

## Die theoretische Grundlage der babylonischen Heilkunde<sup>1</sup>

Es ist nahezu allgemein anerkannt, dass wissenschaftliche Theorie und Epistemologie die große Entdeckung griechischer Philosophen gewesen sei. Thales, Euklid, Hippokrates, Aristoteles und viele andere Philosophen führten demzufolge eine intellektuelle Revolution herbei, die die Basis für die moderne Naturwissenschaft schuf. Die babylonischen Gelehrten werden demgegenüber gänzlich anders bewertet: Sie hätten kaum theoretisch gedacht, vielmehr meistens praktisch und spezifisch ohne Zuhilfenahme von Verallgemeinerungen oder Regeln spekuliert.<sup>2</sup> Im medizinischen Bereich haben die Babylonier z. B. keine Theorie der Körpersäfte wie die Griechen, sondern führten Krankheiten auf Dämonen und magische Ursachen zurück.

Es ist wahr, dass babylonische Gelehrte kein theoretisches „Oeuvre“ und keine eigenen philosophischen Texte hinterlassen haben. Es ist aber kaum vorstellbar, dass ein kompliziertes System wie die babylonische Medizin vollständig ohne Theorie funktioniert haben soll. Im Folgenden soll daher eine Annäherung an jene babylonische Epistemologie und Theorie der Heilkunde versucht werden.

Um eine antike „Theorie“ einer „primitiven“ (d.h. nicht technologischen) Naturwissenschaft zu rekonstruieren, müssen meiner Auffassung nach drei intellektuelle Vorbedingungen vorhanden sein: **Phantasie, Deduktive Logik** und **Beobachtung**.

1) **Phantasie:** Antike Naturwissenschaft suchte nach einer allgemeinen Erklärung der Natur mit dem Ziel, die Wahllosigkeit oder Zufälligkeit („Random character“) der Umwelt zu vermindern. Es gibt eine große Vielfalt von möglichen Ereignissen im Universum, von der Bewegung der Gestirne, Veränderungen des Wetters und des Klimas, infinite Variationen in der Tier- und Pflanzenwelt, usw. Die Gelehrten suchten dafür eine Erklärung, wobei viele Phänomene relativ wenigen Ursachen zugeschrieben wurden, um – wie bereits angesprochen – die Zufälligkeit des Universums zu reduzieren.

2) **Deduktive Logik:** Die babylonische Logik ist anders geartet als die griechische, die empirisches Denken bevorzugte. Die Griechen untersuchten alle Daten, um eine einfache Regel zu finden. Babylonische Epistemologie hingegen bediente sich der Deduktion und leitete aus vielen Einzelheiten spezielle Schlüsse ab, verwies hier auf die bereits gut erforschten Protasis- und Apodosis-Sätze der divinatorischen Literatur. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die Systematik der Omina die zahllosen Möglichkeiten der Zufälligkeit reduziert. Wenn eine Verbindung zwischen z. B. der Erscheinung eines

<sup>1</sup> Vgl. M. J. Geller, *Ancient Babylonian Medicine, Theory and Practice*, Chichester 2010.

<sup>2</sup> So behauptet H.-G. Gadamer, *The Enigma of Health*, Cambridge/MA 2004, 4.

Sterns und einem Vorfall auf der Erde vermutet wurde, dann stand dieser Zusammenhang musterhaft für weitere erklärungsbedürftige Ereignisse. Die babylonischen Gelehrten unterstellten der Natur eine gewisse Struktur anstelle einer willkürlichen und zufälligen Umwelt. Sie haben ihre Schlussfolgerungen aus den Omina als ihre „Datensammlung“ betrachtet. Aus moderner Perspektive ist dieses System ein logischer Fehler oder ein Irrtum („post ergo propter hoc“).<sup>3</sup> Wir sind heute sicher, dass z. B. Donner im Himmel nichts mit der Zukunft der Regierung zu tun hat. Immerhin ist diese Art babylonischen Denkens jedoch wissenschaftlich und methodisch bedeutungsvoll, weil mit großer Aufmerksamkeit ein Beziehungsgefüge von verschiedenen Gegebenheiten und bestimmten Folgen untereinander festgestellt wird.

3) **Beobachtung:** Babylonische Gelehrte sammelten eine ganze Menge an Daten und Angaben, z. B. in einer relativ primitiven Klassifikation von Gegenständen, Pflanzen, Steinen, Sternen, Götter, Krankheiten, usw., daneben erstellten sie Listen von allerlei Ereignissen in der Welt, von Gestirnsbewegungen und Vogelflug, Klima, Eigenschaften von Tierlebern und vielen anderen Gegebenheiten. Klassifikation und Taxonomie waren somit weitere Methoden, um eine gewisse Ordnung in die chaotische Umwelt zu bringen.<sup>4</sup>

Ein Großteil des naturwissenschaftlichen Denkens bezog sich auf Beobachtungen von Aktion und Reaktion in der Natur, obwohl der antike Mensch keine technologischen Instrumente zur Hand gehabt hat, abgesehen von einfachen Messinstrumenten, um eine aktuelle Kausalverbindung festzustellen.

Diese drei intellektuellen Vorbedingungen (**Phantasie, Deduktive Logik, Beobachtung**) bildeten meiner Meinung nach die intellektuelle Grundlage der antiken Naturwissenschaft insgesamt, und zwar in Babylon selbst, aber auch in Kos oder Pergamon. Diese drei Grundlagen wurden im Rahmen der babylonischen Medizin aktiv benutzt, allerdings auf völlig andere Weise. Die nachfolgend beschriebenen Grundlagen der babylonischen Medizin, die sich den bisher genannten adäquat zuordnen lassen, können als ein Fundament einer babylonischen „Epistemologie der Heilkunde“ angesehen werden.

1) In der babylonischen Medizin wurde die Rolle der Phantasie eigentlich von der **Magie** übernommen. Das Problem der Zufälligkeit, das bereits erwähnt wurde, ist ein sehr offensichtlicher Aspekt der babylonischen Heilkunde, wie auch in jedem anderen Heilkundesystem.<sup>5</sup> Magie bietet eine Lösung an. Warum bin ich krank und mein Nachbar nicht? Warum krank im Kopf? Magen? Fuß? Und nirgendwo anders? Warum diese Krankheit und keine andere? Welche Gründe liegen jeder Krankheit zugrunde? Eine zahllose Anzahl von Möglichkeiten kann durch Magie drastisch reduziert werden: Die Götter bestimmen

3 Vgl. F. Rochberg, *The Heavenly Writing*, Cambridge 2004, 257–259.

4 Vgl. N. Veldhuis, *Elementary Education at Nippur, the Lists of Trees and Wooden Objects*, Groningen 1997, 7–8.

5 Vgl. H. Sigerist, *Primitive and Archaic Medicine*, New York 1967, 411ff., und siehe H.-G. Gadamer, *The Enigma of Health*, Cambridge/MA 2004, 107; laut Gadamer, fragt der deutsche Arzt typischerweise: „Na, wo fehlt's denn?“ (ebd., 74).

alle Ursachen des menschlichen Schicksals. Die babylonischen Gelehrten sind auf uralte magische Ideen angewiesen, die erklären, welche Krankheiten durch Dämonen oder wütende Götter verursacht sind, oder die auf speziellere Gründe (z. B. das Essen von verzauberten Speisen) zurückgeführt werden können. Diese allgemeinen Erklärungen bildeten den Hintergrund der babylonischen Heilkunde. Magische Erklärungen boten den Rahmen für eine nützliche allgemeine Theorie von Krankheiten, die der Patient gern annehmen konnte. Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, dass im Vergleich mit den griechischen „Körpersäften“ die babylonische Idee von Dämonen als Krankheitsträger viel näher an die modernen Entdeckungen von Viren und Bakterien heranreichen.

Die Beschreibung der Ursächlichkeit von Krankheiten blieb innerhalb der griechischen Medizin sehr umstritten; gegen die Hippokraten und andere philosophische Schulen waren die Methodisten, die jede Untersuchung der Ursache von Krankheiten vermieden, weil sie ein effektives Rezept als viel wertvoller ansahen als philosophische Spekulationen über Krankheiten und Ursachen.<sup>6</sup> Die Methodisten schätzten die Grenzen der Wissenschaft richtig ein, indem sie philosophischen Theorien über Krankheitsgründe wenig praktischen Nutzen für die Heilung eines Patienten zubilligten. Die Methodisten stellten tatsächlich eine Version der babylonischen Medizin im zweiten Jahrhundert vor Christus der *graeco-römischen* Welt vor.

2) Zweitens ist die Rolle der **Logik** und des analytischen Denkens in der babylonischen Medizin sehr auffällig, allerdings im medizinischen Bereich anders als bei den Omina. In der Medizin gab es eine andere Methode: die Symptome vieler Krankheiten wurden in Form von Omina in Listen eingetragen. Hunderte Symptome sind in dem sogenannten „Handbuch der Diagnose“ als prognostische Omina verzeichnet: Wird der Patient weiter leben oder sterben? Wie lange? Nach drei Tagen? Vier Tagen? Einem Monat?<sup>7</sup> In diesem Fall ist die Verbindung zwischen Protasis und Apodosis viel realistischer als bei anderen Omina. Nach der Behandlung von Patienten, hat der Arzt Erfahrung gesammelt, wie lange eine bestimmte Fieberart andauert oder wie gefährlich eine spezielle Infektion ist.<sup>8</sup> Deshalb gilt das allgemeine „Problem des logischen Fehlers“ der Omina – *post hoc ergo propter hoc* – eigentlich nicht für medizinische Omina des „Handbuch der Diagnose“: die Verbindung zwischen Annahme und Folgerung reflektiert eine aktuelle Realität, genauer: was nach der Erscheinung eines Zeichens, eines Symptoms, eines Omens passieren wird. Im Gegensatz zu den allgemeinen Omina wurden in der Medizin reale Aktionen und Reaktionen bzw. **Kausalverbindungen** zwischen Krankheit als Ursache und Symptom als Zeichen beobachtet.

6 V. Nutton, *Ancient Medicine*, London 2004, 187ff, 191; M. Tecusan, *Fragments of the Methodists*, *Methodism Outside Soranus*, Leiden 2004, 7ff.

7 N. Heeßel, *The Hand of the Gods. Disease Names and Divine Anger*, in: I. L. Finkel/M. J. Geller, *Disease in Babylonia*, Leiden 2007, 121–130.

8 M. Stol, *Fevers in Babylonia*, in: I. L. Finkel/M. J. Geller, *Disease in Babylonia*, 1–39, vgl. J. V. Kinnier Wilson/E. H. Reynolds, *On Stroke and Facial Palsy in Babylonian Texts*, in: ebd., 67–97.

3) Das bringt uns zu unserer dritten Grundlage: **Beobachtung** als Funktion der Epistemologie. Weil die antiken Gelehrten außer einfachen Messinstrumenten keine weiteren Mittel hatten, waren sie völlig auf Beobachtungen angewiesen. Neben der Beobachtung spielte im Rahmen der Medizin ein weiterer Faktor eine Rolle: die **Erfahrung**; besser wäre vielleicht das französische Wort **experiment**, was „Erfahrung“ und „Probe“ bedeutet.<sup>9</sup> Wie funktionierte diese Kombination in der Medizin?

Anatomie war ein Problem in der antiken Heilkunde, weil weder die Babylonier noch die Hippokraten vor dem dritten Jahrhundert vor Christus Dissektionen oder Autopsien durchgeführt haben.<sup>10</sup> Die babylonischen und griechischen Gelehrten wussten kaum etwas von der inneren Anatomie des Menschen, abgesehen von analogen Informationen, die von untersuchten Tierkörpern auf Menschenkörper übertragen wurden. Ägypten ist eine Ausnahme, weil hier die Mumifikation eine ziemlich genaue Kenntnis der menschlichen Anatomie voraussetzt. Daraus ist aber nicht abzuleiten, dass diese Kenntnisse überall geschätzt waren.<sup>11</sup> Aus dem medizinischen Textkorpus von Ägypten kann nicht festgestellt werden, ob die Trauerarbeiter die anatomische Information an die Ärzte weitergaben. Im Großen und Ganzen hatten antike Gelehrte kein richtiges Verständnis der menschlichen Anatomie. Immerhin erwarben sie viele Kenntnisse aus Erfahrungen und Beobachtungen. Die Heiler hatten bereits eine Idee von Aktion und Reaktion, d.h. welche Veränderungen im Körper in den verschiedenen Stadien der Krankheit auftraten.

Beobachtung und Erfahrung sind noch in einem weiteren Bereich wichtig: bei der Therapie, d.h. bei der Nutzung von Pflanzen und Drogen in babylonischen Rezepten. Die Hauptfrage ist hierbei, wie weit die babylonischen Gelehrten damals die Wirkungen von Pflanzen gekannt haben. Es gab zu dieser Zeit kein Labor und auch keine klinischen Proben. Sie studierten aber bereits Pflanzen und Mineralien, zählten sie auf und teilten sie ein. Desweiteren beschrieben die Gelehrten Pflanzen und Mineralien mit einem Klassifikationsprinzip, das akkadisch *šiknu* heißt (*šiknu* – die „Natur“ oder der „Charakter“ der Pflanze oder des Steins – ist ... usw.). Das Wort ist bedeutungsvoll, weil die Griechen das Wort *phusis* („Natur“) in einem vergleichbaren Sinn benutzten. Es bleibt jedoch das Problem bestehen, wie die alten Babylonier die Wirkung von Pflanzen und Steinen entdeckten. Wie konnten sie wissen, dass z. B. eine gewisse botanische oder chemische Eigenschaft eine bestimmte Wirkung im menschlichen Körper hatte?

9 Für „Erfahrung“ in der hippokratischen Heilkunde, siehe R. French, *Medicine before Science*, Cambridge 2003, 37, und H.-G. Gadamer, *The Enigma of Health*, Cambridge/MA 2004, 2.

10 Siehe V. Nutton, *Ancient Medicine*, London 2004, 131f., und H. von Staden, *The Art of Medicine in Early Alexandria*, Cambridge 1998.

11 Ägyptisch *wet* bedeutet „jemand, der verbindet“, aber vielleicht kein Arzt, sondern ein Einbalsamierer; die Mumifizierung war mehr eine Kunst der Einbalsamierung als eine Dissektion; vgl. J. Nunn, *Ancient Egyptian Medicine*, London 1996, 133: „It is not entirely clear whether the word *wet* refers only to an embalmer or whether it can also be used to mean one who bandages the living“.

Dass die babylonischen Gelehrten ein Wissen über verschiedene Wirkungen gehabt haben müssen, zeigt der eindeutige Unterschied zwischen einer „simplicia“, d.h. einem einfachen, und einem komplexen Rezept im akkadischen therapeutischen Textkorpus. Es ist beides zu finden: einfache Rezepte (eine Droge oder Pflanze bei einer Krankheit) und sehr komplizierte Rezepte mit allerlei Kombinationen von Pflanzen, Mineralien und anderen Zutaten in einer vielseitigen Droge oder Panacea, die bei einer oder mehrerer Krankheiten verabreicht wurde. Wie ist das zu erklären?

Tatsächlich sind die babylonischen Rezepte heutzutage weit gehend unverständlich, weil aus Mangel an Identifikation der Stoffe nur wenige Zutaten nachvollzogen werden können. Außerdem ist die Dosierung in den Rezepten völlig unklar. Im Moment erscheint die Möglichkeit einer Taxonomie babylonischer Drogen hoffnungslos, im Gegensatz zu den Forschungen des Dioskurides oder des Theophrastus. Immerhin ist ersichtlich, dass die Babylonier einen Unterschied zwischen Rezepten bei verschiedenen Krankheiten machten. So benutzten sie beispielsweise für Afterkrankheiten viel mehr Öl, für Nierenkrankheiten viel mehr Mineralien, und für Augenkrankheiten viel mehr Salben. Die Verwendung sowohl von „simplicia“ als auch von komplexen Rezepten spiegelt eine bestimmte Einstellung zur Heilkunde wider, obwohl deren Grundlagen heute nicht erklärbar sind. Das babylonische Wissenssystem war jedoch sehr alt und basierte auf einer langen Überlieferung, die bis in das prähistorische Mesopotamien zurückreicht.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die verschiedenen Aspekte der babylonischen Medizin innerhalb der babylonischen Wissenschaft – Phantasie, Logik, Beobachtung und Erfahrung – eine bestimmte babylonische Epistemologie im Rahmen der Medizin aufzeigen, die nicht sehr weit entfernt war von der vor-hippokratischen Medizin. Die überlieferten Texte der alt-babylonischen bis zur hellenistischen Zeit stehen nicht am Anfang dieses Prozesses, sondern am Ende einer sehr langen Entwicklung, in der antike Gelehrte ihre Umwelt studiert haben.

