

Bestandsaufnahme der Theorien und Modelle zum Wirkmechanismus der Homöopathie: Ein Scoping Review

Dombrowsky C, Klein SD, Würtenberger S, Baumgartner S, Tournier AL. Mapping the theories and models on the mode of action of homeopathy: a scoping review. *Journal of Integrative and Complementary Medicine*, 2025; **31**: 937–945.

Zusammenfassung

Auch wenn immer mehr Evidenzdaten der klinischen und Grundlagenforschung zur Wirksamkeit der Homöopathie vorliegen, konnte bisher noch kein allgemein anerkannter theoretischer Rahmen zur Erklärung der festgestellten klinischen Wirkungen der Homöopathie erstellt werden. Dombrowsky et al. (2025) schließen mit einer umfassenden Übersichtsarbeit (Scoping Review) diese Lücke und nehmen eine Bestandsaufnahme aller vorgeschlagenen theoretischen Ansätze vor, mit denen erklärt wird, wie zwei Kernprinzipien der Homöopathie zu den Mechanismen beitragen können, mit denen die Homöopathie biologische Wirkungen entfalten kann. Das sind die Potenzierung, das Verfahren, mit dem homöopathische Arzneimittel hergestellt werden, zu dem die serielle Verdünnung und die kräftige Verschüttelung gehören und das Ähnlichkeitsgesetz („Ähnliches möge durch Ähnliches geheilt werden“). Dabei kann eine Substanz, die bei gesunden Menschen Symptome verursacht, in kleinen Dosen zur Behandlung von Patienten eingesetzt werden, die an denselben oder ähnlichen Symptomen leiden.

Datenbanken und Kataloge wurden bis zum 12. Juli 2024 nach den Originalstudien durchsucht einschließlich der Bibliotheksfachkataloge zu Homöopathie. Mitberücksichtigt wurden Veröffentlichungen (in beliebigen Sprachen), die direkt eine Theorie oder ein Erklärungsmodell zu Homöopathie entwickelt oder eingeleitet hatten. Nicht berücksichtigt wurden Artikel, die in erster Linie auf experimentelle Aspekte, auf Erlebtes ausgerichtet waren und vorwiegend beschreibend waren sowie Leitartikel, Kommentare, Lesebriefe, Zusammenfassungen und Rezensionen.

Von den 9.539 ausfindig gemachten Einträgen wurden 216 Veröffentlichungen in die Übersicht aufgenommen, die vom Jahr 1832 bis zum Jahr 2024 reichten. Zwei Überprüfer haben unabhängig voneinander mehrere Schritte zur Vorauswahl sowie eine vordefinierte, systematische Datenentnahme durchgeführt. Mit einem iterativen Qualitätsprozess wurden 72 spezifische, theoretische Ansätze aus der Literatur in übergeordnete Rahmenkonzepte überführt.

Die 216 Veröffentlichungen wurden in **14 größere Rahmenkonzepte (siehe Kasten)** unterteilt. Dazu gehören Rahmenkonzepte, die physikalischen Substanzen zugrunde liegen, andere wiederum, die sich auf abstrakte Ideen stützen: Wasserstrukturen (n = 31), Nanostrukturen (n = 21), Chemie (n = 8), Biochemie (n = 21), Hormesis (n = 10), Biophotonen (n = 4), Elektrodynamik (n = 16), allgemeine Physik (n = 15), mathematische Modelle (n = 17), Quantenphysik (n = 11), schwache Quantentheorie (n = 22), Quantenanalogien (n = 8), komplexe Systeme (n = 32) und Geisteswissenschaften (n = 34).

14 THEORETISCHE RAHMENKONZEPTE ZUR ERKLÄRUNG DER HOMÖOPATHIE

- **Wasserstrukturen** – spezifische räumliche Konfigurationen der Wassermoleküle, die als Informationsträger auftreten.
- **Nanostrukturen** – Materialeigenschaften im Nanobereich, einschließlich der Nanopartikel, Nanoblasen und Siliziumdioxid, mit denen die Wirkungen homöopathischer Präparate erklärt werden sollen.
- **Chemie** – chemische Reaktionen (unter Beteiligung der Moleküle), Unreinheiten oder chemische Gesetze zur Erklärung der Aspekte der Homöopathie.
- **Biochemie** – zelluläre und molekulare Prozesse, einschließlich der Signalwege der Stressreaktion, Genexpression und Geruchsrezeptoren.
- **Hormesis** – niedrig dosierte Stimulation und hoch dosierte Hemmung zur Erklärung positiver Wirkungen bei niedrigen Konzentrationen.
- **Biophotonen** – kohärente Lichtemissionen von lebenden Organismen zur Vermittlung der Wirkungen homöopathischer Präparate.
- **Elektrodynamik** – spezifische Konfigurationen elektromagnetischer Felder als Erklärungsmodell der Wirkung homöopathischer Präparate.
- **Allgemeine Physik** – allgemeine physikalische Grundprinzipien, einschließlich der Syntropie und Retrokausalität.
- **Mathematische Modelle** – Differenzialgleichungen, Informationstheorie und entropiebasierte Ansätze.
- **Quantenphysik** – Standardkonzepte der Quantenmechanik, die direkt auf die homöopathischen Wirkungen angewandt werden.
- **Schwache Quantentheorie** – Quantenformalismus, der auf makroskopische Systeme erweitert wird und die Verflechtung zwischen Patienten, Präparat und Arzt darstellt.
- **Quantenanalogen** – Quantenkonzepte, die beschreibend ohne formelle mathematische Struktur angewandt werden.
- **Komplexe Systeme** – nicht lineare Dynamik, Selbstorganisation und auf den Patienten und/oder das Präparat angewandte Kybernetik.
- **Geisteswissenschaften** – philosophische, semiotische und geschichtliche Perspektiven, einschließlich Vitalismus und Synchronizität.

Was die beiden Kernprinzipien betrifft, befassten sich 46 % der Veröffentlichungen ausschließlich mit der Potenzierung, 20 % ausschließlich mit dem Ähnlichkeitsgesetz, 22 % mit beiden Aspekten. 11 % der Veröffentlichungen konnten keiner Kategorie zugeordnet werden. Zu den Rahmenkonzepten, bei denen beide Prinzipien thematisiert wurden, gehörten Geisteswissenschaften, komplexe Systeme, Biochemie, schwache Quantentheorie sowie Hormesis. Die Konzepte Wasserstrukturen, Nanostrukturen und mathematische Modelle konzentrierten sich vorwiegend auf die Potenzierung. Im Durchschnitt am häufigsten zitiert wurden Nanostrukturen (34 Zitate pro Veröffentlichung), Biochemie (30 Zitate), Hormesis (30), schwache Quantentheorie (27) und komplexe Systeme (26).

Anzuführen sind einige Einschränkungen. Ungefähr 3,7 % der Volltexte konnten nicht abgerufen werden. Die Autoren sind jedoch der Ansicht, dass es unwahrscheinlich ist, dass dadurch ein größeres theoretisches Rahmenkonzept unberücksichtigt geblieben sei. Die Einteilung der Theorien in 14 Rahmenkonzepte setzte eine iterative Bewertung voraus und weist noch einige subjektive Elemente auf. Einige Rahmenkonzepte überschneiden sich (so z. B. Quantenphysik mit allgemeiner Physik und Biochemie mit Chemie). Zitierdaten lagen für ungefähr die Hälfte aller eingeschlossenen Studien vor.

Diese Übersichtsarbeit (Scoping Review) liefert die erste systematische Bestandsaufnahme der theoretischen Homöopathie-Landschaft. Dabei wurden methodologisch einwandfreie Kriterien in Einklang mit der PRISMA-Erweiterung für Scoping Reviews angewandt. Da bisher keine allgemein anerkannte Theorie vorliegt, mit der die beobachteten, klinischen Wirkungen der Homöopathie erklärt werden können, ist diese konsolidierte Übersicht für die Branche von großer Bedeutung. Geplant ist eine weitere Veröffentlichung zur Untersuchung der definierten Rahmenkonzepte auf Qualität, Plausibilität, Kompatibilität unter Anwendung der modernen Wissenschaft und der experimentellen Falsifizierbarkeit.