnbild der 'Befruchtung durch den göttlichen Geist zum Leben in Gott' sei.

In scharfem Gegensatze dazu behauptet Petersen¹, dass Rom das Verdienst habe, den ersten Pignabrunnen geschaffen zu haben, indem er ausgeht von dem mächtigen bronzenen Pinienzapfen von fast 4 m Höhe und 2 m Umfang, der heutzutage im Giardino della Pigna in Bramantes Exedra steht. Diese Riesenpigna, die ehemals nach einer wenig glaubwürdigen Ueberlieferung den Knauf des Pantheons gebildet haben soll und dann in den Vorhof der alten Peterskirche versetzt worden ist², sei das Vorbild aller christlichen Pignabrunnen geworden (S. 328). Es ist klar, dass durch diese Anschauung sowohl orientalischer Ursprung als symbolische Bedeutung ausgeschlossen wird.

Gegen diese Annahme Petersens, dass lediglich Grösse, Form, Material und Einrichtung gerade dieses Hohlkörpers dazu geführt habe, den Pinienzapfen als Brunnenschmuck zu verwenden, hat Huelsen (Röm. Mitth. XIX 1904 S. 87—116) geltend gemacht hat, dass vermuthlich schon vor der Erbauung des Pantheons diese Frucht als Wasserspeier gedient hat. Es ist ihm gelungen, aus dem Vorrathe antiker Denkmäler drei Exemplare aufzufinden, bei denen am Ende einer Bronzeröhre ein durchlöcherter Pinienzapfen aufsitzt. Statt einer langen Beschreibung sei auf die Abbildungen (Röm. Mitth. aaO. Fig. 7—9) verwiesen, durch die alle Einzelheiten veranschaulicht werden. Falls diese antiken Pinienzapfen wirklich aus einer Zeit stammen, in der nach Petersens Ansicht die vatikanische Pigna noch als Knauf auf dem Dache des Pantheons sass, so ist damit die Theorie von der rein zufälligen Entstehung des ersten Pignabrunnes widerlegt.

Allein die Zeit jener antiken Bronzepinien lässt sich nicht mit Sicherheit bestimmen. Dass aber diese Frucht als Wasserspeier wirklich, wie Huelsen (aaO. S. 116) vermuthet, nicht nur

¹ E. Petersen, Pigna-Brunnen, Mitthlgn. d. Arch. Inst. Röm. Abthlg. XVIII 1903 S. 312—328.

² Die Akten zur Geschichte der vatikanischen Pigna hat Ch. Huelsen vorgelegt, Röm. Mitth. XVIII 1903 S. 39—47; XIX 1904 S. 87—116.

in der frühen Kaiserzeit, sondern bereits in hellenistischer Zeit allgemein beliebt gewesen und häufig verwendet worden ist, dafür soll im folgenden der Beweis erbracht werden, freilich nicht unmittelbar von den Denkmälern her, sondern aus der Beschreibung praktischer Einrichtungen, die im alltäglichen Gebrauche gewesen sind.

In der überaus reichhaltigen Sammlung der 'pneumatischen Druckwerke'¹ beschreibt Heron von Alexandria 'der Mechaniker' eine grosse Anzahl von Apparaten, bei denen er mit Hilfe zusammengesetzter Luft äusserst mannigfaltige, für den naiven Zuschauer ganz wunderbare Wirkungen erzielt. Im 9. Kapitel des II. Buches (S. 224, 18 Schm.) schildert er einen Thyrsos, der den Ton einer Pflöfe oder die Stimme eines Vogels erklingen lässt, wenn er ins Wasser getaucht wird. Dabei wird ausdrücklich vorgeschrieben, dass die hohle Verdickung des bronzenen Thyrsos in der Form eines Pinienzapfens (στρόβιλος S. 226, 1 Schm.) gebildet werden soll, wie es durch Figur 53 der Ausgabe veranschaulicht wird. Durch die Spitze des Pinienzapfens wird ein Loch gebohrt, um das Wasser durchfliessen zu lassen, durch dessen Druck die in der hohlen Pigna eingeschlossene Luft zusammengesetzt und durch ein Pfeifchen getrieben wird. Dieser Zauberthyrsos Herons ist also eigentlich nur eine Anwendung des 'Weinschöpfers', den Heron unter den praktisch brauchbaren Apparaten (τῶν εἰς ἐνέργειαν κατασκευαζομένων S. 56, 12 Schm.) beschreibt, nur dass bei jenem Schöpfapparat die Röhre nicht in einen Hohlkegel, sondern in eine Hohlkugel mündet.

Dass derartige Vorrichtungen nicht etwa bloss in den Köpfen gelehrter Mathematiker existierten, sondern wirklich im täglichen Gebrauche waren, beweist auch ein antiker Weinschöpfer im Berliner Museum², der aus einem hohlen Bronze-
stabe und einem daran gelötheten runden Hohlkörper besteht. Hier haben wir wiederum, wie bei den Huelsenschen Exemplaren (s. o. S. 298) eine Röhre mit einem durchbohrten Hohlkegel, nur nicht bei einem christlichen Lebensbrunnen, sondern bei einem antiken Weinschöpfer. Da der kegelförmige Hohlkörper im Umriss einem Pinienzapfen gleicht, so ist der Berliner Weinschöpfer ein regelrechter Thyrsos, nur dass die Schuppen

¹ Heronis Alex. op. I. Pneum. et Autom. rec. Guilelm. Schmidt.

² Vgl. R. Zahn, Athen. Mitth. XXIV 1899 S. 339 ff., Umschau V 1901 S. 229 ff.

jener Frucht nicht eingekerbt sind. Dafür sind aber an dem abgestumpften Ende des Kegels kleine Löcher in konzentrischen Kreisen durch die Gefässwand gebohrt. Sobald das Geräth in Wein getaucht wird, füllt sich der Hohlkörper und die Luft entweicht durch das freie Ende der Röhre. Man braucht also nur an diese Mündung des Berliner Exemplars ein Pfeifchen einzusetzen, und der Wunderthyrsos Herons ist fertig¹. Damit ist erwiesen, dass die von diesem Mechaniker beschriebenen Apparate wirklich im Gebrauche gewesen sind. Solange die Mündung der Röhre mit dem Finger verschlossen ist, kann der mit Wein gefüllte Pinienzapfen ohne Schwierigkeiten nach einer andern Stelle gebracht werden. Sobald man jedoch wieder Luft durch die Röhre eintreten lässt, strömt der Wein aus dem Hohlkegel durch die siebartig durchlöchernte Spitze wieder aus: der Pinienzapfen dient als Wasser- (bez. Wein-)speier. Wahrscheinlich haben die von Huelsen besprochenen Exemplare ähnlichen Zwecken gedient. Das eine (Fig. 9 bei Huelsen), das im Museum zu Neapel aufbewahrt wird, steht dem Berliner Exemplar insofern nahe, als die Löcher nicht über den ganzen Pinienzapfen gleichmässig vertheilt, sondern rings um die Spitze des Kegels angeordnet sind. Die Flüssigkeit sollte also gerade nach oben oder nach unten geleitet werden. Der Heronische Zaubertyrsos und der Berliner Weinschöpfer beweisen gemeinsam, dass die Sitte, eine von Flüssigkeit durchströmte Röhre mit einem Pinienzapfen als Mundstück zu versehen, bereits in hellenistischer Zeit allgemein verbreitet gewesen ist. Derartige Vorrichtungen wie der Weinschöpfer Herons sind jedoch nicht erst das Ergebniss gelehrter Forschung gewesen. Das Handwerk ist der wissenschaftlichen Theorie weit vorausgeeilt. Bereits aus dem sechsten Jahrhundert v. Chr. stammen mehrere Tongefässe², die nach denselben Gesetzen wirken. Auch bei jenen alten Exemplaren ist im Grunde genommen eine Röhre mit einem siebartig durchlöchernten Hohlkörper vereinigt. Doch ist ein Beispiel, bei dem dieser Hohlkörper die Form eines Pinienzapfens gehabt hätte, aus so früher Zeit bisher nicht nachgewiesen.

Noch lehrreicher ist der im 25. Kapitel des II. Buches (S. 276, 1 Schm.) beschriebene Apparat, bei dem eine gebogene

¹ Der Vergleich mit dem Berliner Weinschöpfer lehrt, dass der Stiel des in Fig. 53 abgebildeten Thyrsos zu kurz gezeichnet ist; er wird meist etwa die doppelte Länge der Kegelhöhe gehabt haben.

² R. Zahn, Athen. Mitth. XXIV 1899 S. 339 ff.

Röhre, durch die Wasser strömt, an ihrem freien Schenkel die Form eines Thyrsos erhalten soll, lediglich zu dem Zwecke, um der Vorrichtung ein gefälligeres Aussehen zu geben, wie S. 280, 4 Schm. mit unzweideutigen Worten erklärt wird: ὁ μὲν οὖν MN σωλὴν εἰς θύρσον διασκευάσθω, . . . , ἵνα εὐδιάθετον ἦ τὸ ὄραμα. Diese Vorschrift, die sich in der älteren Fassung (a) des Heronischen Textes als später hinzugesetzter Verbesserungsvorschlag abhebt, hat dem Bearbeiter der Sammlung offenbar schon vorgelegen, da in der jüngeren Fassung (b) der Thyrsos von vornherein als wesentlicher Bestandtheil des Apparates betrachtet wird. Auch hier hat die Spitze des hohlen Pinienzapfens ein Loch, um das Wasser aus dem äusseren Heberschenkel durch den Pinienzapfen in den untergehaltenen Becher ausströmen zu lassen. Der Apfel der Pinie dient also als Mundstück für eine wasserführende Röhre, zu keinem andern Zwecke, als um dem Apparat ein gefälligeres Aussehen (vgl. Fig. 69) zu geben. Eine tiefere symbolische Bedeutung hat der Pinienzapfen an dieser Stelle sicherlich nicht. Freilich fiesst das Wasser, das aus der durchbohrten Nuss auströmt, nach unten. Allein ebensogut kann natürlich eine Röhre, deren Ende mit einem Pinienzapfen geschmückt ist, bei genügendem Druck einen Wasserstrahl nach oben senden.

Dass auch eine derartige Anlage, bei der die Flüssigkeit aus der Spitze eines Thyrsos nach oben sprang, den Alten bekannt gewesen ist, lehrt die Aufführung eines fahrenden Automaten, die derselbe Heron im ersten Theile seines Werkes über die Automatentheater (S. 350 ff. Schm.) ausführlich beschreibt. Nachdem auf einem Altar, der vor einer kleinen Statue des Bakchos¹ steht, sich von selbst ein Opferfeuer entzündet hat, spritzt aus dem Thyrsosstabe, den der Weingott in der linken Hand hält, eine Weile Wasser oder Milch heraus, während er mit der Rechten Wein aus einem Becher auf einen zu seinen Füßen gelagerten Panther giesst. Der geheimnissvolle Vorgang erklärt sich einfach genug: Aus einem im Dache des Tempels verborgenen Gefäss, das mit Milch gefüllt ist, führt eine Röhre hinab zur Basis der Bakchosfigur und von hier wieder empor durch den Stab des Thyrsos in den Pinienzapfen, in den ein

¹ Vgl. Heron op. I S. 387 Fig. 94 a Schm.; der Automat ist auch bei W. Schmidt, Heron von Alexandria, Neue Jahrb. 1899 Tf. II Fig. 17 abgebildet.

oder mehrere Löcher gebohrt sind. Da der Milchbehälter höher liegt als die durchlöchernte Spitze des Thyrsos, so muss nach dem Gesetze der kommunizierenden Röhren aus den Oeffnungen des Pinienzapfens die Milch hervorspritzen, solange der dazwischen eingeschaltete Hahn, der automatisch geöffnet und geschlossen wird, die Flüssigkeit durchströmen lässt. Die ganze Vorrichtung (vgl. Fig. 94 a S. 387 Schm.) ist schliesslich nichts weiter als ein einfacher Springbrunnen, der durch einen Abstellhahn beliebig regulirt werden kann. Das Mundstück der Röhre ist auch hier ein durchbohrter Pinienzapfen. Damit ist der Beweis erbracht, dass bei der Entstehung des Heronischen Korpus der durchbohrte Pinienzapfen schon in vorchristlicher Zeit als künstlerisch gestaltetes Mundstück an wasserführenden Röhren verwendet worden ist, ohne dass er eine tiefere symbolische Bedeutung gehabt hat; denn bei diesem Automaten ist der Thyrsos lediglich Attribut des Bakchos. Die ganze Opfervorrichtung ist gewissermassen das älteste Beispiel eines Pignabrunnens hellenistischer Zeit, der bei einer gottesdienstlichen Handlung, natürlich in heidnischem Kultus, verwendet worden ist.

In der nämlichen Sammlung Heronischer Druckwerke werden übrigens noch andere Körper von rundem Querschnitt als Röhrenabschluss verwendet. Bei dem oben (S. 299) erwähnten Weinschöpfer (S. 56, 12 Schm.) mündet eine Röhre in eine bronzene Hohlkugel, in deren Wand am gegenüberliegenden Pol feine Löcher dicht nebeneinander wie bei einem Siebe gebohrt sind. Bei dem doppelten Heber ähnlicher Konstruktion (S. 60, 5 Schm.) kann man sogar aus derselben Kugel nach Belieben kaltes und warmes Wasser zugleich ausfliessen lassen. Bei dem Heronsbrunnen (S. 170 Schm.) wird die Wasserröhre durch den Körper eines kleinen Satyrn unsichtbar in einen Weinschlauch geführt, dergestalt, dass das Röhrende mit dem Schlauchmundstück zusammenfällt. Hier dient also ein Weinschlauch als Wasserspeier, aus dem das Wasser in ein daneben stehendes Becken strömt. Infolge einer ähnlichen Einrichtung sprudelt bei dem Heronsball (S. 242, 9 Schm.) das Wasser aus einem Schlauche hervor, den ein Satyr trägt. Auch das automatische Trankopfer (S. 262, 4 Schm.) wird dadurch ermöglicht, dass die durch die Hände der Figuren gehenden Weinröhren in kleine Trinkgefässe (σκύφη) endigen, wie die etwas wortkarge Schilderung (S. 264, 7 Schm.) nach der ganz ähnlichen Einrichtung des Bakchosopfers (Autom. S. 382, 20 Schm.) zu ergänzen ist.

Die zu allerlei Spielereien verwendeten Zaubertrinkhörner (zB. S. 100, 17; 234, 8; 288, 9 Schm.), aus deren unterem Ende verschiedene Flüssigkeiten ausströmen, hatten gewiss dieselbe Form, wie die zahlreichen erhaltenen Trinkhörner (ῥυτά), deren unteres Ende in mannigfach gestaltete Thierköpfe ausgeht. Bereits seit dem Ende des sechsten Jahrhunderts lassen sich in Attika Beispiele von Trinkhörnern, Bechern und Kannen nachweisen, denen man die Gestalt von Thier- und Menschenköpfen gegeben hat¹. Da die Röhren der Vexirhörner Herons naturgemäss in den Rachen des Thierkopfes münden, so sind diese Gefässe gewissermaassen Wasser- und Weinspeier, gleichwie der Löwenkopf als Wasserspeier in der antiken Kunst allerorten angebracht worden ist. Sie alle beweisen, wie verbreitet die Sitte gewesen ist, das Röhrende mit figürlichem Schmuck zu umkleiden.

Darum ist es durchaus nicht verwunderlich, wenn auch der Pinienzapfen als Röhrenschmuck im Alterthum allgemein beliebt gewesen ist. Bei genauerer Durchsicht der Sammlungen wird sich gewiss noch manches ältere Exemplar finden. Gerade die Form dieser runden, sich nach oben verjüngenden Frucht bildet, wie die von Vitruv (IV 8) für Rundbauten empfohlene Blume oder der Mohnkopf auf dem Philippeion zu Olympia², einen harmonischen, künstlerisch empfundenen Schmuck einer Rundung und passt eben darum vortrefflich für eine Wasserröhre, die in der Mitte eines Brunnenbeckens ihre Strahlen entsendet. Deshalb dürfte auch die vatikanische Riesenpigna von vornherein als Brunnenschmuck gedient haben, wie es Lanciani schon mehrfach ausgesprochen hatte, bevor die lebhafteste Diskussion über diese Nuss sich entspann. Und wenn Petersen³ die Frage aufwirft, wie man dazu gekommen sei, den grossen Pinienzapfen als Wasserspeier zu benutzen, da eine derartige Verwendung ohne Analogie sei, so ist darauf zu antworten, dass hier vielmehr ein weitverbreitetes Schmuckmotiv ins Riesenhafte übertragen worden ist. Es hat gewiss schon früher viele plastische Pinienzapfen gegeben, sei es als Bekrönung von Rundbauten, sei es als Mundstück wasserführender Röhren. Denn bereits

¹ Ueber die Rhyta der vatikanischen Vasensammlung vgl Helbig, Führer II Nr. 1270 (Nr. 595). Gesichtsurnen kommen allenthalben vor.

² Das Philippeion ist zB. abgebildet bei H. Luckenbach, Olympia und Delphi S. 25.

³ E. Petersen bei Amelung, Die Skulpturen des Vatikan. Museums I 900 Anm. 3.

für die Wende des zweiten zum ersten Jahrhundert v. Chr. ist die Frucht der Pinie als Röhrenschmuck durch die Druckwerke des Alexandriners Heron gesichert. Ans Ende des zweiten Jahrhunderts wird man nämlich diesen Mathematiker trotz allem, was dagegen vorgebracht werden mag, setzen müssen, wenn man seine Werke nach ihrem wissenschaftlichen Standpunkte ungezwungen in die Entwicklungsgeschichte der mathematischen Wissenschaft einordnen will. Doch kann auf die Heronische Frage¹ hier nicht näher eingegangen werden.

Die Ausflucht muss jedoch noch abgeschnitten werden, als ob diese Verwendung der Piniennuss erst bei weit späteren Bearbeitungen in den ursprünglichen Text hineingebracht worden sei. Bereits Herons Vorgänger, Philon von Byzanz, hat eine Lampe konstruiert, deren vier Brenner automatisch aus einem in der Mitte stehenden Oelbehälter gespeist werden. Dieses Oelgefäß soll die Form einer Pigna erhalten, aus deren Schuppen das Oel in kleinen Röhren ausfließt². Derselbe Mechaniker beschreibt ein Vexirgefäß ('Weindieb') in dessen Mitte ein Pinienzapfen auf einer Röhre aufsitzt. Auch das automatische Bakchosopfer ist schwerlich von Heron in allen seinen Theilen erfunden, da er ausdrücklich angiebt, dass er ähnliche Apparate seiner Vorgänger, insbesondere die Leistungen Philons, eifrig studirt und deren Erfindungen sich zu Nutze gemacht hat. Damit würden wir vielleicht noch um eine Generation weiter zurückkommen, also etwa in die zweite Hälfte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. Somit steht nunmehr fest, dass mehrere Jahrhunderte früher, ehe das Christenthum zu einer Lebensmacht sich entwickelt hat, der durchbohrte Pinienzapfen als künstlerisch gestalteter Röhrenschmuck allgemein verwendet worden ist. Darum dürfte die Annahme Petersens nicht mehr aufrecht erhalten werden können. Die vatikanische Pigna ist nur ein Beispiel von den Pignabrunnen, deren es in Rom und in der antiken Kulturwelt gewiss viele gab.

Die Aehnlichkeit der christlichen Denkmäler, die Strzygowski nachgewiesen hat, mit den antiken Einrichtungen liegt klar vor Augen. Bei den beiden Brunnen, die den Nordhof der

¹ Vgl. K. Tittel, Heron und seine Fachgenossen, Rh. M. LVI 1901 S. 404—415.

² Philon Byz. Pneumatiques ed. Carra de Vaux p. 143; 182. Der Apparat ist auch abgebildet von W. Schmidt, Neue Jahrb. 1904 Tfl. I 4. Vgl. Huelsen, Röm. Mitth. XIX 1904 S. 110 Anm. 1.

‘neuen’, von Kaiser Basileios I dem Makedonen (867—881) erbauten Muttergotteskirche schmückten, erhob sich in der Mitte einer runden Brunnenschale ein kreiselförmiger durchbohrter Kegel¹. Dass aus dieser Pigna ein Wasserstrahl sich ergoss, wird zwar nicht ausdrücklich hervorgehoben², aber es ist doch selbstverständlich, dass in der Mitte einer ‘Wasserkunst’ ein Strahl emporgesandt wird, wenn um den Kegel rings im Kreise hohle Marmorsäulchen stehen, ‘von denen allen (!) das Wasser in Strömen herabfließt’. Welchen Zweck soll denn das Loch in dem durchbohrten Kegel mitten in dem Brunnenbecken gehabt haben, wenn nicht ein daraus hervorsprudelnder Strahl gewissermaßen die architektonische Fortsetzung des Kegels gebildet hat. Die von Strzygowski angeführten Darstellungen auf Mosaiken und Miniaturen bestätigen diese Ansicht. Auch der mystische, in dem Palaste des Theophilos (829—842) errichtete Brunnen des Trikonchos, dessen vergoldeter Pinienzapfen Gewürzwein spendete (Strzygowski S. 191), hat seine Parallele in dem alexandrinischen Bakchosopfer, bei dem Milch oder eine andere Flüssigkeit dem durchbohrten Pinienzapfen entströmt.

Auf welchem Wege und durch wessen Vermittlung die Schöpfer der christlichen Pignabrunnen jenen Röhrenschmuck bezogen haben, darüber ist das letzte Wort noch nicht gesprochen. Die Möglichkeit, dass die mittelalterliche Kunst hiermit ein orientalisches Symbol übernommen hat, kann zwar nicht geleugnet werden. Aber ein Beweis ist aus der verhältnissmässig geringen Zahl der Beispiele noch nicht erbracht; auch müsste man erwarten, dass in der litterarischen Ueberlieferung der Gedanke, dass die Pigna das Sinnbild des Lebens in Gott sei, sich widerspiegelt. Da aber der Pinienzapfen als Röhrenschmuck bereits für die hellenistische Zeit nachgewiesen ist, so ist es ebenso gut denkbar, dass die christlichen Künstler einen Gedanken, den das griechisch-römische Alterthum bereits entwickelt hatte, aufgenommen und weiter gebildet haben.

Ferner sollen die Thiere, die um den Born sich scharen, ein charakteristisches Merkmal syrischer Kunst sein. Allein derselbe Heron beschreibt in seinen Druckwerken mehrere Laufbrunnen, um die die Thiere sich wie um eine Tränke sammeln.

Da sitzen Vögel aller Art ‘an einer Quelle oder bei einer

¹ κωνοειδής καὶ διάτρητος στροβίλος, Strzygowski, Röm. Mitth. S. 190.

² Darauf beruft sich Petersen, Röm. Mitth. S. 318.

Grotte oder wo sonst fließendes Wasser sich findet' und zwitschern, bis eine danebensitzende Eule sie verstummen macht (S. 90, 11 Schm.). In ähnlicher Weise wird an einen 'Ort mit fließendem Wasser' (S. 136, 10; 140, 7 Schm.) die Figur eines Thieres, sei es Vogel oder Vierfüßler, gesetzt, das mit lautem Geräusch das Wasser schlürft und den Anschein erweckt, als hätte es Durst. Der Laufbrunnen, aus dem die Thiere getränkt werden, ist demnach in den letzten Jahrhunderten v. Chr. zu automatischen Spielereien verwendet worden, mithin eine allen geläufige Vorstellung gewesen.

Aus diesen Ausführungen geht hervor, dass der Pinienzapfen kein sicheres Fundament bildet, um die einander widersprechenden Ansichten von der Entstehung der christlichen Kunst des Mittelalters zu stützen. Gewiss ist es unmöglich, die Anschauung, dass der römische Westen in der künstlerischen Entwicklung die führende Rolle gespielt hat, mit der Theorie zu beweisen, der Pinienzapfen sei als Wasserspeier zuerst in Rom lediglich infolge eines Zufalls bei der vatikanischen Pigna verwendet worden. Allein auch für Strzygowskis Behauptung, bei der Verwendung der Pigna als Wasserspeier sei der Orient wie so oft der gebende Theil, der nehmende — Rom, ist der Beweis nicht erbracht. Es ist auch nach dessen Ausführungen immer noch wahrscheinlich, dass die christliche Kunst des Mittelalters den bereits im Alterthum entwickelten Gedanken, das Ende wasserführender Röhren mit einem Pinienzapfen zu schmücken übernommen und ihren besonderen Zwecken dienstbar gemacht hat. Zwar ist Heron ein Alexandriner, allein darum müssen die in seinem Sammelwerk enthaltenen Lehren noch nicht dem Orient entstammen, und das die in den 'Druckwerken und Automatentheatern' von Heron vertretenen Anschauungen etwa nur in Alexandria oder im Orient bekannt gewesen sein sollten, wird bei dem lebhaften Interesse, dass in verhältnissmässig früher Zeit solchen automatischen Wunderapparaten entgegengebracht worden ist, niemand im Ernste behaupten wollen. Die vielfach benutzte Sammlung ist bei dem lebhaften Wechselverkehr zwischen Rom und Alexandria gewiss weit verbreitet gewesen, so dass die darin niedergelegten Gedanken nicht ausschliesslich Eigenthum des alten Orients, sondern Gemeingut der antiken Kulturwelt gewesen sind.

Leipzig.

Karl Tittel.