

1177
MICHELS-GEBLER, R.
1984
p. 13-18

MUSIK UND SCHMIEDEHANDWERK IM MYTHOS DES ALTEN ORIENTS

Pythagoras in der Schmiede: Eine Pythagoraslegende

In einem musikalischen Lehrbuch¹, das wahrscheinlich aus der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts stammt, lesen wir folgendes über den legendären Ursprung der Musik:

I. Wer hat die Musik erfunden?

Pythagoras der große Philosoph.

II. Wie ist die Musik erfunden worden?

Durch den Klang der Hämmer.

Pythagoras gilt als der Entdecker der musikalischen Zahlenverhältnisse. Mit ihm faßt das griechische Altertum „Musik“ als *eine Art Beziehungslehre auf: die Lehre von den Relationen und Proportionen*, die Harmonie der Zahlen (Vogel 1966, 360, 39). Das pythagoreische Weltbild, welches stark an Maß und Zahl orientiert war, räumte der Musik einen besonderen Platz ein, da jedes Zahlenverhältnis einem Tonverhältnis oder Intervall entsprach. Von daher erklärt sich auch, daß im sogenannten „Quadrivium“ der pythagoreischen Schule die Mousikē der Arithmetik, Geometrie und Astronomie übergeordnet war (ebenda 360). Ein solch erweitertes Musikverständnis, welches im Bild vom „tönenden Kosmos“ gipfelte, läßt sich bis hinein ins hohe Mittelalter verfolgen (ebenda).

Die wichtige Entdeckung des Pythagoras, die Erforschung der musikalischen Konsonanzen, verlegt die Legende nun ausgerechnet in eine Schmiede. Die Musikschrift des Nikomachos (Nikom. harm. 6, 245-248, Jan)² als die uns bekannte älteste Quelle, erzählt folgendes:

Pythagoras ging einmal spazieren und dachte darüber nach, ob man nicht für das Gehör eine untrügliche instrumentale Hilfe finden könne. Wie durch

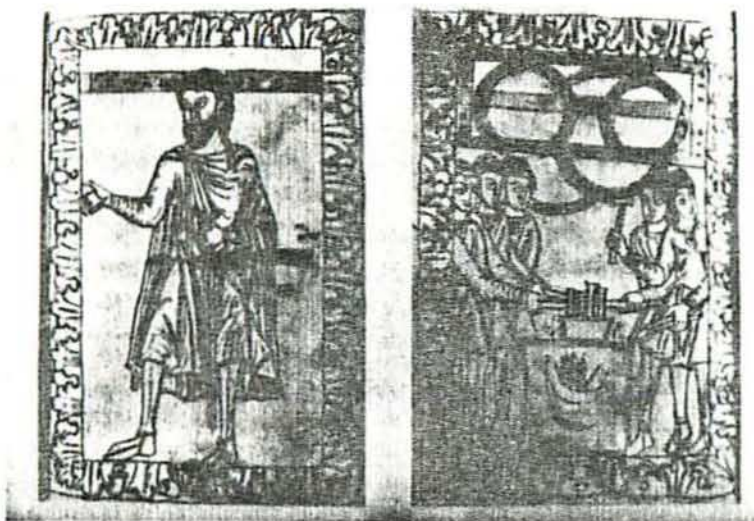
1) Liber Argumentorum, Expositiones in Micrologum Guidonis Aritini, ed. J. Smits van Waesberghe, Amsterdam 1957, S. 19: *Musica a quo inventa? A Pythagora magno philosopho. Musica unde inventa? Ex malleorum sonitu.*

2) Abkürzungen der griechisch-römischen Zitatstellen nach: Lexikon der Alten Welt, Zürich und Stuttgart 1965, 3439ff.

IN: SCHMIED UND MUSIK

göttliche Fügung kam er an einer Schmiede vorbei und hörte, daß die Hämmer, die das Eisen schlugen, paarweise Harmonien ergaben in Form der reinen Intervalle von Oktave, Quarte und Quinte. Er stellte fest, daß sich die Hämmer nur durch ihr Gewicht unterschieden, und fand die Gewichtsverhältnisse $2 : 1$, $3 : 2$, $4 : 3$.

Daraufhin nun, spannte Pythagoras gleichlange Saiten mit Gewichten, die jenen Hämmern entsprachen, und fand, als er sie anschlug, wieder dieselben Intervalle.



1: Pythagoras entdeckt in einer Schmiede die Proportionen der konsonierenden Intervalle

Der Erzählung ist zunächst anzumerken, daß ihre physikalischen Aussagen falsch sind. Dies betrifft den vorausgesetzten Satz, daß Schwingung und Klang eines Metallkörpers seinem Volumen und Gewicht direkt proportional seien, sowie die Schlußfolgerung, die Schwingungszahl einer Saite sei der Spannung proportional. Tatsächlich ist die Tonhöhe bzw. Frequenz der Quadratwurzel aus der Spannung proportional, d. h. das 4-fache Gewicht ergäbe die Oktave ($2 : 1$).

Der Bericht des Nikomachos wird von Jamblichos (ca. 330 n. Chr.) wörtlich wiedergegeben (vita Pyth. 115ff). Gaudentios (um 150 n. Chr.) bringt ihn verkürzt, aber im wesentlichen unverändert. Censorinus (238 n. Chr.) berichtet über an Saiten gehängte Gewichte und über verschieden lange Flöten (de die nat. c. 10). Die Tradition variiert, und man weiß nicht, wie alt die Varianten sind, ob sie auf jüngeren Umdeutungen oder Mißverständnissen oder ob sie auf alter, legendenhafter Ausspinnung vorhandener Motive beruhen.

Tubal atubalkaym ; Bierata ·blasf·



2: Die Laute in der Schmiede des Tubalkain
Kanzional von Krumlov, Anfang des 15. Jahrhunderts

Neben den neupythagoreischen und neuplatonischen Schriftstellern findet sich die Schmiedelegende in den großen Sammelwerken, die die Wissenschaft des Altertums zusammenfassen und ans Mittelalter weitergeben. Ein Zweig mittelalterlicher Überlieferung, in der die Erzählung immer wieder auftaucht, sind die Schriften der Musiktheoretiker. Hier sind wiederum drei Gruppen zu unterscheiden. Eine Autorengruppe stützt sich in ihrem Bericht auf Boethius. Eine zweite Gruppe, deren Darstellung der Schmiedelegende weitgehend auf Nikomachos beruht, führt sich auf Macrobius zurück. Die dritte Gruppe schließlich greift die verkürzte Form der Legende auf, die bereits Cassiodor in Anlehnung an Gaudentius erzählt¹.

1) Belegstellen bei Münxelhaus 1976, 39f.



3: Tubal als Erfinder der Musik
Miniatur der Ambraser Handschrift, ca. 1342

Auch außerhalb des engeren Bereichs der *musica scientia* war die Schmiedelegende weit verbreitet. Sie gehörte nicht nur zum Standardwissen der Musiktheoretiker, sondern fand auch Eingang in die Vagantendichtung und geistliche Literatur (Münxelhaus 1976, 41).

Innerhalb dieser Literatur gab es nun aber eine andere Tradition über die Erfindung der Musik, diejenige, die an den biblischen Mythos anknüpfte und Jubal bzw. Tubal, die Söhne des Lamech, als Musikerfinder nennt. Bei Isidor von Sevilla, mit dem diese Tradierungsform ihren Ausgang nimmt, heißt es: *Moyses dicit repertorem musicae artis fuisse Tubal, qui fuit de stirpe Cain ante diluvium. Graeci vero Pythagoram dicunt huius artis invenisse primordia ex malleorum sonitu et cordarum extensione percussa* (Isid. orig. III 16, 1; Lindsay).

Neben den griechischen Musikerfindern stellt das christliche Mittelalter den biblischen Jubal, den Stammvater der Musikanten und seinen Bruder Tubal zu dem der Schmiede erklärt. Die Verbindung der Genesis- Erzählung mit der Pythagoraslegende bot sich als eine naheliegende an, da sowohl die biblische als auch die griechische Tradition den Schmied mit der Musik in Zusammenhang bringt, womit beide Überlieferungen durch einen wesentlichen thematischen Bezug aneinander gekoppelt sind. Von daher läßt sich auch erklären, warum in der Nachfolge Isidors die Aussagen schwanken, indem sie einmal Jubal, ein anderes Mal Tubal als den Erfinder der *ars musica* nennen. Die Verbindung von Schmied und Musiker (Abb. 2), die die Genesis in einen gemeinsamen Raum und eine gemeinsame Zeit setzt, verdichtete sich schließlich auch in einer Person, indem die theologische Forschung die Namen Jubal und Tubal auf ein gemeinsames Stammwort zurückführte (18).

Die Tubal-Jubal-Tradition als auch die Pythagorasüberlieferung spiegeln sich beide in den bildlichen Darstellungen der *Septem artes* wider. In einigen Darstellungen, in denen der Musik ein biblischer Vertreter an die Seite gestellt wird, ist Pythagoras der Arithmetik zugeordnet¹. Einige Musiktheoretiker des Mittelalters, die beide Traditionen, die griechische und die biblische, nebeneinanderstellen, lehnen die Pythagoraslegende als nicht ernst zu nehmende Sage oder Irrtum ab und entscheiden sich für die biblischen Erfinder². Vermittlungsversuche zwischen den Traditionen lassen sich dagegen ab dem 9. Jh. feststellen, das die mythischen Erfinder Jubal-Tubal einerseits und Pythagoras andererseits der Musik in unterschiedlicher Weise zuordnete. Dieser unterschiedlichen Bewertung lag die doppelte Bedeutung des Wortes *musica* zugrunde, die einmal die Musik als Wissenschaft, zum andern die praktische Musikausübung umfaßte. Jubal-Tubal gilt nun als der erste praktische Musiker, Pythagoras aber als der Begründer der wissenschaftlich-rationalen Beschäftigung mit der Musik: *Licet per historias notum sit Tubal primum usu musicam exercuisse. Pythagoras tamen prior per pondera mensus est consonantias, et certa ratione inventas posteris reliquit*. So drückt Walter Odington³ diesen Sachverhalt klar aus.

Eine Trennung zwischen Wissenschaft und Musikpraxis hat es für Pythagoras und die Pythagoreer mit Sicherheit nicht gegeben. Die Tatsache, daß sich die „Erfindung“ der Musik der Legende zufolge in einer Schmiede abspielt, nimmt jedenfalls Bezug auf eine althergebrachte Verbindung von Schmiedekunst und Musik. Diese Verbindung ist aber auch im magischen Bereich ver-

1) Vgl. die bildlichen Darstellungen und ihre Erläuterung bei Münxelhaus (47f bzw. die Abbildungen des Anhangs).

2) So z. B. der Verfasser des *Metrologus* (13. Jh.) und Johannes Aegidius Zamorensis (2. Hälfte des 13. Jh.); Münxelhaus 49.

3) *Summa de speculatione musicae* (CSM XIV 63).

wurzelt. Sie durchdringt die Mysterienkulte¹ und hat nach Burkert gerade bei den Pythagoreern eine besondere Ausprägung erfahren (Burkert 1962, 355). So seien die Angaben des Aristoxenos über eine musikalische Katharsis bei den Pythagoreern wegen des rituell magischen Hintergrundes ernst zu nehmen (ebenda).

Jenes Akusma, wonach der Klang geschlagenen Erzes die Stimme eines Dämon ist, schlage im pythagoreischen Bereich die Brücke zum Metallhandwerk. *Daß Pythagoras in einer Schmiede das Grundgesetz der Akustik entdeckt habe, ist demnach, so Burkert, eine – physikalisch falsche – Rationalisierung der Überlieferung, daß Pythagoras das Geheimnis der magischen Musik kannte, wie sie die mythischen Schmiede erfunden haben* (ebenda).

Tubalkain

Nach der Bibel ist Tubalkain der erste Metallhandwerker. Sein Bruder Jubal „erfand“ die Musik, und mit Jubal begann das Wanderleben der Hirtennomaden.

Im 1. Buch Mose heißt es: *Lamech aber nahm zwei Weiber: der Name der einen war Ada, der Name der anderen Zilla. Ada gebär den Jubal, der ist der Vater derer, die in Zelten und bei Herden wohnen; der Name seines Bruders war Jubal, der ist der Vater aller derer, die Zither (kinnōr) und Flöte (tūgāb) spielen. Aber auch Zilla gebär, den Tubalkain, der ist der Vater aller derer, die Erz und Eisen hämmern* (Gn 4, 19-22).

Die Bibel nennt drei mythische Urväter und „Erfinder“ mit annähernd gleichem Namen. Die Namensgleichheit veranlaßte eine Reihe theologischer Forscher², Jubal, Jubal und Tubalkain auf eine gemeinsame sprachliche Wurzel zurückzuführen. Während Jubal und Jubal sich nur durch den ersten Vokal voneinander unterscheiden, kann Tubal-kain als Doppelname aufgefaßt werden, wobei -kain die genealogische Beziehung zum Stammbaum der Kainiten herstellt. Diese Ansicht unterstützt die Septuaginta mit Thobel statt Tubalkain. Andererseits bedeutet qain im Arabischen und Aramäischen „Schmied“, so daß Tubalkain auch die Berufsbezeichnung „Tubal der Schmied“ ausdrücken kann (Albright 1963, 9). Nach Ginsberg geht nun insbesondere der Zusammenhang zwischen dem Schmiedehandwerk und dem Gesang deutlich aus dem semitischen Wortschatz hervor. *Das arabische q-y-n „schmieden“, „Schmied sein“, ist verwandt mit den hebräischen, syrischen und äthiopischen Wörtern, die singen, eine Totenklage anstimmen, bedeuten* (Ginsberg bei Gaster 1950, 155). Die Femininform qaina meint im Arabischen die „Musikantin“. Qaina heißen wiederum die

1) Vgl. Kern RE IV 2018ff; B. Hemberg, in: Eranos 50, 1952, 41-59; bes. Ephoros FGHist 70 F 104 = Diod. 5, 64.

2) Zitiert bei Vogel 1973, 535 (11, 2).