

Euphrat, Schaf und Dattelpalme.
Eine Natur- und Umweltgeschichte des Alten Orient
12. Mineralien (Fortsetzung)
SS 24
Prof. Michael P. Streck

12.1. Metalle

Übersetzung	Akkadisch	Sumerisch
Kupfer	<i>weri²um</i>	urudu
Zinn	<i>annaku</i>	an.na
Bronze	<i>siparru</i>	zabar
Blei	<i>abāru</i>	a.gar ₅
Silber	<i>kaspu</i>	kù.babbar
Gold	<i>hurāšu</i>	kù.sig ₁₇
Eisen	<i>parzillu</i>	an.bar

12.2. Streitgespräch zwischen Silber und Kupfer

Aus dem Streitgespräch zwischen Silber und Kupfer (ETCSL 5.3.6 D Z. 18–37.
(Kupfer spricht:)

„Leute kalfatern kleine Kästchen für dich (Silber) wie ein Boot. Sie bedecken dich mit ihren ältesten Lumpen, und jemand gräbt für dich ein Loch inmitten der Viehhürde. Oder man schüttet Lehm auf dich, wie auf ein Gefäß mit versiegelter Öffnung, und dann, am dunkelsten Ort im Haus, begräbt dich jemand im dunkelsten Winkel eines Grabes.

Wenn die Zeit des feuchten Erdbodens für mich (Kupfer) gekommen ist, lieferst du keine Kupferhacken, die das Unkraut jäten; deshalb befasst sich niemand mit dir. Wenn die Saatzeit für mich gekommen ist, lieferst du keine Kupferscharen, die Pflüge machen; deshalb befasst sich niemand mit dir. Wenn die Winterzeit für mich gekommen ist, lieferst du keine Kupferäxte, die das Feuerholz spalten; deshalb befasst sich niemand mit dir. Wenn die Erntezeit für mich gekommen ist, lieferst du keine Kupfersicheln, die das Getreide ernten; deshalb befasst sich niemand mit dir. Für deine Ernte oder deinen Winter lieferst du weder Beile noch Meißel, die Häuser bauen, nicht einmal ein weibliches Lamm; deshalb befaßt sich niemand mit dir”

12.3. Baumaterialien

Übersetzung	Akkadisch
Kalkstein	<i>pīlu</i>
Alabaster	<i>parūtu, gišnugallu</i>
Breccia	<i>turminabandū</i>

12.4. Bauinschrift Sanheribs

Bauinschrift Sanheribs (Erneuerung Ninivehs): Sumer 9 (1953) 155–163:

“Stierkolosse aus [weißem] Kalkstein (*pīlu*) brach man in Tastiate, das sich auf der anderen Seite des [Tigris] befindet (d. h. auf der rechten Seite), als Stütze für ihre Tore (d. h. die Tore der neuen Paläste) ... Den Ort des Alabasters (*gišnugallu*), der in den Tagen der Könige, meiner Väter, zu wertvoll für den Griff eines Schwertes war, eröffneten sie (Aschur und Ishtar) mir in den Tiefen des Berges Ammanana (= Amanus?). Auch Breccia (*turminabandū*) für alle Arten von großen Krügen, wie man zuvor nie gesehen hatte, eröffnete sich mir in Kapri-dargila, welches an der Grenze von Til-Barsip liegt. In der Nähe von Nineve, im Land von Balataya, wurde entsprechend dem Willen des Gottes weißer Kalkstein (*pīlu*) in Überfluß gefunden. Dann stellte ich Stierkolosse und (andere) Skulpturen aus Alabaster (*gišnugallu*) ... (und) große Platten (d. h. Reliefs) aus Breccia (*turminabandū*) her. [Ich brach] (sie) auf beiden Seiten (des Tigris) in ihren Bergen [und ließ] sie nach Ninive für die Arbeit an meinem Palast [schleppen]. Stierkolosse und Kuhkolosse aus weißem Kalkstein (*pīlu*) ... stellte ich [im L]and der Stadt Balaaya her”.

12.5. Glas

Terminologie von opakem Glass nach Thavapalan 2020, 213f.:

Akkadisches Wort	Farbton	Färbemittel	Imitat von
<i>duḥṣu</i>	gelb	Blei	gelb gebänderter Kalzit
<i>duḥṣu warqu</i>	grün	Blei und Kupfer	grünlicher Kalzit, mit Türkis verglichen
<i>sāmtu</i>	rot-orange	Kupfer	Karneol
<i>sāmtu</i>	gelb	Blei	elamischer Karneol, assyrischer Karneol, Alabaster
<i>sāmtu</i>	orange, bernsteinfarben	Eisenoxid	Karneol aus Marchaschi
<i>(uqnû) merqu</i>	dunkelblau	Kupfer, Kupfer und Kobalt, Kobaltit, rosa Alaun	Lapislazuli
<i>uqnû sāmu</i>	rot	„schnelle“ Bronze	rötliche Bronze
<i>zagindurû</i>	„langsame“ Bronze	Ägyptisch Blau ein (anorganisches Mineralpigment)	

Beispiel für ein Glasrezept aus Ninive (Oppenheim, Glass S. 38f.):

Wenn du *zagindurû*-Glas (hellblaues Glass) machen willst, [mahlst] du getrennt 10 Minen (5 kg) *amnaku*-Sand und 12 Minen (alkalihaltige) *aḥussu*-Pflanzen. Du mixt (dies) zusammen, legst es in einen kalten Ofen mit 4 Augen (= Öffnungen) hinunter und ord[nest] (die Mixtur) zwischen den 4 Augen an. Du brennst ein gutes und rauchfreies Feuer an. Sobald deine Mixtur [rot] glüht, nimmst du sie herauf und lässt sie abkühlen. Du mahlst sie erneut und sammelst (das Pulver) in einer sauberen *dabtu*-Pfanne. Du lässt es in einen kalten Kammerofen hinabsteigen. Du brennst ein gutes, rauchfreies Feuer an. Sobald es goldgelb glüht bedeckst du es. Nachdem es gold-gelb geglüht hat, gießt du es auf einen Backstein und sein Name ist *zukû*-Glas.

Du sammelst 10 Minen "langsame" Kupferverbindung in einer sauberen *dabtu*-Pfanne. Du gibst sie in einen heißen Kammerofen. Du schließt die Tür des Ofens und lässt ein gutes, rauchfreies Feuer brennen, bis die Kupfermasse rot glüht. Du zerkleinerst und mahlst fein 10 Minen *zukû*-Glas. Du öffnest die Tür des Ofens und wirfst (das gemahlene Glas) auf die Kupfermasse und schließt die Tür des Ofens wieder. Sobald sich das Glas und die Kupfermasse vermischt haben und sich die Kupfermasse unter dem Glas abgesetzt hat, rührst du es ein paar Mal mit dem Rechen um. Du schüttest sie in das Feuer in eine neue *ḥaragu*-Pfanne. An der Spitze der Harke werden sich einige Tropfen bilden. Wenn das Glas die Farbe reifer (roter) Trauben annimmt, lässt man es mit der Kupferverbindung (eine Zeit lang) kochen. Man gießt es auf einen gebrannten Ziegelstein und nennt dies *tersîtu*-Zubereitung.

Du mahlst fein, getrennt, 10 Minen *tersîtu*-Zubereitung, 10 Minen *būsu*-Glas (und) gesiebte *naga*-Pflanzenasche, so viel wie nötig (wörtlich: nicht gemessen), 2/3 Minen "weißes Zeug" (*namrûtu*) aus dem Meer, d. h. roter Stein. Du mischst (sie) zusammen. Du sammelst (die Mischung) in einer sauberen *dabtu*-Pfanne. Du gibst sie in einen kalten Ofen mit 4 Augen und stellst sie auf einen Ständer zwischen den Öffnungen. Der Boden der *dabtu*-Pfanne darf den Boden des Ofens nicht berühren. Du lässt ein gutes, rauchfreies Feuer brennen. Das Feuer soll nicht aus den Öffnungen herauskommen wie [...]. [Sobald] deine Mixtur geschmolzen ist, ziehst du die (brennenden Scheite) des Feuers auseinander. Du nimmst die Mischung aus dem kalten Ofen und mahlst sie fein. Du sammelst das Pulver in einer sauberen [*dabtu*]-Pfanne und gibst es in einen kalten Kammerofen. Du lässt ein gutes, rauchfreies [Feuer] brennen. Erst wenn das Glas rot glüht, kannst du die [Tür des Ofen]s schließen. [Nachdem] das Glas rot geworden ist, schließt du die Ofentür und während es gelb glüht, rührst du es einmal "zu dir hin". Nachdem es gelb (glühend) geworden ist und sich einige Tropfen (bilden) und das Glas homogen (d. h. ohne Luftblasen) ist, gießt man es (im Ofen) in eine neue *dabtu*-Pfanne und aus dem abgekühlten Ofen kommt *zagindurû*-Glass.

12.6. Farben

Pigmente in Alltagstexten des 2. und 1. Jt. v. Chr. (Thavapalan 2020, 196–199):

Akkadische Bezeichnung	Farbton	Mineralogische Bestimmung
<i>da mātu</i>	(dunkel) gelb-rot-braun	Hämatit?
<i>eškadrū</i>	gelb?	?
<i>gaššu</i>	weiß	Kalziumkarbonat, Tünche aus Kalkstein
<i>guḥlu</i>	dunkelbraun, schwarz	Bleiglanz (Galenit)?, Stibnit?
<i>illūr pāni</i>	rot	Zinnober? Mennige?
<i>kalū</i>	gelb-rot	Ocker
<i>kalgukku</i>	gelb-orange-rot	Bleihaltig. Bindheimit? Wolfenit?
<i>lēru</i>	?	?
<i>qitmu</i>	schwarz, dunkel	?
<i>šaršerru</i>	rot	Hämatit? Zinnober?
<i>šīpu</i>	?	Antimonhaltig
<i>zagindurū</i>	(hell)blau	Ägyptisch Blau

12.8. Lehm und Ton

Wichtige mit Lehm und Ton verknüpfte Begriffe:

Übersetzung	Akkadisch	Sumerisch
Trockener Lehm Boden	<i>eperu</i>	saḥar
Feuchter Ton, Lehm	<i>ṭīdu</i>	im
Lehmgrube	<i>kalakku</i>	ka-al-la
Lehmziegel	<i>libittu</i>	sig ₄
Ziegelform	<i>nalbattu</i>	giš ^u -šub
Ziegel streichen	<i>labānu</i>	du ₈
gebrannter Lehmziegel	<i>agurru</i>	sig ₄ .al.ūr.ra
Tongefäß	<i>karpātu</i>	dug
Tontafel	<i>tuppu</i>	dub

12.7. Bibliographie

Glas

Oppenheim L./Kühne H. 1957–1971: Glas, Glasuren, RIA 3, 407–427.

Oppenheim L./Brill R. H./Barag D./Von Saldern A. 1970: Glass and Glassmaking in Ancient Mesopotamia. Corning, London, Toronto.

Farben

Thavapalan S. 2020: The Meaning of Color in Ancient Mesopotamia (= Culture and History of the Ancient Near East 104).

Salz

Streck M. P. 2008: Salz, Versalzung. A. Nach Schriftquellen, RIA 11, 592–599.

Ton und Lehm

Sallaberger W. 2014: Ton. A. Philologisch, RIA 14, 89–91.