

Medizinische Wässer um 1700

Die *Schoopsche* Rezeptsammlung ist eine Handschrift, die als typisches frühneuzeitliches Rezeptbuch Einblick in die Herstellung diverser Alltagsdinge gibt. Im Zentrum stehen Arzneien, wobei sich eine Reihe von Rezepten mit *Allerhand kostbar Wasser zu distilliren* beschäftigt.

Was ist ein Rezeptbuch?

Der Terminus *Rezeptbuch* kann in der Geschichtswissenschaft je nach Analyseobjekt und abhängig von der Entstehungszeit verschiedene Quellentypen umfassen. Mal wurde er für ein frühmittelalterliches Arzneibuch verwendet, mal für Sammlungen von Kochrezepten, ähnlich einem modernen Kochbuch¹ oder im Falle des vorliegenden *Schoopschen* Rezeptbüchleins für Sammlungen von Haushaltsrezepten mit vorwiegend medizinischem Inhalt. Erst ab den 1990er Jahren hat sich das Interesse für medizinische Rezeptliteratur erhöht, zunächst vornehmlich für mittelalterliche Quellen. Es entstanden diverse Editionsarbeiten handschriftlicher Quellen, wie beispielsweise das *Lorscher Arzneibuch*, das *Arzneibuch Ortolfs von Baierland*, das *Abdinghofer Arzneibuch* oder die *Basler Rezeptsammlung*, um nur einige zu nennen.² Anfangs dominierte eine regionalhistorische oder philologische Perspektive, was auch damit zusammenhing, dass die Quellen im Mittelalter grösstenteils in einem klösterlichen Umfeld entstanden waren und die Forscher*innen neben paläographischen und kodikologischen Analysen vor allem die überlieferungsgeschichtliche Verfolgung der Mönchs- und Klostermedizinliteratur und die Einbettung dieser Schriften als »Kulturträger und -vermittler abendländischer Bildung und Kultur« im Fokus hatten.³ Klösterliche Rezept- und Arzneimittelbücher waren oft als Herbarien und Antidotaria (Verzeichnisse von Heilpflanzen oder Gegengiften) konzipiert, welche alphabetisch nach Arzneiform und Indikation geordnet geschrieben wurden.⁴

Als im Verlaufe des 16. Jahrhunderts vermehrt Pharmakopöen und Dispensatorien publiziert wurden, veränderte sich der Charakter der Rezeptbücher. Die beiden Begriffe bezeichnen Quellengattungen, mit denen die offiziell anerkannten Arzneibücher der Apotheker umschrieben wurden. Das heisst, Pharmakopöen sind nicht einfach nur Sammlungen von Rezepten, sondern obrigkeitlich geprüfte und anerkannte Rezeptbücher mit Verbindlichkeitscharakter. Historisch interessant an den Pharmakopöen ist also die Änderung der Absicht und des Gebrauchs der Schriften. Auch wenn Pharmakopöen durchaus noch dem Anspruch auf Erhalt und Weitergabe von Wissen folgen, so sind sie gleichzeitig und in erster Linie normative und später auch rechtlich verbindliche Werke, die die Professionalisierung des Berufsstandes der Apotheker widerspiegeln. Bereits 1564 führte die Reichsstadt Augsburg mit dem *Dispensatorium Augsburgensis* eine Pharmakopöe ein, welche für Ärzte und Apotheker der Reichsstadt und später auch für die habsburgischen Gebiete des Deutschen Reiches verbindlich wurde. Im Laufe der nächsten zwei Jahrhunderte folgten nach und nach weitere Obrigkeiten mit amtlichen Regelungen für die Herstellung von Arzneien.⁵

Als Folge dieses Professionalisierungsschubes begannen sich die von und für Laien verfassten Rezeptbücher von den Pharmakopöen zu unterscheiden. Auch jene, welche zur gleichen Zeit entstanden, weichen in Ort und Umfeld ihrer Entstehung, im Verwendungszweck und den

Verfasserabsichten deutlich von den offiziellen Dispensatorien ab. Rezeptsammlungen für den Haushalt, denen auch das *Schoopsche* Rezeptbuch zugeordnet werden kann, eröffneten somit ein eigenständiges Feld in der Analyse frühneuzeitlicher medizinischer Literatur.

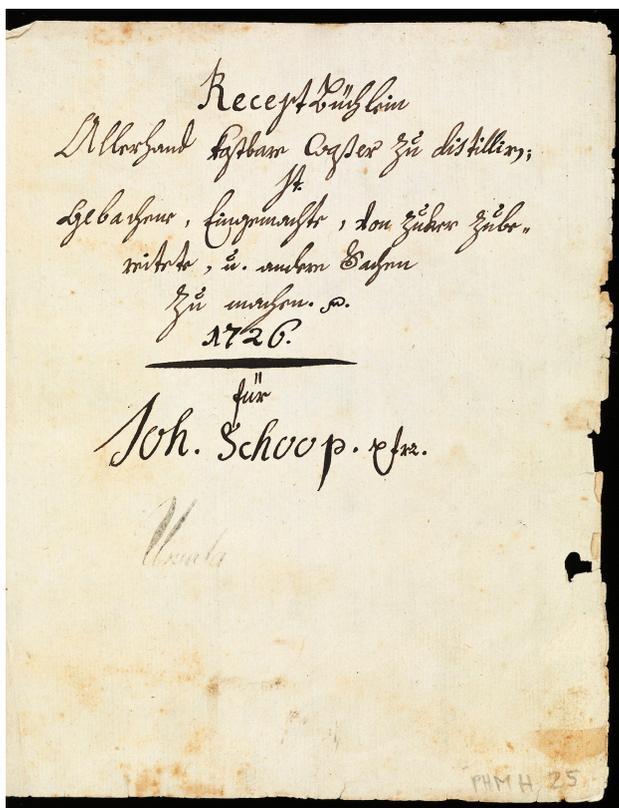


Abb. 1: Titelseite der Schoopschen Rezeptsammlung: *Receptbüchlein*. *Allerhand kostbare Wasser zu distillieren; st. Gebachene, eingemachte, von zucker zubereitete, u. Andere sachen zu machen. Für Joh. Schoop. Pfr.* (1726).

Die Schoopsche Rezeptsammlung

Bei der Handschrift handelt es sich um ein gebundenes Buch in mittelgutem Zustand. Die Seiten lösen sich an der oberen Kante vom Einband, respektive vom Buchrücken. Laut der Widmung ist das Rezeptbuch für einen Joh. Schoop geschrieben oder zusammengestellt worden, wobei nicht ersichtlich ist, ob es sich hierbei um ein Geschenk oder eine Auftragsarbeit handelt. Die Abkürzung »pfr.« im Anschluss an den Namen steht wahrscheinlich für die Berufsbezeichnung Pfarrer. Der Familienname Schoop lässt sich bis heute vor allem in der Nordostschweiz in den Kantonen Thurgau und Schaffhausen finden.⁶ Mit grosser Wahrscheinlichkeit bezog sich die Widmung auf den in Schaffhausen geborenen und gestorbenen Pfarrer und Diakon zu St. Johann Johannes Schoop (1696–1757). Er war verheiratet mit Magdalena Elisabeth von

Waldkirch (27. Februar 1698 bis 8. April 1742) und gemeinsam hatten sie sechs Kinder.⁷

Ob Schoop als Autor mitgewirkt hat, lässt sich nicht sagen. In der Handschrift konnte ich mindestens vier unterschiedliche Handschriften erkennen, wobei die Namen der Schreiber*innen nicht zu ermitteln waren. Leider liessen sich auch keine eindeutig zuweis- und datierbaren Manuskripte von Johannes Schoop oder der in der Rezeptsammlung erwähnten Personen ermitteln. Aus diesem unklaren Autor*innenverhältnis lässt sich deutlich der Gebrauchscharakter der Sammlung ablesen. Im Unterschied zu Beispielen, die Meret Tiburzi in diesem Band behandelt, war keine Veröffentlichung beabsichtigt und die Sammlung wurde von Person zu Person weitergereicht. Die Rezeptsammlung enthält ausschliesslich handschriftlich verfasste Rezepte, die dicht aufeinander und nacheinander aufgelistet werden. Die Rezepte besitzen keine Nummerierung oder ersichtliche Einteilung oder Struktur. Ich habe die Rezepte im Zuge meiner Arbeit in der Reihenfolge ihres Erscheinens in der Rezeptsammlung nummeriert, um sie ordnen und quantitativ einschätzen zu können. Die *Schoopsche* Rezeptsammlung umfasst gesamthaft 373 Rezepte auf 170 nummerierten Seiten.

Zum Teil folgen Rezepte der gleichen Art aufeinander. Da die Rezepte jedoch nicht in Kategorien eingeteilt sind, sind diese Häufungen von ähnlichen Rezepten wohl eher durch den Schreibprozess, respektive das Sammeln der Rezepte gegeben. Grössere zusammengehörende Blöcke scheinen vor allem bei der Auflistung von Arten der Lebensmittelzubereitung vorzukommen, so beispielsweise die Rezepte 8–48. In diesen aufeinanderfolgenden Rezepten sind Backwaren, eingedickte Fruchtsäfte und süsse Speisen zu finden. Weitere thematisch zusammenhängende Blöcke lassen sich in den Rezepten 283–295 finden, die alle Farbrezepte auflisten, sowie in den Rezepten 296–311, welche Haushaltsartikel wie Leim oder Kitt behandeln. Medizinische Rezepturen zeigen meist nur drei bis vier aufeinanderfolgende Rezepte, die gegen das gleiche Gebrechen helfen sollen oder gleiche Zubereitungsverfahren besitzen. So sind einige der destillierten Wässer und Öle ausschliesslich für die Augenmedizin gedacht.

Viele der Rezepte beschreiben sowohl das Herstellungsverfahren, wenn auch meist oberflächlich, und machen Angaben zu Zutaten und Mengen. Die vorhandenen Anleitungen zeigen Ansätze eines modernen Verständnisses von Rezepturen, mit Zubereitungsanleitungen inklusive Zeitangaben, Zutatenlisten und Mengenangaben. Zeitangaben finden sich oft bei Ruhezeiten zwischen zwei Prozessen oder vor der endgültigen Fertigstellung der Rezeptur. So beispielsweise »Diese wasser alle in die Kanne gegossen und wider 14. tag in sand, thue es hernach wohl durch einander und brenns gar sanft«.⁸

Die meisten Rezepte sind in deutscher Sprache verfasst, einzelne jedoch auf Latein. Die lateinischen Rezepte sind vor allem in der zweiten Hälfte der

Rezeptsammlung anzutreffen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Rezepturen für Arzneimittel, so beispielsweise Augenmedizin (»Augensalb«), Mund- und Zahnhygiene (»Zahn-pulver«), Stärkungsmittel (»Für mägeri«) oder Magenmittel für die Verdauung (»Pülverlein für verderbten magen und hauptweh«). Gewisse Rezepte enthalten Handlungs- oder Anwendungshinweise in deutscher Sprache und können daher als Gebrauchskommentare gelesen werden. So beispielsweise das Rezept für Augenwasser, welches nach der lateinischen Auflistung der Zutaten den deutschen Hinweis »Binde dabei quitenschleim über das aug.« beinhaltet.⁹

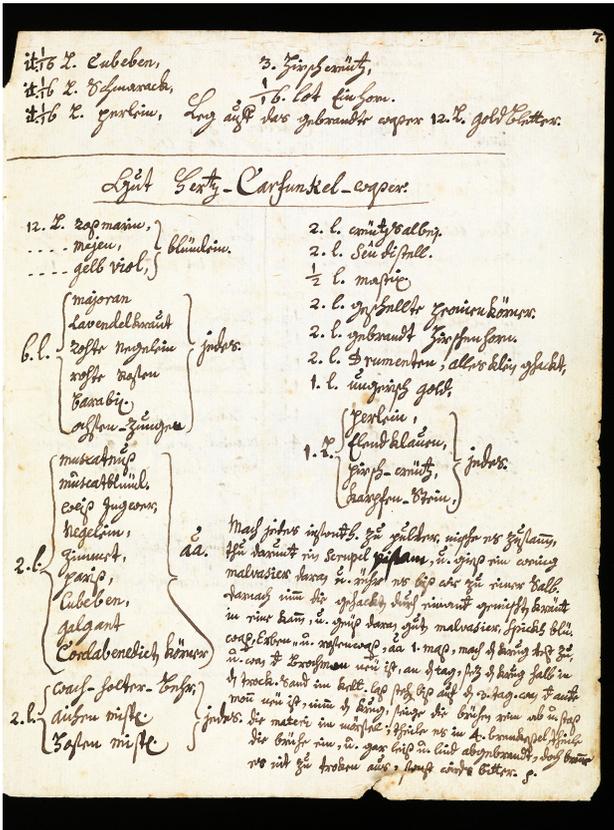


Abb. 2: Gut Hertz-Carfunkel-Wasser. Hierbei handelt es sich um ein komplexes Rezept, bei dem diverse Zutaten nach den Mondphasen in Wein (Malvasier) eingelegt werden mussten, um schlussendlich gebrannt zu werden.

Die Integration von lateinischen Rezepten kann ein Hinweis darauf sein, dass diese späteren Rezepte von einem akademischen Arzt oder Apotheker stammen, vor allem, da sie ausschliesslich Arzneimittel beschreiben. So könnten die Rezepte aus einer persönlichen Konsultation heraus niedergeschrieben worden sein, um sie zur Zubereitung bei einer Apotheke vorzulegen. Elaine Leong fand bei der Untersuchung englischer Rezeptbücher aus der Frühen Neuzeit Hinweise auf eine solche Praxis: In einigen Texten wurde namentlich auf den verschreibenden Arzt oder auf eine ärztliche Konsultation verwiesen.¹⁰ Im Fall der Schoopschen

Rezeptsammlung sprechen jedoch mehrere Hinweise gegen diese These. Zum einen sind sämtliche Rezepte, die einen Arzt als Verschreiber benennen (einschliesslich des Feldscherers Friedrich) auf Deutsch geschrieben. Man kann daher davon ausgehen, dass die Rezepte nicht auf einer persönlichen Konsultation basierten, sondern aus einer anderen Quelle abgeschrieben oder durch Freunde oder Verwandte weitergereicht wurden.

Rezepte für destillierte Wässer

Auch wenn der Untertitel der Quelle »*Allerhand kostbare wasser zu distilliren*« eine Vielzahl solcher Rezepte verspricht, kommen in der gesamten Sammlung lediglich neunzehn Rezepte für destillierte Wässer vor (von insgesamt 373 Rezepten).¹¹ Dies kann darauf hindeuten, dass das Büchlein ursprünglich für den Zweck angelegt worden ist, nur Rezepte für medizinische Wässer zu sammeln. Diese Absicht ist insofern nachvollziehbar, weil zur Herstellung der Wässer aus der Alchemie entlehnte Destillationsverfahren angewandt werden mussten, die mit grösserem Aufwand als übliche Kochtechniken verbunden waren und besonderes Wissen oder Kenntnisse erforderten. Wenn dem tatsächlich so gewesen ist, dann hat sich diese Absicht im Laufe der Zeit und mit den sich wandelnden Interessen der verschiedenen Schreiber*innen verloren. Im überlieferten Zustand der Sammlung sind die einzelnen Rezepte für destillierte Wässer in einem bunten Reigen verschiedenster Themen und Anliegen integriert. Dennoch sollte ihnen eine besondere Aufmerksamkeit zukommen: Obwohl die Herstellung von destilliertem Wasser während der Frühen Neuzeit für alle möglichen Zwecke vorgenommen wurde, so verfolgte der grösste Teil der in Rezeptsammlungen erwähnten Beispiele ausschliesslich medizinische Zwecke.¹² Ganz verschiedene Erzeugnisse waren darunter zu verstehen. Der Ausdruck *destillierte Wasser* reichte von gebranntem Weingeist bis hin zu destilliertem Blüten- oder Kräuterwasser.¹³ Sie wurden für eine Vielzahl von Beschwerden empfohlen. Unter anderem sollten sie gegen Schwindel, Hauterkrankungen, Kopfschmerzen helfen oder für das allgemeine Wohlbefinden und zur Stärkung dienen.

Die Destillation als Prozess gilt bis heute als grösste Errungenschaft und als erfolgreiche Ausbeute der Alchemie, was der Historiker Robert Siegfried auf den Punkt brachte:

»In spite of the failure of alchemy to reach its goals of transmutation, there was a positive gain from the fifteen centuries of alchemical practice. The accumulated knowledge of the particular behavior of metals and their compounds was considerable, and the invention of the art of distillation led to the isolation and characterization of alcohol and the inorganic acids. [...] In the sixteenth century alchemy received a new direction from Paracelsus, who urged the application of its knowledge and skills to the making and purification of chemical medicinals. This change also increased the focus on specific materials and their purity,

reinforcing the distinctness of their separate identity, moving slowly toward the concept of chemical substance.«¹⁴

Ohne an dieser Stelle die Geschichte der Destillation oder der Destillation von Wasser im Besonderen aufarbeiten zu können,¹⁵ möchte ich festhalten, dass ab dem 16. Jahrhundert die Destillation als alltägliches Verfahren nicht nur in den Laboratorien, sondern auch im Umfeld von Haushalten angewendet wurde.¹⁶



Abb. 3: 4711 Eau de Cologne-Flasche aus dem Jahr 1881. Auch »Kölnisch Wasser« hat seinen Anfang als medizinisches Wasser genommen. Im 16. und 17. Jahrhundert wurde es als stark duftendes Pestmittel zur Reinigung der Luft genutzt.

Destillation im Haushalt

Um die Entwicklung von Dampf und seiner Verdichtung beziehungsweise Kondensation zu erreichen, benötigte man zwei wichtige Utensilien, von denen die eine – die Heizquelle – in jedem Haushalt vorhanden war. Neben Herd und Ofen sind für die Destillation aber weitere Geräte wie Destillierkolben oder chemische Kochutensilien nötig, die aufgrund ihrer Kostspieligkeit, wenn überhaupt, nur in wohlhabenderen Haushalten vorhanden waren. Die *Schoopsche* Sammlung erwähnt in den Rezepten zu

destillierten Wässern diverse Destilliergefäße. Zur Destillation sollten die Flüssigkeiten unter anderem in einem »gläsernen Kolben« über einem »lind feür distilliert«,¹⁷ in einem »glas an die sonnen distillirt«,¹⁸ in einem »brenkessel [...] abgebrandt«,¹⁹ in einer »blase«,²⁰ »einer gutteren«²¹ oder einer »zinnernen kanne«²² gebrannt werden. Auch wenn keine detaillierten Beschreibungen der Destillationsapparaturen oder der verwendeten Gefäße aufgeschrieben sind, so kann man doch vermuten, dass eine allgemeine Kenntnis der Verfahren und Materialien vorhanden war. Der oder die Schreiber*in erwartete von den Leser*innen, dass ihnen die wenigen Informationen, sprich die wage Nennung der Gefäße und die sehr kurzen Kochanleitungen, für die Herstellung ausreichen. Kommentare, Ergänzungen oder Präzisierungen zu den Verfahren und Verfahrenstechniken, die man bei Abschriften andernorts gefundener Rezepte von destillierten Wässern erwarten könnte, sind ebenfalls selten. Für die Herstellung reichte also die Zutatenliste, zum Teil ergänzt durch Mengenangaben, Einlegezeit der Zutaten in Wein und die wage Nennung der Gefäße.

Eine Ausnahme bilden jene Rezepte, die eine Destillation auf Niedrigtemperatur beschreiben²³ oder die das spezielle Verfahren der Destillation an der Sonne verlangen.²⁴ Die solare Destillation ist ein Verfahren, das bereits im 15. und 16. Jahrhundert, so etwa von Hieronymus Brunschwig in seinem Werk *Liber artes distillandi, von der Kunst der Distillierung*, als »distillieren an der sunnen«, erklärt wird.²⁵ Brunschwig beschreibt ein Verfahren, bei dem die Retorte mit den Zutaten (beispielsweise Blüten) in ein gläsernes Gefäß gegeben und über ein anderes Gefäß gestürzt wird. Die beiden Gefäße werden luftdicht miteinander verbunden (»die zwei glesser uff einander daz kein ohtem dar uss gang.«), damit bei der Verdampfung an der Sonne die destillierte Flüssigkeit in den unteren Behälter tropfen kann. Dieses Verfahren brauchte zwar viel Zeit, im Fall des Magenwassers einen Monat,²⁶ doch es habe den Vorteil, wie Brunschwig bemerkt, auf einen Brennofen oder offenes Feuer verzichten zu können.²⁷ Die Sonnendestillation, die über das Mittelalter und die Frühe Neuzeit hinaus gebraucht wurde, wird im Übrigen als solare Destillation heute immer noch verwendet, beispielsweise um Salzwasser zu Trinkwasser umzuwandeln. Das Verfahren verbraucht deutlich weniger Energie als üblicherweise zur Verdampfung von Wasser benötigt wird.²⁸ Es war deshalb ideal für den Gebrauch im Haushalt. Für diese Herstellung des destillierten Wassers wurde keine aufwändige, kostspielige und platzeinnehmende Apparatur benötigt. Die Destillation konnte im Freien, beispielsweise im Hof oder Garten vollzogen werden und brauchte wenig Überwachung und Regulierung während des Prozesses. Es musste weder die Hitze kontrolliert, noch die Kühlung überprüft werden. Der lange Prozess und der fragliche Wirkungsgrad waren jedoch Nachteile.

Dass es sich bei dem Begriff Destillation um eine Vielzahl von Verfahren handelt, lässt sich auch an den Verben ablesen, mit denen der Prozess beschrieben wurde. Die meisten Wässer wurden »gebrandt«,²⁹ »abgebrandt«³⁰ oder »distilliert«. ³¹ Adressiert wurde so ein

Destillationsverfahren, das auf die Trennung von verschiedenen flüchtigen Flüssigkeiten abzielte. Andernorts werden die Verben »sieden«,³² »einsieden«³³ oder »gesotten«³⁴ verwendet. Ohne Temperaturangaben, die im 16. Jahrhundert noch nicht geläufig waren, drücken die Verben verschiedene Hitzegrade aus und das Wissen darüber, dass je nach eingesetztem Wärmegrad unterschiedliche Produkte entstehen. Die Verben sieden und sotten, respektive das Adjektiv gesotten beschreiben gemäss des Grimmschen Wörterbuchs einen Kochvorgang, bei dem Dampf aufsteigt, beispielsweise Wasser zum Kochen gebracht wird.³⁵ Ziel dieses Verfahrens ist laut den Rezepten das Einreduzieren der Brühe, ähnlich dem Einkochen einer Sauce. Beispielsweise sollen die Zutaten beim »disanen oder gerstenwasser« »bis ohngefehr der ½ theil eingesotten« werden, bevor die Flüssigkeit durch ein »reines tüchlein« gefiltert wird.³⁶ Ziel könnte also die Intensivierung des Geschmacks oder Geruchs sein, der durch die Reduzierung der Flüssigkeit in eine konzentriertere Form erzielt wird.

Das VI. Capitel.

der kunstener od wircker der nature/ als ein discipul gleichformlich dem selbigen nach gedenck/ zu dem ist not zu wissen das dz vorzemerl digestiff in manicher ley weise vnd form / gemacht würt nach den vier graden vnd maß der wermtd vnd hitz / das sie stercker wircken mag von der ersten distillierung/ wan in der anderen/ dzytten/ vnd sieden/ als von der entzündung vnd wöhd des bade gesagt ist. Also sol man sie verstou/dar umb in der andern digestion nach der ersten distillierung eyn nach leßter warmer strat hößer ersebt/ vnd der strat des kalckes dyner sein wan in dem ersten der digestion/ vnd also fürter vnd fürter vnd am leßten sol die digestion allein vß/vñ von rogniß vnd nit von dem kalck/ nach wel

licher als sie genüch gedigiert/ sol die matery ge distilliert werden/ die vorgenante digestion mag auch werden in dersonen/ also das man setz das glaß an die son/ wie sie nach gefigurirt stot.

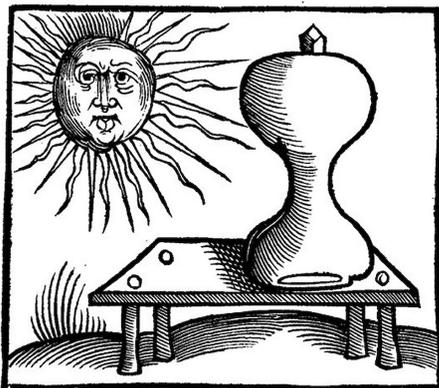


Abb. 4: Destilliergefäß für die solare Destillation (*distillatio per solis*). Hieronymus Brunschwig, *Liber de arte distillandi de compositis*. Das buch der waren kunst zu distillieren (1512).

Dass dieses Verfahren in Beziehung zur Destillation steht, zeigt die Anweisung, den Dampf der evaporierenden Flüssigkeit aufzufangen und zu bewahren. Die Siedevorgänge sollten immer in einem abgedichteten Hafen gekocht werden, damit »kein dampf davon geh«,³⁷ »kein dampff darvon kommt«³⁸ oder nicht »verrieche«. ³⁹ Dabei wird »verriechen«, sowohl als Verb wie auch als Adjektiv gebraucht, um einen Stoff zu bezeichnen, der aufhört einen gewissen Geruch zu verbreiten.⁴⁰ Das Abdichten der Gefäße hatte also zum Ziel, die Geschmacks- oder Geruchsstoffe in der Brühe zu lassen. Die Technik der Destillation wurde durch die erlebte Erfahrung des

Kochvorgangs und der Stoffwahrnehmung gesteuert, denn offensichtlich wird die olfaktorische Eigenschaft eines Stoffes an den Dampf gebunden, der in einem Fall des Einkochens bewahrt werden muss und im andern Fall abgeleitet und gekühlt wird, um die kondensierenden Tropfen aufzufangen. Zudem lassen sie einen Gebrauch von destillierten oder gesottene Wassern über den medizinischen Gebrauch hinaus errahnen. Zum einen werden sie oft klar durch die Beschreibung ihrer Wirkung oder Nennung der Symptome als Arzneimittel deklariert (beispielsweise das »magenwasser«),⁴¹ im anderen Fall scheint ihre geruchliche Funktion im Vordergrund zu stehen (beispielsweise »ein sehr wohlriechend. wasser zum angesicht«).⁴² Es ist daher anzunehmen, dass die destillierten Wasser neben ihrer Heilwirkung auch als wohlriechende Flüssigkeiten, ähnlich einem Parfüm oder einer Aromatherapie, verwendet wurden. Besonders ein Rezept unterstützt diese Vermutung, das Rezept für »wolriechendes waser, schlagwasser aus dem blauen trauben«.⁴³

Zutaten für medizinische Wässer

Allgemein verwendete Zutaten waren grösstenteils Gewürze oder Kräuter wie Zimt, Rosmarin, Majoran, Muskatnuss, Lavendel, Gewürznelken, Zitronenschalen, Fenchel oder Salbei. Sie sollten zunächst mehr als drei Wochen in Weingeist oder Branntwein eingelegt und an die Sonne gestellt werden. Die hierbei entstandene Brühe konnte dann mit Moschus (»bisem«)⁴⁴ und »bibergeil«⁴⁵ gebrannt werden.⁴⁶ Die Verwendung von starken Geruchsnoten wie Moschus und der Duftdrüse eines Bibers erfolgte vorzugsweise bei Krankheiten (zum Beispiel Pest), von denen man annahm, dass sie über die Luft verbreitet werden.

Zentral für die Herstellung von flüssiger Medizin war der Branntwein, auch *aqua vitae* oder Weingeist genannt. Als Grundlage für Branntwein wurde oft herkömmlicher Wein verwendet, der durch ein Destillierverfahren gebrannt wurde, um den Alkohol aus dem Wein zu trennen. Der Name Weingeist oder auch *aqua vitae* stammt aus der Alchemie und besagte, dass man mittels Destillation einem Stoff den ihm innewohnenden Geist (*spiritus*) entnehmen kann.⁴⁷ Die Eigenschaften des Branntweines gaben manchen Arzneimitteln wohl auch ihre Namen. Die spirituöse Flüssigkeit ist meist klar, durchsichtig und wie Wasser, nur stärker und mit einem feurigen Kern oder Samen versehen.

Wie der Kunsthistoriker Sergius Kodera ausführt, ist die Vorstellung eines beseelten Kerns der Substanz, der durch die Destillation herausgenommen werden kann, lange erhalten geblieben, nicht zuletzt »[...] because of its fiery nature and its capacity to affect mind and body, the extracted liquor proved to be a potent ›spiritual‹ substance, so distillation confirmed the existence and the workings of medical spirits in the human body«.⁴⁸ Medizinische Mittel auf der Basis von gebranntem Wein, mit ölhaltigen Kräutern versetzt, erfreuten sich daher über die Jahrhunderte hinweg grösster Beliebtheit und werden zum Teil bis in die heutige Zeit verkauft.

Noch heute führen pharmazeutische Vorschriftenbücher eine Vielzahl von Rezepturen für Spiritus auf, wie beispielsweise »Vini gallicum«, Cognac, die Hoffmannstropfen, Melissegeist oder Kölnisch Wasser.⁴⁹

Die Mehrheit der Rezepte für destillierte Wässer in der *Schoopschen* Sammlung bestätigen diese Herstellungsprozesse. So wurden die Zutaten, Blüten, Blätter, Gewürze, Schalen von Zitrusfrüchten, aber auch Bernstein oder Korallen zerstoßen, pulverisiert oder kleingeschnitten und über eine gewisse Zeit in Wein eingelegt. Beispielsweise wurde das »köstlich flusswasser zum schmieren« auf Seite fünf der Rezeptsammlung so hergestellt, dass die Zutaten »[...] wann sie zerstoßen sind, gegossen, hernach mit einer blasen wohl verbumben und 14 tag stehen lassen«. ⁵⁰ Die Zutaten sollten also vor dem Brennprozess in Wein eingelegt werden, am besten an einer kühlen Stelle wie in »den trock. sand im keller«⁵¹ oder »in schatten gestellt«. ⁵² Neben heimischen Kräutern kamen auch exotische Komponenten wie Korallen, Sandelholz oder Zimt zum Einsatz. Die Rezepte bezeugen, dass auch in der Nordschweiz des späten 17. Jahrhunderts eine breite Palette an exotischen Waren verarbeitet wurden, die, wie zum Beispiel Süssholz oder Korallen, einen weiten Handelsweg hinter sich hatten. Die meisten exotischen Substanzen und Fertigmischungen wurden vermutlich bei einem Fachkundigen, beispielsweise einem Apotheker, eingekauft, während die gewünschte Arznei anschliessend selbst hergestellt wurde.

Wenn es um die Gesundheit ging, scheuten diejenigen, die es sich leisten konnten, keine Kosten. Destillierte Wässer waren insofern nicht nur lebensnotwendige Medizin, sondern auch ein Zeichen für Wohlstand und die eigene soziale Position. Dies beschreibt auch Elaine Leong, die durch ihre Forschungen an frühneuzeitlichen Rezeptsammlungen in England nachweisen konnte, dass destillierte Wässer mit kostbaren Ingredienzien oft an Freunde oder einflussreiche Familien verschenkt wurden.⁵³ Die Rezepte der *Schoopschen Sammlung* geben zu dieser Geschenkpraxis zwar keine direkte Auskunft, liefern aber einige indirekte Hinweise zur Stützung der These von Leong. Bei diversen Rezepten wurden nachträglich die Preise der einzelnen Zutaten notiert, was als konkreter Hinweis auf die Notwendigkeit gelesen werden kann, dass beim Einkauf der Zutaten auf Preisänderungen und wirtschaftliche Schwankungen zu achten war. Obwohl gewisse Zutaten teurer waren als andere, standen auch Sandelholz oder Zimt, beides Zutaten aus tropischen Gebieten, Thurgauer Haushalten um 1700 zur Verfügung.⁵⁴ Der Preis der Zutaten machte die destillierten Wasser vor allem dann nicht zum günstigen Arzneimittel, wenn Rezepte wie das »schlag- und schwindel-wasser« mit ca. fünfzig Zutaten hergestellt wurden.⁵⁵ Ganz abgesehen davon schlug vermutlich auch die zeitintensive Herstellung finanziell zu Buche. Die solare Destillation etwa dauerte über einen Monat; ein missglücktes Ergebnis war daher auch unter finanziellen Gesichtspunkten wenig erfreulich. Schliesslich kann die bereits erwähnte Widmung auf dem Titelbild als möglicher Hinweis auf den Geschenkcharakter des Rezeptbuches gedeutet werden: Die Rezepte waren für Johann Schoop gesammelt und niedergeschrieben worden.

zur Behandlung konkreter Krankheiten oder Beschwerden eingesetzt oder als allgemeine Präventivmassnahmen verabreicht. So wurden Zutaten mit starken Geruchsnoten wie die von Moschus viele Jahrhunderte als Pestmittel und andere über die Luft verbreitete Krankheiten verschrieben und zugleich als Parfüm eingesetzt – sei es, um den Körpergeruch zu überdecken oder – als Mischform zwischen Kosmetikprodukt und Arzneimittel –, um das eigene Wohlgefühl und Wohlsein durch den angenehmen Duft zu steigern. In beiden Fällen wurde nicht der Körper direkt, sondern die ihn umgebende Aura behandelt. Medizinische Wässer liessen sich also nicht nur trinken, sie wurden auch als eine Art Desinfektionsmittel zur Reinigung der Luft und Umwelt eingesetzt.

Die destillierten Wässer in der Rezeptsammlung geben schliesslich eine Ahnung von der Vernetztheit des Wissens in der Frühen Neuzeit. Die Ingredienzien wurden in der Apotheke, bei Krämern, Gewürzhändlern und anderen Lieferanten besorgt und anschliessend im eigenen Haushalt verarbeitet. Dass mehrere Personen an dem vorliegenden Rezeptbuch gearbeitet haben, zeigt zudem, dass sie in der persönlichen Umgebung, möglicherweise in der Verwandtschaft, herumgereicht wurden. Je nach regionaler Verfügbarkeit, sozialer Stellung und wirtschaftlicher Realität mussten Rezepturen den Bedingungen der Zeit angepasst werden und etwa auf Handelsgänge Rücksicht nehmen. Ihre Niederschrift, Verwendung und Weitergabe geben daher sehr konkrete Hinweise auf die Alltagsbedingungen, unter denen in wohlhabenderen Haushalten gearbeitet wurde. Und sie illustrieren die jeweils vorherrschenden Vorstellungen von Krankheit, Gesundheit und allgemeinem Wohlergehen. So hatten Destillate noch einen weiteren, nicht zu vernachlässigenden Verwendungszweck: Sie galten als köstliche Kräuterschnäpse.

Nach einem Bachelorabschluss (2020) in Geschichte und Germanistik an der Universität Basel hat Mathieu Schoch 2022 sein Masterstudium mit der Masterthesis »Aufschwung der Destillation nach Paracelsus« abgeschlossen.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: *Receptbüchlein. Allerhand kostbare wasser zu distillieren; st. Gebachene, eingemachte, von zucker zubereitete, u. Andere sachen zu machen. Für Joh. Schoop. Pfr. (1726)*, © Pharmaziemuseum Basel, Cod. H25, S. V7, Titelseite. Online: <https://www.e-codices.ch/de/list/one/phmb/H00025>.

Abb. 2: *Rezept für Gut Hertz-Carfunkel-Wasser*, aus: *Receptbüchlein. Allerhand kostbare wasser zu distillieren; st. Gebachene, eingemachte, von zucker zubereitete, u. Andere sachen zu machen. Für Joh. Schoop. Pfr. (o.V.) (1726)*, © Pharmaziemuseum Basel, Cod. H25, S. 7. Online: <https://www.e-codices.ch/de/list/one/phmb/H00025>.

Abb. 3: Unbekannt, *4711 Eau de Cologne-Flasche* (1881), © wikimedia commons. Online: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:1885-Molanus-Flasche.JPG>.

Abb. 4: *Destilliergefäss für die solare Destillation* (o.J.), aus: Hyronimus Brunschwig: *Liber de arte distillandi de compositis. Das buch der waren kunst zu distillieren* (1512), © Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main. Online: <http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/frontdoor/index/index/docId/17473>.

Abb. 5: Rezept für »Mutterwasser«, aus: *Receptbüchlein. Allerhand kostbare wasser zu distillieren; st. Gebachene, eingemachte, von zucker zubereitete, u. Andere sachen zu machen. Für Joh. Schoop. Pfr.* (1726), © Pharmaziemuseum Basel, Cod. H25, S. 74. Online: <https://www.e-codices.ch/de/list/one/phmb/H00025>.

Literatur

- 1 Beispielsweise das *Lorscher Arzneibuch*, welches in die Frühmittelalterliche Rezeptliteratur verortet wird. Ulrich Stoll (Hg.): »Das *Lorscher Arzneibuch*«: *Ein medizinisches Kompendium des 8. Jahrhunderts (Codex Bambergensis medicinalis 1)* [Text, Übersetzung und Fachglossar], Stuttgart: Franz Steiner (1992) (= Sudhoffs Archiv Beiheft 28), S. 16–24; Basler Rezeptsammlung; Alessandra Sorbello Staub: *Die Basler Rezeptsammlung: Studien zu spätmittelalterlichen deutschen Kochbüchern*, Würzburg: Königshausen & Neumann (2002) (= Würzburger medizinhistorische Forschungen 71), S. 1–7.
- 2 Ulrich Stoll (Hg.): *Das »Lorscher Arzneibuch«: Ein medizinisches Kompendium des 8. Jahrhunderts (Codex Bambergensis medicinalis 1)* [Text, Übersetzung und Fachglossar], Stuttgart: Franz Steiner (1992) (= Sudhoffs Archiv Beiheft 28); Ortrun Riha: *Das Arzneibuch Ortolf von Baiernland: Wissensvermittelnde und wissensorganisierende Literatur im Mittelalter*, Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert (2014); Mareike Temmen: *Das Abdinghofer Arzneibuch: Edition und Untersuchung einer Handschrift mittelniederdeutscher Fachprosa*, Köln, Weimar, Wien: Böhlau (2006); Alessandra Sorbello Staub: *Die Basler Rezeptsammlung: Studien zu spätmittelalterlichen deutschen Kochbüchern*, Würzburg: Königshausen & Neumann (2002) (= Würzburger medizinhistorische Forschungen 71).
- 3 Ulrich Stoll (Hg.): *Das »Lorscher Arzneibuch«: Ein medizinisches Kompendium des 8. Jahrhunderts (Codex Bambergensis medicinalis 1)* [Text, Übersetzung und Fachglossar], Stuttgart: Franz Steiner Verlag (1992) (= Sudhoffs Archiv Beiheft 28), S. 16, 17.
- 4 Ulrich Stoll (Hg.): *Das »Lorscher Arzneibuch«: Ein medizinisches Kompendium des 8. Jahrhunderts (Codex Bambergensis medicinalis 1)* [Text, Übersetzung und Fachglossar], Stuttgart: Franz Steiner Verlag (1992) (= Sudhoffs Archiv Beiheft 28), S. 35.
- 5 Georg Schwedt: *Einführung in die pharmazeutische Chemie: An Beispielen aus der Hausapotheke*. Berlin: Springer (2019), S. 12–13.
- 6 »Schoop«, in: *Namespedia*, <https://de.namespedia.com/details/Schoop>.
- 7 Genealogisches Register Bartenschalgler: »Die Schoopen«, Stadtarchiv Schaffhausen, B III.10.60.01.08/13, S. 13.
- 8 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern*. (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 10–11.
- 9 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern*. (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 123.
- 10 Elaine Leong: *Recipes and Everyday Knowledge*, Chicago: University of Chicago Press (2018), S. 41–45.
- 11 Rezepte für destillierte Wasser finden sich auf den Seiten Cod. H25 S. 5, 6, 7, 10, 32 33, 48, 54, 56, 58, 71, 74, 97, 100, 101, 105 und 140. Manche Seiten beinhalten mehrere Rezepte für destillierte Wasser.
- 12 Tillmann Taape: »Distilling Reliable Remedies: Hieronymus Brunschwig's Liber de arte distillandi (1500): Between Alchemical Learning and Craft Practice«, in: *Ambix* 61/3 (2014), S. 236–237.
- 13 Gerhard Helmstaedter: »Die Besonderheit destillierter Wässer in der Medikation der Frühen Neuzeit: Ein Aquavitraktat in einer niederrheinischen Klosterhandschrift«, in: *38th International Congress for the History of Pharmacy* (2007), S. 1–12, hier S. 1.
- 14 Robert Siegfried: *From Elements to Atoms: A History of Chemical Composition*, Philadelphia: American Philosophical Society (2002), S. 25.
- 15 Überblickswerke zur Geschichte der Destillation stammen vor allem aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Neuere Forschung zur Destillation beschäftigt sich eher mit konkreter Quellenanalyse, wie beispielsweise Gerhard Helmstädter, der eine niederrheinische Klosterhandschrift untersucht. Gerhard Helmstädter: »Die Besonderheit destillierter Wässer in der Medikation der Frühen Neuzeit: Ein Aquavitraktat in einer niederrheinischen Klosterhandschrift«, in: *38th International Congress for the History of Pharmacy* (2007), S. 1–12. Als Überblicksartikel wurde für diese Arbeit verwendet: Herbert Kockmanns: »History of distillation«, in: Górak Andrzej, Eva Sorensen (Hg.): *Distillation: Fundamentals and Principles*. London: Academic Press (2014), S. 1–43.
- 16 Seth C. Rasmussen: *The Quest for Aqua Vitae: The History and Chemistry of Alcohol from Antiquity to the Middle Ages*, Heidelberg: Springer Science & Business (2014), S. 89–91.
- 17 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 5.
- 18 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 74.
- 19 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 7.

- 20 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 33.
- 21 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 100.
- 22 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 97.
- 23 »[...] mit einem lind feür distilliert.« (S. 5), »[...] ung gar leiss und lid abgebrandt« (S. 7), »In 2. mass wein eingebeiset und leiss gebrandt.« (S. 10), »bei dem brenne mus man in acht nehmen, dass es alzzeit ordentlich abgekühlt werde, und nit zu gross sr. allgemach gebrennt werde.« (S. 97). Alle Zitate aus: Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>).
- 24 »Alles zusammen in einem glas an die sonnen distillirt.« (S. 74), »[...] distilliere es 1. monath an der sonnen« (S. 101), »distillier es an der sonne mit brandtenwein« (S. 101). Alle Zitate aus: Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>).
- 25 Hieronymus Brunswig: *Hie anfahren ist das Buch genant Liber de arte distillandi: von der Künst der Distillierung*. Strassburg: Johann Grüninger (1500), Des esten Buchs VII.
- 26 »distilliere es 1 monath an der sonnen«, in: Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 101.
- 27 Hieronymus Brunswig: *Hie anfahren ist das Buch genant Liber de arte distillandi: von der Künst der Distillierung*. Strassburg: Johann Grüninger (1500), Des esten Buchs VII.
- 28 Klaus Hennecke et al.: »Solare Prozesswärme für Industrie, Meerwasserentsalzung und Solarchemie«, in: *Jahrestagung des Forschungs-Verbunds Sonnenenergie in Kooperation mit der Landesinitiative Zukunfts-Energien NRW* 22.23.09 (2005), S. 41.
- 29 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 10.
- 30 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 7.
- 31 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 5.
- 32 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 54, 56.
- 33 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 58.
- 34 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 71.
- 35 Jacob und Wilhelm Grimm: *Deutsches Wörterbuch*, Leipzig: Hirzel, Lfg. 5 (1901), Bd. X,I (1905), Sp. 867, Z. 8; Jacob und Wilhelm Grimm: *Deutsches Wörterbuch*, Leipzig: Hirzel, Lfg. 10 (1903), Bd. X,I (1905), Sp. 1820, Z. 11.
- 36 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 71.
- 37 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 58.
- 38 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 54.
- 39 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 97.
- 40 Jacob und Wilhelm Grimm: *Deutsches Wörterbuch*, Leipzig: Hirzel, Lfg. 6 (1895), Bd. XII, I (1956), Sp. 1013, Z. 33 sowie Johann Christoph Adelung: *Grammatisch-kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart*, Band 4. Leipzig: s.p. (1801), S. 1110.
- 41 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kostbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices: <https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 101.
- 42 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand*

- kosbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices:
<https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 105.
- 43 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kosbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices:
<https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 100.
- 44 »bistem« (o.V.), in: Jacob und Wilhelm Grimm: *Deutsches Wörterbuch*, Leipzig: Hirzel, Lfg. 1 (1854), Bd. II (1860), Sp. 46, Z. 38.
- 45 »bibergeil« (o.V.), in: Jacob und Wilhelm Grimm: *Deutsches Wörterbuch*, Leipzig: Hirzel, Lfg. 8 (1854), Bd. I (1854), Sp. 1807, Z. 39.
- 46 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kosbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices:
<https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 100.
- 47 Gerhard Helmstaedter: »Die Besonderheit destillierter Wässer in der Medikation der Frühen Neuzeit: ein Aquavitraktat in einer niederrheinischen Klosterhandschrift«, in: *38th International Congress for the History of Pharmacy* (2007), S. 1–12, hier S. 2.
- 48 Sergius Kodera: »The Art of the Distillation of ›Spirits‹ as a Technological Model for Human Physiology: The Cases of Marsilio Ficino, Joseph Duchesne and Francis Bacon«, in: Manfred Horstmanshoff, Helen King, Claus Zittel (Hg.): *Blood, Sweat and Tears*, Leiden: Brill (2012), S. 139–170, hier S. 152.
- 49 Gerhard Helmstaedter: »Die Besonderheit destillierter Wässer in der Medikation der Frühen Neuzeit: Ein Aquavitraktat in einer niederrheinischen Klosterhandschrift«, in: *38th International Congress for the History of Pharmacy* (2007), S. 1–12, hier S. 4.
- 50 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kosbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices:
<https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 5.
- 51 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kosbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices:
<https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 7.
- 52 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kosbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices:
<https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 97.
- 53 Elaine Leong: *Recipes and Everyday Knowledge*, Chicago: University of Chicago Press (2018), S. 66–67.
- 54 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kosbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices:
<https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 100.
- 55 Pharmaziemuseum der Universität Basel, Cod. H25: *Schoop Johann Recept-Büchlein, Aller-hand kosbar Wasser zuo distilliern* (Digitalisat bei e-codices:
<https://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/phmb/H00025>), S. 6.