

## VERWENDUNG VON SPEICHEL IN HETHITISCHEN RITUALEN

## ნერწყვის გამოყენება ხეთურ რიტუალებში

CHAREKISHVILI NINO

Professor, Georgian Institute of Public Affairs (GIPA)

Rustavi Highway N22a, 0114, Tbilisi, Georgia

ORCID: 0000-0002-9568-2926

[n.charekishvili@gipa.ge](mailto:n.charekishvili@gipa.ge)

**Abstract.** The Hittite cuneiform texts, especially spells and rituals, are characterized by various ritual actions. In this case, we will focus on the use of saliva/spit in the form of "spit, spit towards, spit into, spit out, spit upwards, spit on". The Hittites used it as a means of spiritual cleansing, protection, medicinal purposes and when taking oaths. The Hittites believed in the healing properties of saliva/spit and believed that it had the power to eliminate evil influences, remove impurities and cleanse negative energies. It is important that the findings of the people of the world are confirmed by modern medical research, especially about the antimicrobial, wound healing and antiseptic properties of saliva, as well as the protective function of the immune system. Every action of the Hittites that appears in rituals and incantations is very important and contains important information and was not only based on beliefs and ideas, but also obviously had a practical purpose.

**Keywords.** Assyriology, Hittitology, Hittites, ritual, purification, treatment, saliva, spit, spitting.

TSCHAREKISCHVILI NINO

Professor, Georgian Institute of Public Affairs (GIPA)

Rustavi Highway N22a, 0114, Tiflis, Georgien

ORCID: 0000-0002-9568-2926

[n.charekishvili@gipa.ge](mailto:n.charekishvili@gipa.ge)

**Abstrakt.** Die Hethitischen Keilschrifttexte, insbesondere Zaubersprüche und Rituale, zeichnen sich durch verschiedene rituelle Handlungen aus. In diesem Fall wollen wir uns auf die Verwendung von Speichel/Spucke in der Form „spucken, hinspucken, hineinspucken, ausspucken, nach oben spucken, daraufspucken“ konzentrieren. Die Hethiter nutzten es als Mittel zur seelischen Reinigung, zum Schutz sowie für medizinische Zwecke und beim Eid. Die Hethiter glaubten an die heilenden Eigenschaften von Speichel/Spucke und glaubten, dass dieser die Kraft habe, böse Einflüsse zu beseitigen, Unreinheiten zu entfernen und von negativen Energien zu reinigen. Es ist wichtig, dass die Erkenntnisse der Menschen in der Welt durch moderne medizinische Forschung bestätigt werden, insbesondere über die antimikrobiellen, wundheilenden und antiseptischen Eigenschaften des Speichels sowie die Schutzfunktion des Immunsystems. Jede Handlung der Hethiter, die in Ritualen und Beschwörungsformeln vorkommt, ist sehr wichtig und enthält

wichtige Informationen und basierte nicht nur auf Überzeugungen und Ideen, sondern hatte offenbar einen praktischen Zweck.

**Schlüsselwörter.** Assyriologie, Hethitologie, Hethiter, Ritual, Reinigung, Behandlung, Speichel, Spucke, spucken.

**ნინო ჩარეკიშვილი**

პროფესორი, დოქტორი,

საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტი (GIPA)

მის.: რუსთავის გზატკეცილი N22ა, 0114,

თბილისი, საქართველო

ORCID: 0000-0002-9568-2926

[n.charekishvili@gipa.ge](mailto:n.charekishvili@gipa.ge)

**აბსტრაქტი.** ხეთური ლურსმნული ტექსტები, განსაკუთრებით შელოცვები და რიტუალები გამორჩეულია სხვადასხვა რიტუალური მოქმედებებით. ჩვენ ამ შემთხვევაში ყურადღება გვინდა გავამახვილოთ ნერწყვის/ფურთხის გამოყენებაზე გადაფურთხების, ჩაფურთხების, შეფურთხების, დაფურთხების სახით. ხეთები მას იყენებდნენ როგორც განწმენდ, დამცველობით საშუალებას, ასევე სამკურნალო დანიშნულებითაც და ფიცის დროს. ხეთებს სჯეროდათ ნერწყვის/ფურთხის სამკურნალო თვისებების, სწამდათ რომ მას ჰქონდა ბოროტი გავლენის, უწმინდურების მოშორების, უარყოფითი ენერგიებისგან განწმენდი ძალა. მნიშვნელოვანია, რომ ის ცოდნა რაც ხეთურ სამყაროში ადამიანებს ჰქონდათ თანამედროვე სამედიცინო კვლევებითაც დასტურდება კერძოდ, ნერწყვის ანტიმიკრობული, ჰრილობის შეხორცებისა და ანტისეპტიკური თვისებები, ასევე იმუნური სისტემის დამცველობითი ფუნქცია. ხეთების თითოეული ქმედება, რომელიც გვხვდება რიტუალებსა და შელოცვებში ძალიან მნიშვნელოვანია და საყურადღებო ინფორმაციების შემცველია და არა მხოლოდ რწმენა-წარმოდგენებზე იყო დაფუძნებული, არამედ როგორც ირკვევა პრაქტიკული დანიშნულებაც ჰქონდა.

**საძიებო სიტყვები:** ასირიოლოგია, ხეთოლოგია, ხეთები, რიტუალი, განწმენდა, მკურნალობა, ნერწყვი, ფურთხი, შეფურთხება.

**Einführung:** Hethitische Keilschrifttexte, insbesondere Zaubersprüche und Rituale, enthielten viele interessante rituelle Handlungen, die immer einen bestimmten Zweck hatten. In diesem Artikel werden wir über eine der seltsamen Handlungen sprechen – die Verwendung von Speichel/Spucke in Ritualen und Zaubersprüchen, in Form spucken, hinspucken, hineinspucken, ausspucken, nach oben spucken, daraufspucken. In diesem Prozess spielt der Ausführende des Rituals, der Priester und der kranke/sündige/unreine Mensch eine Rolle. Wir werden versuchen zu erklären, warum diese Aktion in verschiedenen Ritualen verwendet wurde, welchen Zweck sie hatte und mit welchen Überzeugungen und Ideen sie verbunden ist.

**Methoden:** Die Forschung basiert hauptsächlich auf in den historischen und politischen Wissenschaften bewährten Forschungsmethoden: Beschreibung, empirische Analyse, vergleichend-historische Methode, kausal-vergleichende Analyse, Methoden der kritischen und systematischen Analyse.

**Ergebnisse:** Aus Texten geht hervor, dass die Hethiter an die heilenden Eigenschaften von Speichel/Spucke glaubten und glaubten, dass dieser die Kraft habe, böse Einflüsse abzuwehren, Unreinheiten zu entfernen und negative Energien zu reinigen.

**Diskussion:** Zunächst sollten wir uns darauf konzentrieren, woraus Speichel besteht, basierend auf den heute verfügbaren wissenschaftlichen und medizinischen Erkenntnissen.

Speichel – (saliva) ist ein Sekret der Speicheldrüsen, das in der Mundhöhle abgesondert wird und an der Verdauung und der Aufrechterhaltung der oralen Homöostase beteiligt ist. Speichel enthält Hormone, Enzyme, biologisch aktive Substanzen, Vitamine und auch mineralische Bestandteile, nämlich Kalzium, Magnesium, Natrium und andere. Wichtig ist, dass Speichel bestimmte antiseptische Eigenschaften und Funktionen für den Körper hat, zum Beispiel:

**Antimikrobielle Eigenschaften von Speichel:** Speichel enthält verschiedene antimikrobielle Wirkstoffe wie Enzyme (z. B. Lysozym, Lactoferrin, Lactoperoxidase), Immunglobuline (z. B. sekretorisches IgA) und andere Proteine (Muzine), die dabei helfen, schädliche Mikroben in der Mundhöhle zu bekämpfen, d. h. die Mundhöhle von schädlichen Mikroben zu reinigen hat eine reinigende Funktion. Diese antimikrobiellen Verbindungen im Speichel hemmen das Wachstum pathogener Bakterien, Viren und Pilze (Amerongen, Veerman, 2002; Fabian, Hermann, ..., 2012; Kumar, Kashyap, ..., 2017; Sana, Muzammal, ..., 2020).

**Wundheilung und Antiseptikum:** Speichel hilft, Wunden im Mund zu heilen. Speichel enthält Gewebereparaturfaktoren, die den Heilungsprozess von Mundschleimhautverletzungen stimulieren. Niederländische Wissenschaftler haben im menschlichen Speichel eine Substanz entdeckt, die die Wundheilung beschleunigt. Im menschlichen Speichel identifizierten sie Histatin 1 (Hst1) und Histatin 2 (Hst2) als Schlüsselfaktoren für den Wundverschluss (Oudhoff, Bolscher, ..., 2008:3805). Histatin-1 (ein antimikrobielles Peptid, das im menschlichen Speichel vorkommt) beschleunigt die Wundheilung (Amerongen, Veerman, 2002:16; Fabian, Hermann, ..., 2012). Es fördert die Bildung neuer Blutgefäße (Angiogenese) an der Wundstelle. Histatin-1 hat außerdem entzündungshemmende Eigenschaften und kann dabei helfen, die Entzündungsreaktion während der Wundheilung zu regulieren und so schwere Entzündungen zu verhindern, die den Heilungsprozess behindern können. Es ist zu beachten, dass Speichel auch Opiorphin enthält, ein starkes natürliches Schmerzmittel (Vila, Rizk, ..., 2019; Sana, Muzammal, ..., 2020; Kumar, Kashyap, ..., 2017).

**Schutz des Immunsystems:** IgA-Antikörper im Speichel bieten einen spezifischen Immunschutz gegen mikrobielle Bedrohungen in der Mundhöhle und den Atemwegen (Sana, Muzammal, ..., 2020; Fabian, Hermann, ..., 2012).

Insgesamt spielen die antiseptischen Funktionen des Speichels eine wichtige Rolle bei der Erhaltung der Mundgesundheit und schützen den Körper vor oralen Infektionen und weiteren Komplikationen. Möglicherweise waren die antimikrobiellen Eigenschaften des Speichels bereits

den Hethitern bekannt, und wahrscheinlich wurde er deshalb bei Reinigungs- und Heilungsritualen eingesetzt.

Tontafeln bewahren hethitische religiöse Texte und rituelle Anweisungen, die ihre rituellen Praktiken, einschließlich der Verwendung von Speichel, beschreiben. Speichel hatte in verschiedenen Zaubersprüchen und magischen Ritualen eine heilende, reinigende, schützende und wiederherstellende Funktion.

Die Hethiter verwenden die folgenden Begriffe (Black, George, Postgate, 2000:307; Puhvel, 1984:380-381; Friedrich, Kammenhuber, 1975-1984:56-57):

*RUPUŠTU* - Schleim, Speichel

*issalli*- Speichel (= *issallant*)

*allap(p)ahḫ* - spucken, ausspucken; speien (luw.) *tappa-*

*anda allap(p)ahḫ*- hineinspucken

*katta allap(p)ahḫ*- hinspucken

*para allap(p)ahḫ*- ausspucken

*šara allap(p)ahḫ*- nach oben spucken

*šer allap(p)ahḫ*- daraufspucken

In hethitischen Ritualen und Beschwörungsformeln hatten Speichel (Kombination), Spucken (aufspucken, hinspucken, hineinspucken, spucken) unterschiedliche rituelle Bedeutungen:

**Für medizinische Zwecke:** Speichel wurde bei Heilritualen verwendet, bei denen der Priester/Durchführende des Rituals auf die betroffene Stelle spuckte, weil er an seine heilenden Eigenschaften glaubte. Heiler verwendeten Speichel möglicherweise als Volksheilmittel gegen bestimmte Krankheiten und Verletzungen. Heiler können Speichel direkt auf die betroffene Stelle auftragen oder ihn in Kombination mit anderen Heilmitteln verwenden. Die Verwendung von Speichel in Heilritualen beruhte wahrscheinlich auch auf dem Glauben, dass Speichel reinigende oder regenerierende Kräfte habe.

In Rituale und Beschwörungen der Ajatarša, der Watti(ti) und der Šuššumaniga, wird dem Kranken zur Heilung auch zweimal in den Mund gespuckt: „*(Dies ist), (was) die Söhne des Sonnengottes (betrifft). Die 'Alte Frau' soll sich Bierwürze nehmen, ihm (= dem Menschen) seine Zunge bestreichen (und) ihm sein Glied mit Butterschmalz beschmieren. Ferner soll sie ihm seine Zunge mit Honig abwischen. (So) soll der Mensch (wieder) gesund werden. (Dann) spuck[t] sie ihm zweimal in seinen Mund*“.<sup>1</sup>

In einem Fragment eines der hethitischen Beschwörungsrituale spucken sie einem Kranken mit aufrichtigem Herzen auf die Kehle: [ ... *bespuckt er/sie*] *auf seiner Kehle mit getreuem/aufrichtigem*? [Herzen ...]. Es scheint, dass der Ausführende des Rituals/Zaubers sauber sein muss, damit das von ihm durchgeführte Ritual und die spezifischen Handlungen den Kranken Wirkung bringen.<sup>2</sup> Offenbar glaubten die Hethiter, dass Speichel/Spucke schädliche Verunreinigungen und Infektionen aus dem Körper entfernen und dadurch den Heilungsprozess erleichtern könnte.

**Reue der Sünden:** In hethitischen religiösen Ritualen wurde Speichel oft für Reinigungsrituale verwendet, da man glaubte, dass er die Kraft habe, böse Einflüsse, Unreinheiten und negative Energien zu entfernen. Priester spuckten auf die zu reinigende Person oder den zu reinigenden

<sup>1</sup> CTH 390, §35 (159-165).

<sup>2</sup> CTH 458.1.1, §10" (77). CTH 458.1.2, §1 (1).

Gegenstand, oft während sie Beschwörungen oder Gebete rezitierten, um symbolisch jegliche spirituelle oder rituelle Kontamination zu entfernen. Beispiel: Bei bestimmten Ritualen spuckte der Priester oder ein anderer Gläubiger oder Ritualausführende auf Kranke/Sündige/Unreine oder Ritualgegenstände, um sie zu reinigen und vor schädlichen Kräften zu schützen. Beim Tunnawiya-Ritual spuckt eine Alte Frau<sup>3</sup> dem Schaf zweimal ins Maul und sagt: „*spuckt ihm zweimal ins Maul hinein, die weise Frau spricht folgendermaßen: "Unreinheit (und) Unheil<sup>4</sup> spucke aus, den Zorn der Götter, das Gerede der Gesamtheit dreimal, viermal spucke aus"*“<sup>5</sup>

Die Ritualteilnehmer spuckten zur Reinigung auf die Ritualteilnehmer, Gegenstände oder den Boden. Beispiel: Im Ritual der Maštigga von Kizzuwatna bringt eine Alte Frau ein Schaf als Ersatz für zwei kranke Menschen und sagt: „*Hier ist Ihr Ersatz. Möge er Ihr Stellvertreter sein! (Lass) Flüche in (seinem) Mund (und seiner) Zunge sein! Sie spucken ihm in den Mund, und sie spricht so: „Du hast böse Flüche gespuckt“*“<sup>6</sup> Beide spucken ihrem Ersatztier ins Maul und töten dann die Schafe.<sup>7</sup> Die gleichen Aktionen werden wiederholt, diesmal unter Beteiligung des Welpen<sup>8</sup> (Haas, 2003:564-565, Haas, 1994:908). Mit anderen Worten, durch Spucken übertrugen sie den Fluch auf die Tiere, die den Menschen ersetzten, und reinigten so die Kranken/Sünder vom Fluch, und dann wurde durch das Schlachten und Vernichten dieses Tieres auch der Fluch zerstört.<sup>9</sup> In einem der Zauberrituale ist auch fragmentarisch die Entfernung von Magie durch Spucken zu sehen: „*Sob]ald ich [ ... ] ausspu[cke] [... ] spucke ich] Hexerei aus“*“<sup>10</sup>

Ein zweisprachiges Hattisch-Hethitisches Zauberritual lautet: „und sollst du [auf?] die bösen Zun[gen? ...] spucken“.<sup>11</sup> Die Hethiter glaubten, dass Speichel die Macht habe, böse Mächte abzuwehren und eine Person oder einen Ort vor ihrem Einfluss zu schützen. Im Fragment eines der Zauberrituale sollen die durch die Verzauberung verursachten Krankheiten gereinigt und entfernt werden, die kranke/verzauberte Person soll durch Spucke befreit werden: „*Er/Sie (d.h. der/die Beschwörer(in)) des Ritualherren] sagt seinen [Na]men (mit diesen Worten): „Jetzt es ... [ ... ]“ Ich [ ... ] ... die Krankheit [des Mensch]en (und) das huwaltarama des Kopfes; das Krächtzen der Kehle dsgl.; die [ ... ] Krankheit der Augen dsgl.; die Krankheit des huwarnapišta-Körperteils<sup>12</sup> (und) der Halsschlagader. [Kei]ne Kontrolle hat dieser Mann über seine zwei Füße. Der Esel hat die Kontrolle über seine vier Füße; er hat die Kontrolle über (seine) zwölf Körperteile. Loslassen sollen sie (sc. die obengenannten Krankheiten) die zwölf Körperteile dieses Menschen sowohl die(jenigen), die göttlicher Herkunft (sind), als auch die(jenigen), die von Behexung verursacht (sind); sie sollen hinter den zwölf Körperteilen des Esels hergehen. Das Blut (des Esels) sollen sie (sc. die Krankheiten?) trinken, (sein) Fett sollen sie essen, (seine) Sehnen aber sollen sie abschneiden,*

<sup>3</sup> = Magierin (Art Priesterin).

<sup>4</sup> *aḫran waḫran / aḫraš waḫraš / aḫra waḫran* (luv.) - 'Weh, Leid, Pein' (magisches Formelwort, mit *wahra-* reimend).

<sup>5</sup> CTH 409.II. zweite Tafel: KUB 9.34, III §25 (20'-23').

<sup>6</sup> CTH 404.1.I, §20 (93-100), §21 (101); CTH 404.1.II, §9 (50-56), §10 (57-58).

<sup>7</sup> CTH 404.1.I, §23 (114-115).

<sup>8</sup> CTH 404.1.I, §30 (154-162); CTH 404.1.II, §23 (115-119).

<sup>9</sup> Überreste und Nägel von Schweineknöchel wurden auch im Felsentempel Yazilikaya in Kammer D archäologisch bestätigt, was darauf hindeutet, dass hier Reinigungsrituale stattfanden (Haas, 2003:422). Nach der Durchführung des Rituals diente die Bestattung des Ersatztiers beispielsweise dazu, den Fluch für immer auf die Unterwelt zu übertragen.

<sup>10</sup> CTH 458.87, §5" (20-22).

<sup>11</sup> CTH 457.6, §4 (32).

<sup>12</sup> *humapista- huwarnapista-* eine Krankheit, 'Unruhe'?

*(seine) Knochen aber sollen sie zerbrechen. (Dann) schwenkt man ihn (den Esel) dreimal ringsherum; beim vierten Mal aber hält man ihn hin (und) sie (die Beschwörerin) bespuckt ihn dreimal. (Nun) man treibt ihn fort. Die Beschwörerin aber sagt: „Unreinheit (und) Unheil spucke aus, den [Z]orn [der] Götter, das Gerede der Gesamtheit dreimal, viermal spucke aus“.*<sup>13</sup>

Interessant ist ein hethitisches Ritual, bei dem der König und die Königin in eine Schüssel spucken und der Ausführende des Rituals das Gefäß versiegelt und mit dieser Aktion das „Ach (und) Weh“<sup>14</sup> des Königs und der Königin für immer besiegelt, was ihre Freiheit einschränkt und fesselt: *„Ich habe einen Tonbecher und in ihn, in den Becher, spucken der König und die Königin dreimal. Sein Deckel ist aus Blei und ich schließe ihn. Ich bewahre heimlich zwei gebärende Vögel und dann lasse ich sie in Richtung des Astes frei. Der König und die Königin erschrecken und ich rufe: „Ich habe deinen Schmerz, deinen Kummer und deine Zwänge genommen“.*<sup>15</sup>

In einem anderen hethitischen Ritual dreht eine Alte Frau dreimal ein Schaf über dem Kopf von Kranken. Dann stürzt sie sich so darauf, dass sie dem kranken Schaf ins Maul spuckt. Eine Alte Frau sagt so: *„Anschließend schwenkt die Alte das Schaf dreimal über dem Ritualpatron. Dann hält sie es ihm hin, sodass der Ritualpatron in das Maul des Schafes spuckt. Die Alte beschwört dazu auf Luwisch: „Er spuckte Weh (und) Schmerz aus, (nämlich) Gericht, Fluch, Meineid, die Zunge der Menge“.*<sup>16</sup> Die gleiche Aktion findet mit dem Ferkel statt und die Alte Frau spricht die gleichen Worte.<sup>17</sup> Die Hethiter hatten verschiedene Formen magischen Einflusses. Die einfachsten Formen der Volksmagie bzw. die gebräuchlichsten Arten der Verhexung waren z.B.: „böser Blick“, „böse Zunge“, „böser Speichel“ (auf eine Person spucken). Die Hethiter übertragen ihr Übel, die Hexerei, durch Spucken/Speichel auf die Ersatztiere, und sie selbst werden befreit/gereinigt.

**Defensive:** Aufspucken/Anspucken wurde manchmal als symbolische Geste in religiöse Rituale und Zeremonien der Hethiter einbezogen. Aufspucken/Anspucken kann den Schutz der Armee, der Mitglieder der königlichen Familie vor dem Bösen darstellen. *„Der König spuckt dreimal auf die Truppe, die Königin spuckt ebenfalls dreimal“*<sup>18</sup> *„Dreimal spuckte der König und dreimal die Königin auf die Truppen“.*<sup>19</sup>

**Beim Eid:** Während der Vereidigungszeremonie verwenden die Hethiter insbesondere Speichel, sie lecken bestimmte rituelle Zutaten (Hefe, Bier Süße). Anscheinend handelte es sich hierbei um eine symbolische Geste – die Soldaten wurden dadurch für immer Teilhaber des Eides und würden verflucht, wenn sie ihn brachen: *„Hefe legt er ihnen in die Hände, und sie berühren sie mit der Zunge und folgendermaßen spricht er: Was ist dies? Ist es nicht Hefe? Und wie man von dieser Hefe ein wenig nimmt und sie in das Teiggefäß einen Tag stehen läßt und es (aufgeht, so sollen auch den, der diese Eide übertritt und sich gegen den König des Landes Hatti hinterhältig betrügt und auf das Land Hatti feindlich den Blick richtet, diese Eide ergreifen, und er soll infolge*

<sup>13</sup> CTH 458.1.1, §7" (40-45), §8" (46-50), §9" (51-60a).

<sup>14</sup> = ain wain.

<sup>15</sup> CTH 416, §46 (263-271).

<sup>16</sup> CTH 761.3.8, §10" (26-28), §11" (29-30).

<sup>17</sup> CTH 761.3.8, §21" (32'-35'), §22" (36'-37'). Ähnlichen Text: CTH 760.2, §19"; CTH 760.8, §1'; CTH 761.1.d, §7', §11"; CTH 761.1.f, §4; CTH 761.2.1.a, §7"; CTH 761.3.5.a, §2'; CTH 761.4.3, §4'.

<sup>18</sup> CTH 416, §14 (67-68).

<sup>19</sup> CTH 416, §23 (114).



*von Krankheiten völlig gebrochen werden und es soll auf ein schlimmes Ende hinauslaufen!“ Jene aber sprechen: „Das soll (so) sein!“<sup>20</sup>*

*„Nun legt er ihnen Malz und Bierwürze in die Hände, sie berühren es mit der Zunge und er spricht zu ihnen folgendermaßen: „Wie man diese Bierwürze mit dem Mahlstein zermahlt und sie mit Wasser vermischt, kocht und zerquetscht, so sollen den, der diese Eide übertritt und dem König, der Königin, den Söhnen des Königs und dem Land Hatti Böses zufügt, diese Eide ergreifen, und seine Knochen ebenso zermahlen und ihn ebenso schmoren und ebenso zerquetschen, und es soll auf ein schlimmes Ende hinauslaufen! Jene aber sprechen: „Das soll (so) sein!“<sup>21</sup>*

**Befund.** Aus Texten geht hervor, dass die Hethiter an die heilenden Eigenschaften von Speichel/Spucke glaubten und glaubten, dass dieser die Kraft habe, böse Einflüsse abzuwehren, Unreinheiten zu entfernen und negative Energien zu reinigen. Es ist wichtig, dass das Wissen der Menschen in der Antike heute durch die medizinische Forschung bestätigt wird, insbesondere über die antimikrobiellen, wundheilenden und antiseptischen Eigenschaften des Speichels sowie die Schutzfunktion des Immunsystems. Daher ist jede Handlung der Hethiter, die uns in Ritualen und Zaubersprüchen vorkommt sehr wichtig und enthält bemerkenswerte Informationen. Sie beruhen nicht nur auf konkreten Überzeugungen, sondern waren auch das Ergebnis empirischer Erkenntnisse und hatten einen praktischen Zweck.

#### დამოწმებული წყაროები და ლიტერატურა

კლდიაშვილი, რ., (2013). ნერწყვის ქიმიზმი. "ქიმიის უწყებანი" ტ.1, #1, 42-44.

ჩარეკიშვილი, ნ. (2024). ხეთური სამხედრო ფიცის რიტუალები. HAE #11. 490-502.

ჩარეკიშვილი, ნ. (2022). CTH 446 - სახლის განწმენდის და ქვესკნელის ღვთაებების მოხმობის რიტუალი. HAE #8. 294-316.

Amerongen, A.V.N., Veerman, E.C., (2002). Saliva—the defender of the oral cavity. Oral diseases, 8(1), 12-22.

Black, J., George, A., Postgate, N., (2000). A Concise Dictionary of Akkadian. 2nd (corrected) printing. Harrassowitz Verlag • Wiesbaden.

Dodds, M. W., Johnson, D. A., & Yeh, C. K. (2005). Health benefits of saliva: a review. Journal of dentistry, 33(3), 223-233.

Edgar, W.M. (1992). Saliva: its secretion, composition and functions. British dental journal, 172(8), 305-312.

Fabian, T.K., Hermann, P., Beck, A., Fejerdy, P. and Fabian, G., (2012). Salivary Defense Proteins: Their Network and Role in Innate and Acquired Oral Immunity. International Journal of Molecular Sciences, 13, 4295-4320.

Friedrich, J., Kammenhuber, A., (1975-1984). Hethitisches Wörterbuch. Band I:A, Heidelberg.

Grewal, JS., Bordoni, B., Shah, J., Ryan, J., (2018). Anatomy, Head and Neck, Sublingual Gland. Study Guide from StatPearls Publishing, Treasure Island (FL), 21 Dec 2018.

Haas, V., (1994). Geschichte der hethitischen Religion. Handbuch der Orientalistik 1/15. Brill.

Haas, V., (2003). Materia Magica et Medica Hethitica. Ein Beitrag zur Heilkunde im Alten Orient. Volumen I, II. Berlin. New York.

<sup>20</sup> CTH 427, §4 (35'-46').

<sup>21</sup> CTH 427, §8 (19-30).

- Haas, V., (2008). Hethitische Orakel, Vorzeichen und Abwehrstrategien. Ein Beitrag zur hethitischen Kulturgeschichte. Berlin.
- Jorma, T., (2002). Antimicrobial Agents in Saliva - Protection for the Whole Body. *Journal of Dental Research*. 81 (12): 807–809. doi:10.1177/154405910208101202.
- Oudhoff, M.J., Bolscher, J.G.M., Nazmi, K., Kalay, H., van 't Hof, W., Amerongen,\* A.V.N., Veerman, E.C.I., (2008). Histatins are the major wound-closure stimulating factors in human saliva as identified in a cell culture assay. *The FASEB Journal*, 22(11), 3085-3812.
- Kumar B., Kashyap N., Avinash A., Chevuri R., Sagar M.K., Shrikant K., (2017). The composition, function and role of saliva in maintaining oral health: A review, *International Journal of Contemporary Dental and Medical Reviews*.
- Puhvel, J., (1984). Hittite Etymological Dictionary. Vol. 1 Words beginning with A, Vol. 2 Words beginning with E and I. Mouton Publishers. Berlin · New York · Amsterdam.
- Sana F., Muzammal M., Rehman A., Shah K.U., Kamran M., Mashal S., Rustam S.A., Waqar Sabir M., Nayab A., (2020). Composition and function of saliva: a review. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, Volume 9, Issue 6, 1552-1567.
- Strauss, R., (2006). Reinigungsrituale aus Kizzuwatna: ein Beitrag zur Erforschung hethitischer Ritualtradition und Kulturgeschichte. Walter de Gruyter, Berlin, New York.
- Vila T., Rizk A.M., Sultan A.S., Jabra-Rizk M.A., (2019). The power of saliva: Antimicrobial and beyond. *PLOS Pathogens*, 15(11):e1008058.
- Yakubovich, I., Mouton, A., (2023). Luwili. Hittite-Luwian Ritual Texts Attributed to Puriyanni, Kuwattalla and Šilalluḫḫi (CTH 758–763). Vol. I: Edition and Commentary. Harrassowitz Verlag, 72/1, Studien zu den Boğazköy-Texten.
- <https://www.hethport.uni-wuerzburg.de/CTH/>

#### REFERENCES

- k'ldiashvili, r., (2013). nerts'qvis kimizmi. "kimiis uts'qebani" t'. 1, #1, 42-44. [Kldiashvili, R., (2013). Chemistry of saliva. "Department of Chemistry" Vol. 1, #1, 42-44.]
- charekishvili, n. (2024). kheturi samkhedro pitsis rit'ualebi. HAE #11. 490-502. [Charekishvili, N. (2024). Hittite military oath rituals. HAE #11. 490-502.]
- charekishvili, n. (2022). CTH 446 - sakhliis gants'mendis da kvesk'nelis ghvtaebebis mokhmobis rit'uali. HAE #8. 294-316. [Charekishvili, N. (2022). CTH 446 – The Ritual of purifying the house and invoking the deities of the underworld. HAE #8. 294-316.]
- Amerongen, A.V.N., Veerman, E.C., (2002). Saliva—the defender of the oral cavity. *Oral diseases*, 8(1), 12-22.
- Black, J., George, A., Postgate, N., (2000). *A Concise Dictionary of Akkadian*. 2nd (corrected) printing. Harrassowitz Verlag · Wiesbaden.
- Dodds, M. W., Johnson, D. A., & Yeh, C. K. (2005). Health benefits of saliva: a review. *Journal of dentistry*, 33(3), 223-233.
- Edgar, W.M. (1992). Saliva: its secretion, composition and functions. *British dental journal*, 172(8), 305-312.
- Fabian, T.K., Hermann, P., Beck, A., Fejerdy, P. and Fabian, G., (2012). Salivary Defense Proteins: Their Network and Role in Innate and Acquired Oral Immunity. *International Journal of Molecular Sciences*, 13, 4295-4320.
- Friedrich, J., Kammenhuber, A., (1975-1984). *Hethitisches Wörterbuch*. Band I:A, Heidelberg.



- Grewal, JS., Bordoni, B., Shah, J., Ryan, J., (2018). Anatomy, Head and Neck, Sublingual Gland. Study Guide from StatPearls Publishing, Treasure Island (FL), 21 Dec 2018.
- Haas, V., (1994). Geschichte der hethitischen Religion. Handbuch der Orientalistik 1/15. Brill.
- Haas, V., (2003). *Materia Magica et Medica Hethitica*. Ein Beitrag zur Heilkunde im Alten Orient. Volumen I, II. Berlin. New York.
- Haas, V., (2008). Hethitische Orakel, Vorzeichen und Abwehrstrategien. Ein Beitrag zur hethitischen Kulturgeschichte. Berlin.
- Jorma, T., (2002). Antimicrobial Agents in Saliva - Protection for the Whole Body. *Journal of Dental Research*. 81 (12): 807–809. doi:10.1177/154405910208101202.
- Oudhoff, M.J., Bolscher, J.G.M., Nazmi, K., Kalay, H., van 't Hof, W., Amerongen,\* A.V.N., Veerman, E.C.I., (2008). Histatins are the major wound-closure stimulating factors in human saliva as identified in a cell culture assay. *The FASEB Journal*, 22(11), 3085-3812.
- Kumar B., Kashyap N., Avinash A., Chevuri R., Sagar M.K., Shrikant K., (2017). The composition, function and role of saliva in maintaining oral health: A review, *International Journal of Contemporary Dental and Medical Reviews*.
- Puhvel, J., (1984). *Hittite Etymological Dictionary*. Vol. 1 Words beginning with A, Vol. 2 Words beginning with E and I. Mouton Publishers. Berlin · New York · Amsterdam.
- Sana F., Muzammal M., Rehman A., Shah K.U., Kamran M., Mashal S., Rustam S.A., Waqar Sabir M., Nayab A., (2020). Composition and function of saliva: a review. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, Volume 9, Issue 6, 1552-1567.
- Strauss, R., (2006). *Reinigungsrituale aus Kizzuwatna: ein Beitrag zur Erforschung hethitischer Ritualtradition und Kulturgeschichte*. Walter de Gruyter, Berlin, New York.
- Vila T., Rizk A.M., Sultan A.S., Jabra-Rizk M.A., (2019). The power of saliva: Antimicrobial and beyond. *PLOS Pathogens*, 15(11):e1008058.
- Yakubovich, I., Mouton, A., (2023). Luwili. Hittite-Luwian Ritual Texts Attributed to Puriyanni, Kuwattalla and Šilalluḫḫi (CTH 758–763). Vol. I: Edition and Commentary. Harrassowitz Verlag, 72/1, Studien zu den Boğazköy-Texten.
- <https://www.hethport.uni-wuerzburg.de/CTH/>