

**Einladung**  
**zu den 41. Arbeitstagen für Mikrobiologen**  
**am 23. und 24. September 2022**  
**auf dem Andreashof in Überlingen-Deisendorf**

Beginn: Freitag, 23. September, 9.00 Uhr  
Ende: Samstag, 24. September, 17.00 Uhr

Mikroorganismen treten nicht wie Makroorganismen selbst in Erscheinung, sondern entziehen sich unserer direkten Wahrnehmung. Fast immer nehmen wir nur ihre Wirksamkeit wahr, Gerüche, Farben, Formverwandlungen, Veränderungen in ihrem Lebensraum oder auch die Aufrechterhaltung einer für höhere Organismen förderlichen Lebenssphäre. Nur mittels bestimmter Methoden und Techniken können wir Mikroorganismen wahrnehmbar machen. Dazu müssen wir sie aus ihrem Lebenszusammenhang separieren, mikroskopieren und können einige von ihnen kultivieren oder viele bisher nicht kultivierte Mikroben auch nur mit molekularbiologischen Methoden bis hin zur Sequenzierung deren Genome analysieren. Ebenso ist für das Verständnis der Mikroben die Analyse deren Lebensraumes notwendig. Das Separieren erfordert aber immer, den Kontext des Lebens- und Sinnzusammenhanges der entsprechenden Mikroben wieder ideell herzustellen. Um dieser gedanklichen Aufgabe gerecht zu werden, müssen wir ein sehr lebendiges und Sinnzusammenhang stiftendes Denken entwickeln, das weit über unser gegenständliches Denken hinausgeht.

Wir wollen uns in diesem Jahr mit der Entwicklung und Ausbildung eines Sinnzusammenhang schaffenden Denkens beschäftigen, welches für das Verständnis der Mikrowelt sachgemäß ist. Als Grundlage dafür dienen die angegebenen Texte und vorbereitete und spontane Beispiele aus dem Teilnehmerkreis.

Eine gute Grundlage und Vorbereitung für das Thema ist auch das 2021 erschienene Buch von Thomas Hardtmuth *Mikrobiom und Mensch*.

- *T. Hardtmuth*: Mikrobiom und Mensch – die Bedeutung der Mikroorganismen und Viren in Medizin, Evolution und Ökologie, Kapitel V: Mikroorganismen aus anthroposophischer Perspektive. Salumed Verlag, Berlin 2021.

- *R. Steiner*: Vortrag vom 20. Januar 1923: in Lebendiges Naturerkennen, intellektueller Sündenfall und spirituelle Sündenerhebung (GA 220, zur Frage eines Sinnzusammenhang stiftenden Denkens).

- *R. Steiner*: Der Vor-Michaelische und der Michaelische Weg. In: Anthroposophische Leitsätze – der Erkenntnisweg der Anthroposophie (GA 26).

- *R. Steiner*: Vortrag vom 24. März 1920: in Geisteswissenschaft und Medizin (GA 312; zur Frage der menschlichen Verdauung und der Bedeutung der Mikroben)

Bei Bedarf können die Texte vom Sekretariat der Naturwissenschaftlichen Sektion oder von Meinhard Simon ([m.simon@icbm.de](mailto:m.simon@icbm.de)) als pdf Dokumente angefordert werden.

Die gemeinsame Arbeit lebt von den Beiträgen der Teilnehmer. Daher freuen wir uns über aktuelle Beiträge und Berichte aus der eigenen Arbeit.

Anmeldung: Forschungsinstitut am Goetheanum, Postfach, CH-4143 Dornach 1 ([science@goetheanum.ch](mailto:science@goetheanum.ch)).

Meinhard Simon ([m.simon@icbm.de](mailto:m.simon@icbm.de))

Im Gegensatz zu den früheren Arbeitstagen findet das diesjährige Treffen auf dem Andreashof in Überlingen-Deisendorf am Bodensee statt (<https://www.lichtyam.de/>).

Unterkunft: Zimmerreservierung bitte über den Tourismusverband Überlingen (<https://www.ueberlingen-bodensee.de/>).

Falls Mitfahrgelegenheit vom Übernachtungsort zum Andreashof gewünscht, bitte an Meinhard Simon melden.

Unkostenbeitrag: 50,- €, Studenten 25,- €

Gerne können Sie auch interessierte Kollegen und Freunde auf die Arbeitstage aufmerksam machen.

Mit freundlichen Grüßen

*Meinhard Simon, Matthias Rang, Johannes Wirz*

Dornach, im August 2022