

IUBAL-TUBAL

Über den Zusammenhang von Eselszucht, Schmiedekunst und Musikausübung im vorderen Orient

Eine kulturgeschichtliche Ergänzung zu
H. Meierhofers "LichtKLANGSchöpfung"



1. Mose 4.

17. Und Cain erkannte sein Weib, die ward schwanger und gebar den Henoch. Und er baute eine Stadt, die nannte er nach seines Sohnes Namen Henoch.

18. Henoch aber zeugte Irad, Irad zeugte Mahujael, Mahujael zeugte Methujael, Methujael zeugte Lamech.

19. Lamech aber nahm zwei Weiber; eine hieß Uba, die andere Zilla.

20. Und Uba gebar Jubal; von dem sind hergekommen, die in Hütten wohnen und Vieh zogen.

21. Und sein Bruder hieß Jubal; von dem sind hergekommen die Geiger und Pfeifer.

22. Die Zilla aber gebar auch, nämlich den Thubalcain, den Meister in allerlei Erz- und Eisenwerk. Und die Schwester des Thubalcain war Naema.

23. Und Lamech sprach zu seinen Weibern Uba und Zilla: Ihr Weiber Lamechs, höret meine Rede und merket, was ich sage: Ich habe einen Mann erschlagen für meine Wunde und einen Jüngling für meine Deule;

24. Cain soll siebenmal gerächt werden, aber Lamech siebenundsiebzigmal.
B. 15; Matth. 18, 21. 22.

Ausschnitte aus dem hochinteressanten Buch
ONOS LYRAS von Martin Vogel
(Verlag der Förderung der systematischen
Musikwissenschaft, Düsseldorf 1973)

Websites:

<http://www.leidenuniv.nl/fsw/verduin/ghio/sourchro.htm>
<http://www.leidenuniv.nl/fsw/verduin/ghio/speculum.htm>

dem Balkan. Die Traditionskette, die mit Tubalkain begann, reicht bis in unsere Zeit, wird im Zuge der Industrialisierung nun allerdings abreißen.

Tubalkain war nicht schlechthin ein Schmied, er war ein Wanderschmied (engl. *itinerant smith*), ein „Nomade“ wie seine Brüder Jabal, der erste Hirtennomade, und Jubal, von dem wir vermuten können, daß auch er ein Wanderleben führte, also ein Wandermusiker war. *Gerade das Schmiedehandwerk ist kein sesshaftes Gewerbe, sondern wird von Nomaden ausgeübt; Jabal Jubal Tubal vertreten also drei Stände im Nomadentum*¹.

Blasen und Schlagen

Tubalkain und Jabal waren von der Sache her nicht so weit voneinander entfernt, wie es zunächst scheinen mochte. Beide brauchten das Saumtier und den Tierschlauch, beide wurden überhaupt erst durch das Saumtier in den Stand gesetzt, ihrer neuen Profession zu folgen. Zwischen dem Schmied Tubalkain und dem Musiker Jubal gab es aber ebenfalls enge sachliche Beziehungen. Der Schmied war ursprünglich ein Bläser, er blies die Flamme an. Im Akkadischen gehört *nappāḫū* „Schmied“ zu *napāḫū* „anfachen, anblasen, puß machen“². Das Vedische bildet *dhmātar-* „Schmelzer“ von *dhmā* „blasen“³. Im Lateinischen hat *flare* die Bedeutungen „blasen, wehen; ertönen; schmelzen, gießen, prägen“: *aes flare* „Erz gießen“⁴.



33: Älteste Darstellung von Metallarbeiten.

Betrachten wir einmal die älteste bildliche Darstellung von Metallarbeiten (Abb. 33); sie fand sich in einem ägyptischen Grab der 5. Dynastie (um 2600 v. Chr.). Zwei Männer blasen das Feuer an. Sie benutzen Blasrohre, wie sie auch in der Musik gebräuchlich wurden, nur daß die in der Musik verwendeten Rohre noch mit Grifflöchern ausgestattet wurden, um die Tonhöhe zu variieren. Auf der rechten Seite des Bildes sieht man zwei Metallschläger, die im Takt zu arbeiten scheinen. Das Gold wurde geschlagen (Ex 39,3), zu Platten oder Blech ausgeschlagen⁵. Schlugen gleichzeitig mehrere Männer, blieb es nicht aus, daß man

im Takt schlug. Im Takt arbeitet es sich besser. Auf einem etwas späteren Bild aus der 6. Dynastie (2400 v. Chr.) sind es sechs Männer, die blasen, und vier, die schlagen, im Takt schlagen, wie aus der gleichen Armstellung hervorgeht (Abb. 34).



34: Metallarbeit im alten Ägypten

Zu den ältesten Praktiken der Metallverarbeitung gehörte also das Blasen und das rhythmische Schlagen. Von hier aus wird verständlich, daß die phrygischen Daktylen, die den Griechen als die ersten Bergmänner und Schmiede galten¹, *μουσικώτατοι* „die Musikalischsten“ genannt wurden (14), und daß zum Kult der phrygischen Berggöttin Blas- und Schlaginstrumente gehörten. Es lag nahe, die Schutzgottheit eines Standes oder Gewerbes mit den Instrumenten zu feiern, die zur Ausübung dieses Gewerbes gebraucht wurden.

So stand denn also die Musik in einer engen sachlichen Verknüpfung mit der Schmiedekunst. Jubal und Tubalkain waren nicht weit voneinander entfernt. Daß Jubal aber auch mit Jabel und seinem Esel in engster Beziehung stand, wird später noch gezeigt werden. Begnügen wir uns hier zunächst mit jener sachlichen Verknüpfung, die sich über den Windsack zu den Tierschläuchen ergibt.

Die Kainiten als Eselzüchter

Der biblische Bericht über die „Erfindungen“ des Jabel, des Jubal und des Tubalkain steht innerhalb des *Stammbaums der Kainiten*; Lamech und seine drei Söhne stammen von Kain ab. Da alle drei Erfindungen mit Saumtier und Tierschlauch zusammenhingen, als Saumtier aber nur der Esel in Betracht kam, erhebt sich die Frage, welcher der Kainiten damit begann, den Wildesel zu zähmen und Hausesel zu züchten. Da dieser Vorgang Zeit brauchte und nicht in wenigen Jahren erfolgt sein kann, es auch unwahrscheinlich wäre, daß Jabel und Tubalkain, die beide auf das Saumtier angewiesen waren, jeder für sich und unabhängig

sich aus der dreifachen Wiederholung des *ἰὴ παιάν* ergeben¹. Wo wir auch ansetzen, immer stoßen wir auf bedeutende Zusammenhänge, die eingehender darzustellen hier in dieser auf Jubal und die Kainiten konzentrierten Studie allerdings nicht der richtige Ort wäre. Der Leser wird aber erkennen, daß von der hier erarbeiteten Plattform aus zahlreiche offene Fragen unseres Griechenverständnisses angegangen werden können. Im nächsten Unterabschnitt werden die Ionier gestreift.

Tubalkain

Die drei „Erfindungen“ der drei Lamech-Söhne: die Eselzucht, die Erzarbeit und die Musik, gehören von der Sache her so eng zusammen, daß ernstlich erwogen werden muß, ob jene nicht Recht haben (11), die die drei Namen Jabal, Jubal und Tubalkain für Abwandlungen ein und desselben Namens halten. Wie schon erwähnt, läßt sich das *-kain* des Doppelnamens *Tubalkain* als Zusatz verstehen, als Hinweis auf die Abstammung des Lamech und seiner Söhne von Kain. Die Septuaginta gibt denn auch den Namen Tubalkain nur mit $\Theta\omega\beta\epsilon\lambda$ wieder, neben $\text{I}\omega\beta\eta\lambda$ für Jabal und $\text{I}\omega\upsilon\beta\acute{\alpha}\lambda$ für Jubal. Wenn nun der Name *Jubal* auf ein Wort zurückgeht, dessen erster Radikal zwischen *palatisiertem g und palatisiertem d* liegt², erscheint es sehr wohl möglich, daß sich dieser Anfangslaut nicht nur nach g, j, ħ und k, sondern auch in Richtung auf die Dentalen d, th, t verschob.

Was den Lautwandel der anderen Radikale und die Vokalisierung betrifft, so finden wir bei den zu *Tubal* gestellten Namen und Wörtern die gleichen Veränderungen wieder wie bei *Jubal* und seinen Verwandten. Es herrscht Einmütigkeit darüber, daß zu *Tubal* insbesondere das im pontischen Raum ansässige Volk der *Tibarener* (bei *r = l*) und das keilinschriftlich belegte, südöstlich vom Schwarzen Meer gelegene *Tabal* zu stellen sind³. *Tabal* war wegen seiner Erzarbeiten berühmt und ist wahrscheinlich identisch mit dem in der Bibel erwähnten Land *Tubal*. In einer Verherrlichung der phönizischen Hafenstadt Tyros heißt es Ez 27, 13: *Javan, Tubal und Mesech, die trieben Handel mit dir; Sklaven und eiserne Geräte lieferten sie dir als Ware* (K). Darnach befaßten sich die Leute von Tubal sowohl mit Handel als auch mit Erzarbeiten. Um aber in der gebirgigen Gegend, die sie bewohnten, Erz gewinnen und Handel treiben zu können, brauchten sie Saumtiere, mußten sie sich unbedingt mit Esel- und Maultierzucht befassen. An jenem Land Tubal, von dem die Bibel spricht, wird noch einmal die durch Lamechs Söhne verkörperte Verbindung von Equidenzucht und Erzarbeit deutlich.

Javan, auf das der Name der kleinasiatischen *Ionier* zurückgeht, ist möglicherweise ebenfalls mit *Jubal/Jabal* verwandt (V). Die Umwandlung von b in v oder w ist für viele Sprachen belegt; und das l/r des dritten Radikals konnte im semitisch/hamitischen Sprachbereich zu einem n werden: amhar. *gumārē*, Kaffa *gamānō* „Hippopotamus“⁴; Nuba *górbar, górbān, góрман* „Hode“⁵; Helebi *she-*

mün, meshmül, arab. mašmül „Brot“¹. Der arabische Dichter Mutannabbi sagte *Ismā'in* für *Ismā'il* und *Isrā'in* für *Isrā'il*². Vom ägyptischen Sprachraum sagt Wölfel: *l* und *r* scheinen an sich genau so gewechselt zu haben wie im Berberischen und im Baskischen, und die Vertretung beider durch *n* und *d* ist auch noch im Koptischen normal³. Die hier zur Diskussion stehende Umwandlung des dritten Radikals ist also für weite Räume verbürgt. *Javan* geht möglicherweise auf *Jabal/Jubal* zurück, die Lautgesetze stehen dem nicht entgegen.

Das zusammen mit *Tubal* und *Javan* genannte *Mesech* ist mit jenen phrygischen *Muški* identisch⁴, die schon auf Seite 338ff bei Ableitung des Wortes *Musik* erwähnt wurden. Auch sie waren führend in der Maultierzucht. Ihre Beziehung zur Erzarbeit bestätigt sich an dem Umstand, daß in Babylon der Schmied zur sozialen Gruppe der *muškēnu* gerechnet wurde⁵; auf die enge Verbindung von Equidenzucht und Erzarbeit stoßen wir auch bei der Wortgruppe *mušk-*.

Erz und Saumtier

Über die Metathesis *b-l* : *l-b*, der wir schon mehrfach begegnet sind⁶, hängt möglicherweise auch der Völkernamen der *Χάλυβες* mit *Jubal/Tubal* zusammen. Die Chalyber waren ein kriegerisches Volk, das in den armenischen und kardu-chischen Gebirgen seine Sitze hatte und sich auf Eisenarbeiten verstand; das griechische Wort *χάλυψ* „Stahl“ soll auf sie zurückgehen⁷. Für die *Χάλυβες* hat sich aber auch der Name *Χαλδαῖοι* erhalten⁸, sie führten damit den gleichen Namen wie die Priesterkaste der Babylonier⁹. Es zeigt sich immer wieder, daß Erzgewinnung und Saumtierhaltung in große weltgeschichtliche Zusammenhänge eingefügt waren. Beide Bereiche gehörten zusammen. Es ist sicher kein Zufall, daß lat. *ferro* „Eisen“ fast gleichlautend ist mit *fero* „tragen, ertragen, erdulden“, *ferus* „wildes Tier“ und *ferox* „unbändig, zügellos“, das sich gr. *ὄβριστικός* an die Seite stellen läßt; zu gr. *ὄβρις* siehe Seite 325. Eine Parallele zu *fero* „tragen“ und *ferro* „Eisen“ bietet gr. *βουρδών*, lat. *burdo -onis* „Saumtier“ und bask. *burdin* „Eisen“, dem Trombetti aus dem uns interessierenden hamitisch-semitischen Sprachraum u. a. folgende Erznamen zuordnet: somal. *bir*, Chamir *birit*, amh. *berat*, Kaffa *birèto*, hebr. *barzel* „Eisen“, arab. *burt*, Dargua *burida, vurida, bureta* „Beil“¹⁰.

Die Bedeutung „Beil“ versteht sich von der Form, in der das Roheisen in den Handel gebracht wurde. In Süd-Äthiopien wird es noch heute *meist in Form einer rohen, keilförmigen Axt verkauft*¹¹. Im Persischen heißt die Axt *teber* oder *tewer*, im Armenischen *tabar*¹², wodurch wir wieder zu *Tubal/Tabal* zurückgekehrt wären. Das Sumerische hat *tibira* oder *ibira* für den Metallarbeiter und *sipar*, später *zabar*, für „Bronze“¹³. Robert Eisler stellte zu dem nach griechischer Meinung „skythischen“ *χάλυβος* „Stahl“¹⁴, altarabisch *jalab* „Stahl, Reineisen“, akkad. *(j)anibu* „Hämatiteisenstein“, arab. *halaby* „wandernder Kesselflicker, Blechschmied“, *soluby* „Stahlschmied“, *solb* „Stahl“, *salib* „hart“¹⁵.

Das Amharische hat *sibil(l)a* als allgemeinen Ausdruck für verschiedene Metalle, insbesondere für Kupfer, Bronze und Eisen¹; daß *s-b-l* ein Eselwort ist, war schon früher gezeigt worden, unter anderem auf Seite 342 an assyr. *zabālu* „to carry, transport, bear“, hebr. *s-b-l* „tragen“. Die Chamirsprache hat für Eisen noch das Wort *açín*², das an *asinus* anklängt. Die Kaffa haben *ačo*, *ánčo* für „Gold“³; *ánčo* steht in lautlicher Nähe zu *anšu* „Esel“ und stützt die hier nicht näher ausgeführte Vermutung, daß lat. *asinus* und sumer. *anšu* miteinander verwandt sind.

Das verbindende Glied zwischen Erz und Saumtier wird immer wieder der Tierbalg gewesen sein, insbesondere die Eselshaut, aus der die Transportsäcke, die Blasebälge und die Siebe zum Ausschleimen des erzhaltigen Gesteins gefertigt wurden (100). Die kaukasischen Sprachen haben *čubal* und *čuval* für den ledernen Sack⁴. Eine ähnliche Ableitung könnte für die deutsche Gefäßbezeichnung *Zuber* in Betracht kommen (V). Auf den Tierbalg weist dtsh. *Zobel*, das nicht zufällig den kostbaren, von Fürsten bevorzugten Pelz meint, eben weil einstmals die Eselshaut von den Eselleuten und ihren Fürsten als Zeichen ihrer bevorrechtigten Stellung getragen wurde, wie ja auch Midas die Eselskappe trug, eben jener Midas, dem alles, was er berührte, zu Gold wurde (13f, 221) – was ja nur heißen kann, daß nirgends so viel Gold gewonnen wurde wie unter seiner Herrschaft – und der als erster die Bleigewinnung betrieben haben soll⁵. Daß *Zobel* in die Nähe des Esels gehört, zeigt sich an rum. *samar* „Sattel“, *samur* „Zobel“⁶, die beide zu *sumer/summarius* „Saumtier“ zu stellen sind (V).

Tubal und die Pauke

Nach islamischer Überlieferung war Tūbal ben Lamak – Tubalkain, der Sohn des Lamech – der Erfinder der Trommeln und Pauken, der *tubūl* (pl. von *ṭabl*) und der *dufūf* (pl. von *daff*)⁷. Der Zusammenhang stellt sich auch hier wieder über den Tierschlauch her. Der Schmied Tubal benutzte den Tierbalg als „Blasebalg“ zum Anfachen der Flamme. Am Hochofen und in der Schmiede hatte der Blasebalg seinen wichtigsten Verwendungsort. Dementsprechend hatte der Blasebalg auch in den kultischen Festen der erzverarbeitenden Stämme seinen Ort. Bei den süd-äthiopischen Dime, deren Eisen besonders geschätzt ist, wird bei Einweihung eines neuen Blasebalgs eine weiße Ziege geopfert; mit ihrem Blut wird der Blasebalg bestrichen⁸.

Zur Metallarbeit gehörte neben dem Blasen dann aber auch das Schlagen (102). Das Erz wurde geschlagen. Das von den oben erwähnten Dime gewonnene Eisen ist porös und blasig, es ähnelt mehr Schlacke denn Eisen und muß, um verarbeitungsfähig zu sein, noch in der Werkstatt zusammengehämmert werden⁹. Die schon auf Seite 102f gebrachten Abbildungen 33 und 34 zeigen, daß der Vorgang des rhythmischen Schlagens bereits durch die frühesten bildlichen Darstellungen der Erzarbeit belegt ist. Ebenfalls war schon früher ausgeführt worden, daß es nahe lag, den mit Luft gefüllten Windsack oder „Blasebalg“ auch als Pauke

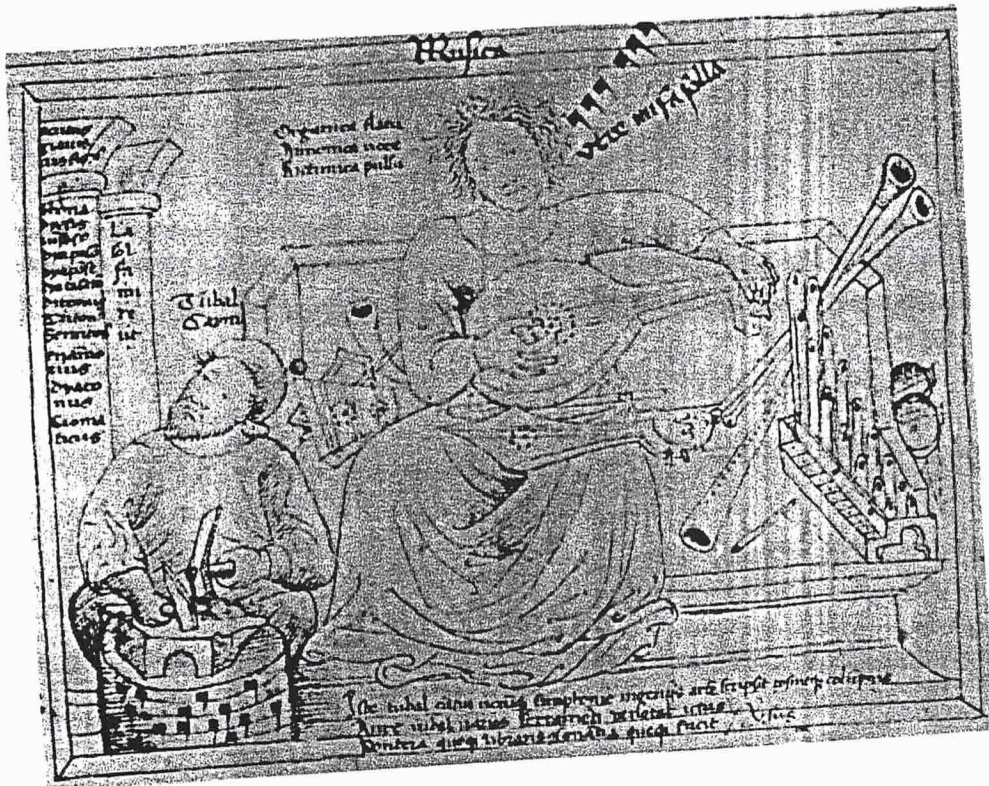
zu benutzen, in Analogie zu dem natürlichen Vorgang, den Tanzrhythmus durch Schläge auf Bauch oder Schenkel zu markieren (336f). Der Tierschlauch stand mithin sowohl zum Blasen als auch zum Schlagen in einem sachlichen Zusammenhang, weshalb es verlohnen würde, der Frage nachzugehen, ob nicht die deutschen Wörter *Bauch* (mhd. *būch*, mnd. anfr. afries. *būk*), *Pauke* (mhd. *pūke*, *būke*) und (*p*)*fauchen* (mhd. *pfūch*) gleichen Ursprungs, vielleicht sogar orientalischen Ursprungs sind.

Die mit Tierhaut bespannten Schlaginstrumente galten nicht nur als Erfindung des Tubal ben Lamak, sondern trugen zum Teil auch seinen Namen. Eine Trommelart des Sudan heißt regelrecht *tubal*¹. Die kleinste, zur orientalischen Konzertmusik gehörende Kesselpauke heißt *nuḳaira* oder *ṭubaila*². Das lautlich verwandte arab. *ṭabl*, das zu assyr. *ṭabālu*, *tabālu* „Tamburin“³ und ägypt. *tabn* „Handpauke, Trommel“ gestellt wird⁴, ist der Gattungsname für jedes Instrument aus der *Trommelfamilie*⁵. Nach al-Faiyūmi (1333/34 n. Chr.) bezeichnete *ṭabl* beide Arten der Trommel, sowohl die mit zwei Membranen bespannte als auch die mit nur einer Membran bespannte⁶. Der älteste arabische Name für die zylindrische Trommel mit einer Membran ist nach Farmer arab. *kabar*, das sich – ebenfalls nach Farmer⁷ – von amh. *kabaro* „petite timbale“⁸ herleiten soll. Arab. *kabar*, amh. *kabaro* ist lautlich verwandt mit den Wörtern, die von mir unter *caballus* besprochen wurden (401) und die ebenfalls zu den drei Lamech-Söhnen gehören werden. Das gleiche wird dann auch für die arabischen Trommelnamen *aḳwāl* und *agwāl*⁹ (*k-b-l* : *ḳ/g-w-l*) gelten (V).

Auf arab. *ṭabl* gehen kat. *tabal*, sp. *atabal*, it. (*a*)*taballo* „Pauke“¹⁰, auf pers. *tabīr* gehen afrz. prov. *tabor* und der bekannte Instrumentenname *tambour* zurück¹¹. Das mit Schnarrsaiten und Klingelzeug ausgestattete *Tamburin* wird im Maghreb neben *ṣakšāk* auch *tabīla* genannt¹². Damit stimmt zusammen, daß auch die Instrumente der Tamburinfamilie als Erfindung des Tubal galten¹³. Zur gleichen Wortgruppe – und damit in die Nähe des Tubal – gehören schließlich auch noch Bezeichnungen für Blasinstrumente: *tubrī*, *tūmerī* heißt die mit Kalebasse und Bordunpfeife ausgerüstete *uralte Doppelschalmei*¹⁴, deren sich auch der indische Schlangenbeschwörer bedient.

Tubal als der „Erfinder“ der Musik

Wenn Tubals Name auf den gleichen Wortstamm zurückgeht, zu dem auch der Name *Jubal* gehört, konnte es nicht ausbleiben, daß sich bei den Instrumentennamen die Grenzen verwischten und die Zuordnungen verschoben. In der altjüdischen „Schatzhöhle“ teilen sich die beiden Brüder in die Erfindung der Musik: *Jubal und Tubalkain, zwei Brüder und Söhne Lamechs, des Blinden, der den Kain getötet hatte, machten alle Arten von Musik. Jubal machte Flöten, Zithern und Pfeifen ... Und Tubalkain machte Zymbeln, Klappern und Trommeln*¹⁵. Hier sind die Grenzen noch deutlich gezogen. Jubal erfand die Blas- und die Sai-



170: Der hämmernde Tubalkain neben Frau Musica

Noëma und die Töchter des Kain

Ob Jubal oder Tubal – auch sonst waren Lamech und seine Kinder eine musikalische Familie. Lamech selbst ist nach der Bibel (Gn 4, 23f) wegen seines in gebundener Sprache vorgetragenen Liedes (436) der erste Sänger und Dichter der von Adam abstammenden Menschheit¹. Seine zweite Frau Zilla, die Mutter des Tubalkain, hat einen Namen, der ebenfalls auf eine gewisse Musikalität schließen läßt. Der Name *Zilla* wird von den Biblikern auf hebr. *salal* „klirren, klingen; ein Kriegsgeschrei erheben“ zurückgeführt. Nach den einen war sie „eine Klingende“, nach anderen „eine, die gellendes Kriegsgeschrei erhebt“, was Fruhstorfer zu der bängigen Frage veranlaßte, ob Zilla eine Vorläuferin Xanthippes gewesen sei².

Lamech soll auch eine Tochter gehabt haben, die Noëma (hebr. *Na'ama*) hieß. Die einen deuten sie als „die Schöne, Liebliche“³, die andern als „die Singende“, zu syr. *n'-m* „singen“⁴. Bei Gregorius Abul'l-Farag (genannt Bar Hebraeus) heißt es: *Und Na'ama, die Schwester des Tubalkain, lehrte die Frauen sich zu schmücken und sich zu frisieren und lehrte sie Gesänge und den Tanz*⁵. Das Targum jerusalemi I setzt zu *Na'ama* hinzu: *ipsa erat domina lamentationum et cantionum*⁶. Ferner ist überliefert, Noëma/*Na'ama* habe nur mit der Stimme, nicht zusammen mit einem Instrument, gesungen⁷. Auch der Vorgang des unbegleiteten Singens wurde also den Nachkommen des Kain zugeschrieben, was sich dann auch in den Wörtern niederschlug: *Die „singenden Mädchen“, die in der arabischen Musik*

This compilation is based mainly on more or less readily available texts that are relevant to this theme, therefore less well known sources like *The book of the cave of treasures* have been omitted. I will make comments on peculiarities and errors in the various text fragments as far as I am able to do so and whenever this seems relevant.

The two versions of Genesis 4: 19-22 (KJV & LXX) are without doubt the origin of the Tubalcain & Jubal story. Notice the absence of any relation between Tubalcain and music in these two texts. Philo approaches the two brothers from a linguistic angle and introduces several new elements in the story of Tubalcain. Both Philo and LXX seem to be the source for Josephus' text. Notice the shortening of Tubalcain to Thobel in the LXX. Notice also the correction of Jubel as is written by Josephus to Tubal in the translation by Whiston. Josephus copies from Philo the martial aspect of Tubalcain, that later is copied again by Petrus Comestor. For the origin of this feature of Tubalcain, see personal communication of professor L. Feldman. It was only after some time that I realized that the Greek version of Josephus text would have been unusable because of lack of knowledge of the Greek language in the middle ages or perhaps even unavailable. I learned that there was a Latin translation of the work of Josephus (the Old Latin Josephus), that was ascribed to Rufinus of Aquileia (AD 345-410) until the 16th century. The modern convention assumes that translators directed by Cassiodorus are the authors of the *Old Latin Josephus*. I therefore also add the Latin translation to present a clearer picture of what was probably read in the middle ages. Notice the toned down description in the *Old Latin Josephus* of Tubalcain's experience in warfare (decenter) in contrast to the Greek text. This description is borrowed by Comestor (prudenter). Also the reference to Noemina is more like a paraphrase of LXX than a translation.

Boethius presents in his Graeco Roman view on the origin of musical scales the story of Pythagoras and the forge. He either used as source Iamblichus's *Life of Pythagoras* or Nicomachus's book on Music.

Although the 'outsider' Pseudo-Methodius text dates from the same period as Isidore's *Ethymologiae*, it probably became famous only after it was translated into Latin. Comestor was the first to quote from this apocalyptic work (the 'Jonitus' story). Notice the negative way the invention of music (by both brothers) is treated. The invention of forging by Tubalcain is not mentioned at all. The Pythagoras story is retold by Isidore together with the biblical story. Here we notice that an error is introduced in Isidore's text by substituting Tubal for Jubal. It is probably caused by inferior copying of the original correct text.

This error is copied by e.g. Rabanus Maurus, who might seem somewhat redundant in this compilation, but can be considered a fine example of how medieval compilers worked or perhaps better put: how they copied.

The fragment of the *Micrologus* of Guido of Arezzo shows how the Pythagoras story by Boethius is repeated in a condensed form.

The Jubal/Tubal error also crept into Petrus Comestor's *Historia Scholastica*, where we see how the Pythagoras story is grafted onto the Tubalcain & Jubal story by letting Tubal (=Jubal) reenact the role of Pythagoras. [This 'Pythagoras graft' is also visible in pictures of Jubal watching Tubalcain hammering iron on an anvil, that can be found in various editions of the *Speculum Humanae Salvationis*]. Comestor then ridicules the Greek claim to this invention. Petrus Comestor seems to introduce a new error by seemingly quoting from Josephus when he tells how Tubal (=Jubal) constructed two pillars of marble and brick, in which he describes his newly invented art. Josephus however tells this story about the children of Seth who do this to save their knowledge from the two judgements by fire and water that were prophesied by Adam (as described in the Latin *Vita Adae et Evae* in the *Ethiopian Testament of Adam*). Professor Feldman's reference to the chronicles of Jerahmeel introduces yet another variant of the story about the two pillars.

About a hundred years later Vincent de Beauvais compiles his *Speculum Historiale* in which he correctly names Jubal as the inventor of music or more precisely of musical tones, in which he follows Comestor's story. He does not mention Pythagoras, the blacksmith story or a possible relation between Jubal's discovery and Tubalcain's forging.

The *Flores Musice* of Hugo Spechtshart von Reutlingen is not only important as an educational text but also (in print in 1488 and later) as the source of an early picture of the Pythagoras story.

An anonymous compiler of an early 15th century commonplace book of music theory, must have heard some of the stories about Pythagoras, Jubal and Tubalcain and welded them into one story in which a blacksmith named Tubal was visited by Pictagoras. In this story it is Tubal who writes the science of music

on two columns.

The second oldest Masonic text known as the Cooke Manuscript, has the Comestor story which it attributes to Isidore. It adds nothing new to the story but seems to hesitate between Tubal and Jubal as the name of the inventor of music.

The second last text fragment by Franchino Gaffurio shows a shift in interest: Pythagoras gets full attention after a short note on the biblical view on the origin of music that seems to be copied from Isidore with an addition related to the sound of the hammers that is (probably) based on Comestor. The last part of this chapter refers to the incorrect Josephus' story of the two pillars made by Jubal, from which we can infer that Gaffurio probably used Comestor as his source.

The final text fragment is by Gregor Reisch from his *Margarita Philosophica*, which helped me to identify the figure in the *Typus Musice* picture. Reisch' dialogue between the master and his pupil starts with the reference to Genesis 4, continues with a didactic version of the Pythagoras' story and also mentions Petrus Comestor by name as he concludes his story with the version that is found in the *Historia Scholastica*

Last Update: august, 13, 2002

Comments / Feedback to [Kees Verduin](#)

[To my home page](#)

Hammers, music and scales

Jubal watching Tubalcain

some notes on iconography

Introduction



At the end of chapter eight of the first book of the *Theorica musice*, published by Franchino Gaffurio in 1492, there is a group of four pictures representing the origin of musical scales. Three of these show Pythagoras creating sounds by using bells, glasses, strings and pipes. Only after close inspection you can see that all these different tools are labeled with numbers (4, 6, 8, 9, 12, 16). These numbers are the crux of these pictures as together they represent the Pythagorean scale.

The picture in the left upper corner however represents Jubal watching 6 men beating with hammers (labeled in the same way as the others tools) on a piece of metal. The labels on the hammers indicate their different weights which is the cause for the difference in sound each hammer produces. Here is another picture about forging and weighing: the two processes which combined together lead to the art of music

Although I knew this picture for quite a few years from books on mathematics, music and even alchemy, I only recently noticed the labels on the hammers and therefore failed for a long time to see a possible connection with the Cluny tapestry.

The Mirror of Human Salvation



Netherlands, 1475 from Timmers (1947)

In the summer of 2000, I came across a picture from a 1475 edition of the *Speculum Humanae Salvationis* (Catherijne convent in Utrecht), in Goosen (1999, p.156) and later on in Timmers (1947, fig 20).

This early 14th century book is ascribed to Ludolphus of Saxon and belonged together with the *Biblia Pauperum* and the *Ars Bene Moriendi* to the three most famous medieval spiritual tracts (Timmers, 1947, p.33-35).

The picture shows two men beating with hammers of different size on a piece of metal, while a third, bearded man in a robe watches them. It has the text *Inventores artis ferarie et melodiarii(?)* at the bottom. The symmetrical composition with one central figure and two figures, one at each side, can be observed in many of the pictures in this edition. Goosen describes it as Tubalcain and Jubal forging (p.155) and also as Jubal and Tubalcain as the inventors of the art of music and of forging (p.156). Timmers calls Tubalcain the inventor of music (fig. 19) and describes the picture as Jubal and Tubalcain forging nails (p.261).

This picture is a companion piece of the picture on the opposite page of the book which represents the crucifixion scene. It reminded me of the Gaffurio picture and I realized that this second picture again had similarities with the Cluny tapestry. I decided to follow this 'Speculum trail' for a while...

More Mirrors



Gl. Kgl. Saml. 79 2°, 55 recto, Germany ca. 1430 (detail)



Gl. Kgl. Saml. 80 2°, 47 verso, Germany 1400-50 (detail)

A search on the Internet early december 2000, directed my attention to the site of the Danish Royal Library in Copenhagen that has scanned a number of their manuscripts and put them on line. In the old royal collection there are two beautifully illustrated editions of the *Speculum Humanae Salvationis* that both are different from the edition I already knew.

The pictures from these two editions are of a simpler design, are more explicit and the lower one even uses name tags which together makes them a lot easier to read than the first two Jubal pictures.

On the right side of both pictures you can see Jubal actively writing music (compared to the first two pictures where Jubal is just 'observing'), while Tubalcain is forging (upper picture on the left, lower picture in the middle) with one or two assistants. The upper picture shows a clear difference in the size of the various hammers being used, while in the lower picture the size of both hammers seems to be equal.

This might indicate that the artisan who made the lower picture was not aware of the relevance of the size of the hammers.

Another feature of the lower picture that strikes me as odd is the royal crown and robe of Jubal. There is no record as far as I know of Jubal being a king. There is however another royal figure looming in the background: Pheidon king of Argos. All this of course is still tentative at most:)



After a second sweep along the internet, february 26, 2001, I discovered a picture from a late 14th century *Speculum* edition that belongs to the Österreichische Nationalbibliothek. This one is even easier than the Danish pictures: It has two explanatory texts at the top (*Tubalcain inventor artis ferrarie; Jubal melodiarii inventor* which agrees with the later Utrecht edition) and Jubal carries (plays?) a cythara. Furthermore at the left a fire for heating the (red hot) iron is visible, which is missing from the later Danish pictures (they only show a piece of red hot metal). Again there is little evidence that the weight of the hammers is of importance. Notice however the two assistants using both hands while the bearded Tubalcain only uses his right hand. This might indicate a difference either in weight (of the hammers) or in strength (of the men).

Cod. Nr. S.N. 2612, 25 verso, Austria 1350-1400 (detail)

My guess is that all these pictures are based on Petrus Comestor's story of Jubal listening to the beating (by Tubalcain and others) with hammers on an anvil.



filij lameth melodia malleis inuenerunt
 The Hague, MMW, 10 B34, 23v. 1450 (detail)



The Hague, MMW, 10 C23, 26v. 1400-1500 (detail)

A visit march 7, 2002 to the recently opened mediaeval manuscript website of the National Library of the Netherlands & the Meermanno Westranum museum, resulted in the next two Speculum images. Both of these images follow the Austrian image closely with Jubal holding a cythara while watching Tubalcain (and assistent) pounding the hot iron. The presence of a fiery furnace is a new detail. The first picture seems to suggest a difference in the size of the hammers, the left being larger and being held with two hands. Notice the realistic details in the second, more sketch like picture like the horseshoes next to the anvil and the bellows. Also notice that the right arm of TubalCain was somewhat reduced. An erased hammer is visible between the actual hammer and the name Jubal

Finally scales



October 24 2001 I found a description and on the same day a picture of a woodcut from the *Flores musicae omnis cantus Gregoriani* of Hugo Spechtshart of Reutlingen (c. 1285-c. 1360). This edition stems from 1492

In the back of the picture you can see the biblical patriarch Jubal chiseling musical notes onto two columns. In the foreground, two men in a blacksmith's shop beat on iron producing notes by striking an anvil with hammers of different weights, while Pythagoras stands behind them weighing (or perhaps comparing the weight of) two hammers on a scale.

This picture agrees in every detail, even the smallest, with a 15th century text from a commonplace book, even to the number of hammers. There are also some striking similarities with the Typus Musicae picture from Reisch Margarita Philosophica.

1. The combination of both mechanical and manual driven hammers
2. The prominent purse of Jubal and Pythagoras. This may be interpreted as an attribute of melancholy (indicating greed or wealth). This character type is also associated with measuring.

References

- Gaffurio, F. (1492) *Theorica musice, liber primus*. Scanned from a reprint ed., New York: Broude Bros., 1967. Available as GAFTM1 TEXT at the THESAURUS MUSICARUM LATINARUM web site of the School of Music, Indiana University.
- Goosen, L. (1999) *Van Abraham tot Zacharia: Thema's uit het Oude Testament in religie, beeldende kunst, literatuur, muziek en theater* SUN, Nijmegen 3de verbeterde druk.
- Timmers, J.J.M. (1947) *Symboliek en Iconographie der Christelijke Kunst*. J.J. Romen & Zonen, Roermond - Maaseik

Last Update: june 22, 2002

Comments / Feedback to [Kees Verduin](#)

[To my home page](#)