



# Der Stein der Weisen und die Debatte arabischer Alchemisten über seine Ausgangsmaterialien

Dr. Natalia Bachour

natalia.bachour@aoi.uzh.ch

*Natalia Bachour studierte Translationswissenschaft, Wissenschaftsgeschichte und Pharmazie an den Universitäten Damaskus, Kiel, Heidelberg und Mainz. In ihrer Dissertation in Geschichte der Pharmazie an der Universität Heidelberg untersuchte sie die Rezeption des Paracelsismus im Osmanischen Reich des 17. und 18. Jahrhunderts. Seit 2011 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Asien-Orient-Institut der Universität Zürich tätig.*

Über Jahrhunderte strebten arabische Alchemisten danach, minderwertige Metalle zu veredeln und ein Allheilmittel herzustellen, das alle Krankheiten heilen, das Leben verlängern und Menschen verjüngen kann. Die Substanz, mit der Alchemisten die Metallumwandlung vollziehen wollten, wird in den verschiedenen alchemistischen Werken als *ḥağar al-falāsifa* (der Stein der Philosophen), *ḥağar al-ḥukamā'* (der Stein der Weisen), *al-ḥağar al-mukarram* (der edle Stein), *al-iksīr* (Elixier) oder *al-kibrīt al-aḥmar* (der rote Schwefel) genannt (Ullmann 1972: 258). Dieses Wundermittel wird auf die in ihren schwarzen Urzustand zurückgeführte Materie aufgebracht. Daraufhin agiert es wie Hefe, indem es das Metall

in einen edleren Zustand verwandelt (Ullmann 1972: 259-260). Was aber ist das für eine geheimnisvolle Substanz, und aus welchen Ausgangsstoffen wird sie hergestellt? Alchemistische Texte beschreiben sie mit mysteriösen, allegorischen und nur dem Eingeweihten verständlichen Worten. So erklärt der Verfasser des *Kitāb al-Uṣūl* (Buch der Grundlagen), ein gewisser Ostanes:

„Er ist das fließende Wasser, das erstarrte Wasser; er ist das lodernde Feuer, das erstarrte Feuer; er ist die kultivierte Erde, die tote Erde; er ist der harte Stein, der weiche Stein; er ist der flüchtige, der beständige ...; er ist von teurem Preis, billig und gering; er ist der erhabene und hochragende, der verächtliche, niedrige; wie kostbar ist er dem, der ihn kennt, wie wertvoll dem, der ihn zu handhaben weiß, und wie verächtlich dem, der ihn nicht kennt, wie niedrig dem, der nichts von ihm weiß.“ (Berthelot 1909, Zitat nach Ullmann 1972: 259)

Nach dieser Beschreibung enthielte der Stein der Weisen in sich die vier Qualitäten, denn er ist gleichzeitig Wasser, Feuer, Erde und das Flüchtige, also die Luft. Er lässt

sich beliebig in den flüchtigen, fließenden und festen Zustand überführen und wird aus einem billigen, ja „verächtlichen“ Material präpariert. Diese Schilderung lässt viel Spielraum für allerlei Auslegungen, was Alchemisten in der Tat zu unterschiedlichen Ansichten führte. So waren sie sich über die Ausgangsmaterialien, aus denen das Elixier hergestellt werden sollte, alles andere als einig. Nicht nur mineralische, sondern auch pflanzliche und tierische Materialien wurden diskutiert.

Der Alchemist al-Ġamrī al-Wāṣiṭī (gest. ca. 1500) vertrat in seinem Werk *Hall at-ṭilasm wa-kašf as-sirr al-mubham* (Lösung des Rätsels und Enthüllung des verborgenen Geheimnisses) vehement die Meinung, dass der zur Herstellung des Steins der Weisen zu verwendende Stoff aus einem Metall hergestellt werden solle, also weder aus Pflanzen noch aus Tieren oder Menschen, denn es handle sich bei der Präparation um eine Genese (*tawlīd*). „Wer anstrebt, Gold und Silber aus einem Stoff von nicht identischem Ursprung zu präparieren, gleicht jemandem, der erwartet, dass ein Mensch von einem Kamel oder Esel geboren, oder ein Fisch Granatäpfel legen würde.“<sup>1</sup> Diese Meinung beruht auf der Vorstellung, dass die verschiedenen Arten (*anwāʿ*) der Metalle einer Gattung (*ġins*) angehören und sich nur in ihren Akzidenzien unterscheiden. Die Metalle wachsen im Innern der Erde heran, reifen in einem sehr langsamen, Jahrtausende dauernden Prozess und gehen vom unedlen in den edlen Zustand über. Der Alchemist kann diesen Prozess allerdings in seinem Laboratorium beschleunigen und minderwertige Metalle in Gold umwandeln (Ullmann 1972: 257).

Ġābir b. Ḥayyān (gest. 815?) war dagegen Verfechter eines animalischen Ursprungs des Steins der Weisen.<sup>2</sup> Er schreibt in *Kitāb al-arkān* (Buch der Fundamente), dass der Ausgangsstoff für den Stein der Weisen entweder einem einzigen tierischen Stoff oder aus vier Stoffen entstamme:

„Ġābir, Gott erbarme sich seiner, sagt über den Stein der Weisen, seine Präparation und okkulten Eigenschaften: ‚Du sollst wissen, dass der Stein der Weisen

(*ḥaġar al-falāsifa*) nur aus tierischem [Material] entstehen kann, entweder aus einem einzigen [Material] oder aus vier [Materialien]. Über das eine [Material] ist man sich nicht sicher. Einige sagen, es sei die Galle (*marār*), andere das Blut (*dam*), andere die Haare (*šaʿr*) und wieder andere Kot (*ġāʾiṭ*) und Urin (*bawl*). Nichts Besseres als diese vier [Materialien] existiert in einem Tier. Aber nur ich, mein Lehrer (*sayyidī*) und die gescheitesten Philosophen können das erstrebte [Material] erraten, weil es sich um das Färbende handelt: Blut, Kot, Urin und Haare. Diejenigen aber, die von vier [Materialien] ausgehen, entnehmen jedes der vier Elemente aus einem Mischungs-saft (*aḥlāt*), nämlich das Wasser (*māʾ*) aus dem Hirn (*dimāġ*), das Öl (*duhn*) aus der Lunge (*riʾa*), das Färbende (*ṣabġ*) aus der Galle (*marār*) und die Erde (*arḍ*) aus der Milz (*ṭaḥāl*). Wer die erste Meinung nicht befolgen will, soll dieser Meinung folgen, denn es ist ein wundersamer [Weg].“<sup>3</sup>

Bei dieser rätselhaften Anweisung ver-rät Ġābir nicht, welcher der vier tierischen Stoffe Blut, Kot, Urin und Haare der Ausgangsstoff sein soll. Ausserdem sagt er nicht explizit, dass die Körperbestandteile von einem Menschen stammen sollen. Die menschliche Herkunft der Ausgangsstoffe bei der Präparation des Steins der Weisen ist allerdings entscheidend, wie im *Kitāb sidrat al-muntahā* (Buch des Zizyphusbaums am äussersten Ende [der Welt]) des Pseudo-Ibn-Waḥṣiyya erläutert wird.

Dieses zwischen dem 10. und 12. Jahrhundert in Ägypten entstandene Werk wurde in Form eines Dialogs zwischen dem Adepten Ibn Waḥṣiyya und einem eingeweihten Alchemisten namens al-Maġribī al-Qamarī verfasst. Al-Qamarī übergibt Ibn Waḥṣiyya ein übersetztes alchemistisches Buch zum Abschreiben und erläutert ihm die dunklen Aussagen. Dabei geht es unter anderem um die Schöpfung des Menschen als Mikrokosmos und um die Herstellung des Elixiers. Der Mensch sei der Sitz des Verstandes (*ʿaql*) und vereine in sich alles, was im Universum und in der Welt des Werdens und Vergehens an Himmels-sphären, Planeten, Elementen, Mineralien, Pflanzen,

Tieren geschaffen sei (Braun 2016: 74-75, 114-116). Er enthalte in sich etwas, das die gesamte Arznei und die sieben Metalle vereine und sich zur Präparation des Elixiers eigne (77-78, 118-119). Dieser wertvolle Bestandteil wird allerdings nicht verraten. Dafür werden vier Körperbestandteile genannt, nämlich Haare, Blut, Galle und Knochen, von denen einer der gemeinte Ausgangsstoff für das Elixier sein soll (78, 119). Auf Nachfrage von Ibn Waḥšiyya führt al-Qamarī weitere Argumente auf, die belegen sollen, dass der erstrebte Stoff im Menschen zu suchen sei (89-90, 134). So könne das Elixier, durch die ihm innewohnende Seele, Körper in andere verwandeln. Diese Seele zeichne sich allerdings durch ihre Temperiertheit (*i'tidāl*) aus und stelle das lenkende (*mudabbira*) und schaffende (*mukawwina*) Prinzip bei der alchemistischen Präparation dar. Sie sei am ehesten beim Menschen zu finden, weil der lebendige Geist (*rūḥ ḥayya*) in ihm wohne und weil sein Körper dem temperierten Zustand am nächsten sei. Daher müsse die Präparation des Elixiers von einem Stoff im menschlichen Körper ausgehen.

Naturphilosophische Konzepte machten also bestimmte Körperorgane oder Materialien des Menschen zum prädestinierten Ausgangsstoff für die Präparation des Steins der Weisen, und gewisse humane Materialien scheinen tatsächlich im alchemistischen Laboratorium Verwendung gefunden zu haben. Der am Hof in Buchara als Sekretär tätige Abū 'Abdallāh al-Kātib al-Ḥwārazmī (gest. 997) erklärt in seinem Werk *Mafātīḥ al-'ulūm* (Schlüssel der Wissenschaften) zum Stein der Weisen:

„Der Stein (*al-ḥaḡar*) ist das [Material], aus dem das Elixier präpariert wird. Es gibt zwei Arten: einen tierischen (*ḥayawānī*) und einen mineralischen (*ma'danī*), wobei der tierische besser ist (*afḍaluhumā al-ḥayawānī*). Darunter gibt es folgende Sorten: Haar (*ša'r*), Blut (*dam*), Urin (*bawl*), Eier (*bayḍ*), Tiergallen (*marārāt*), Tierhirne (*admiḡa*), Schädel von Tieren (*aqḥāf*), Muscheln (*ṣadaḡ*), Hörner (*qarn*). Die Besten von all diesen [Sorten] sind Menschenhaare und Eier.“ (al-Abyārī 1984: 284)

Al-Ḥwārazmī rühmt also menschliches Haar als den besten Ausgangsstoff für die Präparation des Steins der Weisen. Andere Alchemisten verwendeten andere menschliche Materialien, wie der Autor einer Rezeptsammlung namens *Maḡmū' nāfi' fī 'ilm aṣ-ṣan'a* (nützliche Sammlung über die alchemistische Kunst), wo er die Präparation des Steins der Weisen ausgehend aus menschlichem Blut beschreibt:

„Man nehme ein halbes Pfund (*raṭl*) – man sagt auch ein eine halbe Unze (*'ūqiyya*), was korrekter ist – Blut aus einem gesunden Menschen und giesse es in ein halbes Pfund Weinessig (*ḥall ḥamr*). Man lasse die Mischung für eine Nacht in einem Inkubator (*dams maḡḡūb*)<sup>4</sup>, nehme sie dann heraus und lasse sie abkühlen. Alternativ kann man [die Mischung] tagsüber drei Stunden lang unter starker Sonneneinstrahlung durchschütteln. Es [das Blut] vermischt sich dadurch mit ihm [dem Weinessig].

Man präpariere danach eine Unze irakischen Skorpion (*'aqrab 'irāqī*, gemeint ist Schwefel) in einem Tiegel auf gelindem Feuer und giesse die gesamte Mischung aus Blut und Essig darauf. Es entsteht eine rote harte Masse (*qirṣ aḡmar*). Man nehme davon eine Drachme (*dirham*), füge zehn [Drachmen] Quecksilber (*'abd*) hinzu, decke es ab, verringere das Feuer und übergiesse [die Mischung] mit einer Essiglösung, die zu gleichen Teilen aus Vitriol (*zāḡ*), rotem Arsenik (*'alam aḡmar*) und indischem Zink (*tūtiyā' hindī*) und dreimal so viel Essig besteht. Ein roter Niederschlag fällt aus. Wenn du eine Drachme davon auf zehn Drachmen Silber gibst, resultiert daraus reines Gold.“<sup>5</sup>

Die in dieser Rezeptur verarbeitete Menge Blut ist mit einer halben Unze sehr gering, sodass zweifelhaft erscheint, ob Blut bei den chemischen Reaktionen überhaupt eine Rolle spielt. Dies kann nur durch Nachsynthese und Analyse im Labor überprüft werden. Sicher ist allerdings, dass das menschliche Blut für den Alchemisten die entscheidende Rolle spielte, da es ein Teil des Mikrokosmos ist und nur dadurch die Präparation des Steins der Weisen ermöglicht. Dies zeigt,

wie naturphilosophische, metaphysische und okkulte Konzepte das Grosse Werk in seinen Prozeduren und Ausgangsmaterialien beeinflussten.

## Bibliographie

### Primärquellen

- Muḥammad al-Ġamrī: *Ḥall at-ṭilasm wa-kašf as-sirr al-mubham*, Bibliothèque Nationale de France, Ms. Arabe 2621.
- Ġābir b. Ḥayyān: *Kitāb al-arkān*, Süleymaniye Kütüphanesi, Ms. Hacı Mahmud Efendi 4224.
- Al-Abyārī, Ibrāhīm (Hg.), 1984: *Mafārīḥ al-‘ulūm li-Abī ‘Abdallāh Muḥammad b. Aḥmad b. Yūsuf al-Kātib al-Ḥwārazmī*, 2. Aufl., Dār al-Kitāb al-‘Arabī, Beirut.
- [N. N.]: *Mağmū‘ nāfi‘ fī ‘ilm aš-šan‘a*, Istanbul, Süleymaniye Kütüphanesi, Ms. Fatih 3436 (fol. 67r-77v).

### Sekundärquellen

- Berthelot, Marcellin, 1909: *Die Chemie im Altertum und Mittelalter*. Deuticke, Leipzig/Wien.
- Braun, Christopher, 2016: *Das Kitāb Sidrat al-muntahā* des Pseudo-Ibn Waḥšīya. Einleitung, Edition und Übersetzung eines hermetisch-allegorischen Traktats zur Alchemie, Berlin 2016.
- Forster, Regula, 2018: Jābir b. Ḥayyān, in: Fleet, Kate u. a. (Hg.): *Encyclopaedia of Islam*, THREE. Online Edition. URL: [http://dx.doi.org.ezproxy.uzh.ch/10.1163/1573-3912\\_ei3\\_COM\\_32665](http://dx.doi.org.ezproxy.uzh.ch/10.1163/1573-3912_ei3_COM_32665) (29.10.2019).
- Ullmann, Manfred, 1972: *Die Natur- und Geheimwissenschaften im Islam*. Brill, Leiden.

- 1) Muḥammad al-Ġamrī: *Ḥall at-ṭilasm wa-kašf as-sirr al-mubham*, Bibliothèque Nationale de France, Ms. Arabe 2621, fol. 9r, Z. 3–6:

اعلم ان الحكماء مجتمعين ومتفقين على مادة العجر المكرم التي هي واحدة بالنوع لا بالشخص وهي من نوع المعدن لا من النبات ولا من الحيوان ولا من الانسان لانها صناعة وتوليد فمن طلب ذهباً وقضة من غير اصله كمن طلب ان يولد الانسان من جمال او حمار او رمان من سمك فهذا هو الجنون بعينه اذ الشيء لا يأتي الا مثله وشكله

- 2) Ob tatsächlich eine historische Person namens Ġābir b. Ḥayyān existiert, wurde unter Orientalisten heftig debattiert. Zur Frage seiner Historizität vgl. Forster 2018: Jābir b. Ḥayyān, EI3.
- 3) Ġābir b. Ḥayyān: K. *al-Arkān*, Süleymaniye Kütüphanesi, Ms. Hacı Mahmud Efendi 4224, fol. 23v–24r:

قال جابر عليه الرحمة فيه حجر الفلاسفة وتدبيره وخواصه فينبغي ان تعلم ان حجر الفلاسفة لا يكون الا في الحيوان وهو اما من واحد واما من اربعة فالواحد الذي قد شك فيه القوم فقال بعضهم المرار وقال بعضهم الذم وقال آخرون الشعر وقال

آخرون الغائط والبول وليس في الحيوان شيء افضل من هذه الاربعة لكن سبدي وانا وحدي وغيرنا من الفلاسفة المحدثين يختار المراد من بينهما لانه هو الصايغ الذم والغائط والبول والشعر واما القائلون بالاربع فمن جعل كل ركن من الاربعة من واحد من الاخلاط وذلك ان جعل الماء من الدماغ والدهن من الرئة والصيغ من المرار والارض والطحال ومن لم يعمل بالاراي الاول ليعمل بهذا فانه عجيب جدا

- 4) Das Gerät konnte nicht identifiziert werden. Vermutlich handelt es sich um eine gefässartige Installation zur Wärmeinkubation.
- 5) Istanbul, Süleymaniye Kütüphanesi, Ms. Fatih 3436 (fol. 67r-77v), fol. 68v, Z. 4-13

يؤخذ نصف رطل وقيل نصف اوقيه وهو الاصح من دم ابن آدم صحيح البدن وتلقيه في نصف رطل خلى حمر ويحضن بالدمس المحجوب ليله ثم تخرجه يرد او تخذه 3 ساعات من النهار في الشمس الحارة فانه يمتزج به ثم تدبر اوقيه عفر عراقي في مقعره على نار لينه ويسقى جميع الغل والدم فانه يصير قرص احمر فخذ منه درهم الحق به عشرة عبد غطا ووظا وانمره بخل محلول فيه راج وعلم احمر وتوتيا هندي اجزا سوا والغل 3 امثالهم فانه يتعقد احمر الق منه درهما على عشرة من القشر الخالص فانه يخرج محك كامل.



## La pierre philosophale et le débat des alchimistes arabes autour des matières premières qui la composent

Dr. Natalia Bachour

Pendant des siècles, les alchimistes arabes ont tenté de transformer les métaux communs en métaux nobles et d'élaborer une panacée plus connue sous le nom de « pierre philosophale » ou d'« élixir ». Mais quelle est cette substance singulière et de quelle matières premières se compose-t-elle ? Les textes alchimiques nous la décrivent de façon mystérieuse et les alchimistes se contredisent souvent au sujet de sa composition. Chez al-Ġamrī al-Wāṣiṭī (m. v. 1500) par exemple, la matière première dont provient la pierre philosophale est elle-même composée d'un métal. Pour Ġābir b. Ḥayyān (m. 815?) en revanche, celle-ci serait issue d'une de ces quatre substances animales : le sang, les excréments, l'urine ou encore les poils, sans pour autant savoir laquelle. En outre, à aucun moment l'auteur nous précise-il que cette matière puisse provenir du corps humain. La piste humaine est du reste privilégiée dans de nombreux textes. Composé entre les 10<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> siècles, le *Kitāb sidrat al-muntahā* du pseudo-Ibn-Waḥṣīyya nous apprend ainsi que la matière première qui compose la pierre philosophale doit provenir des cheveux, du sang, de la bile ou des os de l'Homme, sans expliquer cependant laquelle de ces parties favoriser. Même conclusion pour Abū 'Abdallāh al-Kātib al-Ḥwārazmī (m. 997), lequel affirme que l'élixir de longue vie se prépare à partir de cheveux humains ou d'œufs. Enfin, l'auteur du *Mağmū' nāfi' fi 'ilm aṣ-ṣan'a* prône pour sa part l'utilisation du sang humain dans sa recette. Perçu comme partie intégrante du microcosme, le sang humain joue ainsi un rôle conséquent dans la composition de la pierre philosophale, d'où sa mention fréquente dans les recettes alchimiques. Des procédés et interprétations divers, influencés par des concepts philosophiques, métaphysiques et occultes permettent au Grand Œuvre de prendre forme.

Résumé en français de l'article : Zina Maleh & Alessia Vereno