



Den Haag, 12 januari 2025

Uitnodiging conferentie over het thema ***De aarde als levend wezen***

Einladung zur Tagung über ***Die Erde als Lebewesen***

op 24 t/m 26 januari 2025 / am 24. – 26. Januar 2025

Beste vrienden,

Op vrijdag 24 en zaterdag 25 en zondagochtend 26 januari 2025 organiseert de Natuurwetenschappelijke Sectie, afdeling in Nederland, een conferentie over de aarde als levend wezen, waar twee sprekers uit Duitsland komen en hun voordracht in het Duits zullen houden. Uit Nederland zijn er dan drie sprekers, die hun bijdrage in het Engels zullen houden. Ikzelf zal inleiden en uitleiden in het Duits en ook het eurythmieprogramma op de zaterdagavond toelichten in het Duits. Derhalve zal de voertaal Duits en ook Engels zijn. Vanaf hier hanteren we dus de Duitse taal.

### **Zum Tagungsthema**

In heutiger Zeit, in denen sich vieles in der Natur verändert, kann es uns helfen im Umgang mit der Natur, wenn wir mehr Einsicht in die Erde als Organismus gewinnen und sehen, wie ein lebendiges Wesen mit vielen Helfern in ihr entdeckt werden kann. Zum Beispiel ist der große Jahreszeiten-Rhythmus zwischen Wachstum (Hingabe an den Kosmos) und Verwelken (Alleinsein in der Erde), ein Ausdruck dieses Wesens. Die Rolle des Sonnenwesens Christus ist hier von großer Bedeutung. Wir haben einige deutsche Freunde gebeten, das Tagungsthema neben den englische Beiträgen von drei Holländer zu beleuchten aus verschiedene Untersuchungsgebieten. Somit wird die Hauptsprache des Treffens Deutsch und auch Englisch sein. Es wird einen Beitrag von Peter Teunissen über "Ocean currents as a threefold organism" geben und Susanna Kümmell wird über "Das Salz des Meeres, woher es kommt und wohin es geht" sprechen und Meinhard Simon wird "Die Bedeutung und Signatur der Mikroorganismen für den Erdorganismus" besprechen. Ton Huijbregts wird über "Fungi in relationship to Earth" sprechen und Anselma Remmers über "The Creation of the Physical Earth – A look at the work of Dankmar Bosse". Außerdem wird es am Samstagabend eine kleine, musikalisch umrahmte Eurythmie-Ausführung zum Thema Persephone geben, auf Grund einem Michaelsbrief Rudolf Steiners zum Logos-Mysterium (veröffentlicht am 28. Dezember 1924 und später publiziert in GA 26). Daran voran wird in einer kurzen Eurythmie-Ausführung das Gedicht von Vladimir Wyssozki "Lied von der Erde" zu sehen sein. Beide Aufführungen werden eingeleitet mit eine Einführung von mir.

Diese Tagung findet statt im Elisabeth Vreede huis, Riouwstraat 1 in Den Haag, und zwar am Freitagabend mit Abendessen und Samstag mit Mittag- und Abendessen und Sonntagmorgen mit Lunchpaket. Das Programm mit einer näheren Erläuterung der Vorträge und einiges Biographisches der RednerInnen ist weiter unten zu finden.

Die Kosten betragen ungefähr €100,- pro Person einschließlich der erwähnten Mahlzeiten und des künstlerischen Samstagabends.

Herzlich willkommen zu diesem besonderen Treffen.

- Kosten** €100,- mit Mahlzeiten (ohne Frühstück) und Samstagabendprogramm, am Tag selber cash zu bezahlen an Mario Matthijsen oder über NL86ABNA0434949728 von M.M. Matthijsen mit Angabe 'NWS24-26jan2025'. Ermäßigung ist möglich in Absprache mit Mario Matthijsen. Wo möglich wäre mehr als €100,- auch sehr wünschenswert.
- Ort** Freitagabend, Samstagmorgen, Samstagmittag und Sonntagmorgen im Eurythmiesaal (1e Stock) und Samstagabend im Theatersaal im Erdgeschoss des Vreede huis, Riouwstraat 1, 2585GP Den Haag
- Anmeldung** per Email [m.m.matthijsen@hetnet.nl](mailto:m.m.matthijsen@hetnet.nl) oder Tel. 06 514 358 85 (Mario)

Mario Matthijsen (Koordinator der NWS in NL)

# Die Erde als Lebewesen

Inwiefern kann es uns heutzutage helfen, wenn wir beim Klimawandel und andere Veränderungen in der Natur einen anderen Gesichtspunkt wählen als nur das Materielle, indem wir versuchen die Erde als Lebewesen zu verstehen und vieles in der Natur als Element eines lebendigen Organismus auf zu fassen. Die folgende RednerInnen werden dazu beitragen.

Nach einem gemeinsamen Abendessen werde ich das Tagungsthema einleiten. Dann folgt ein Vortrag von Peter Teunissen am Freitagabend zum Thema "Ocean currents as a threefold organism" sprechen, auf Englisch.

Er schreibt dazu:

«On the basis of an extensive, phenomenological description of the course of the ocean currents across the four great oceans, both the surface currents as well as the deeper flows, the idea arises that the threefold image of Man can be observed here. Together the currents create unity in the water-earth.

*Peter Teunissen, 1950. After a training to become a Mate/ Navigation Officer in Large Commercial Shipping, he sailed the world's oceans for four years on "large ocean going vessels". Subsequently he retrained as a Geography- and Physics-teacher. After 33 years, mainly as a Geography teacher, at the Waldorf School in The Hague and Nijmegen, he retired in 2014.»*

Susanna Kümmell wird dann am Samstagmorgen zum Thema "Das Salz des Meeres - woher es kommt und wohin es geht" sprechen.

Sie schreibt dazu:

«Unsere Süßwasserflüsse bringen Salze ins Meer. Das hört sich zunächst nicht schlüssig an, aber Fluss- und Grundwasser enthalten geringe Mengen Salzionen, die sie mit in das Meer nehmen. Eine der Flusswassermenge entsprechende Menge Wasser verdunstet dann aus den Ozeanen und die Salzionen bleiben zurück im Meer.

In Binnenmeeren oder -seen ohne Abfluss wie dem Toten Meer, die in trockenen Gebieten vorkommen, kommt das Salz über die Zeit an seiner Sättigungskonzentration und fällt aus. Beim großen Ozean ist das nicht der Fall. Über die lange erdgeschichtliche Zeit hätte er längst an die Sättigungsgrenze der Meersalze kommen müssen. Hier findet etwas Anderes statt. Die Salzionen werden den Weltmeeren wieder entzogen. Dies findet auf sehr verschiedenen Wegen statt. Die Bildung von Kalkablagerungen durch die Schalen der Organismen spielt dabei eine große Rolle, indem sie dem Wasser Calcium entziehen. Die basaltische ozeanische Kruste hat auch einen wesentlichen Anteil am Salzzug, indem in der abgekühlten Kruste Kalium entzogen wird. In der neugebildeten ozeanischen Kruste an den Mittelozeanischen Rücken treten die Phänomene der Black smoker auf. Hier findet Zirkulation von Ozeanwasser durch die Kruste statt, wobei in einem Ionenaustauschvorgang vor allem Natrium und Magnesium dem Ozean entzogen werden. Dafür geben die Black smoker Calcium- und Schwermetallionen an das Wasser ab, wobei letztere direkt in der Nähe der Black smoker ausfallen. Durch das Verdriften der Ozeanplatten werden letztlich die in der Platte aufgenommenen Salze bei der Subduktion unter die Kontinente in große

geologische Tiefen transportiert, in denen Magmenentstehung und Metamorphose der Gesteine stattfindet. Hier werden viele der ehemaligen Salzionen der Ozeane wieder in neu entstehende Schmelzen aufgenommen und an die Erdoberfläche transportiert.»

*Susanna Kümmell ist Forscherin an der Uni Witten/Herdecke zum Thema verschiedener Trends und Muster in der Evolution der Säuger und ihrer Vorläufer. Besonderer Schwerpunkt gilt den Händen und Füßen und deren Veränderung im Laufe der Evolution, sowie deren Bewegungsweisen. Zudem wird der Frage der Autonomie und der Plastizität in der Säugerevolution nachgegangen.»* Sie ist Mitglied des Sektionskollegiums der Naturwissenschaftlichen Sektion.

Dann kommt Meinhard Simon mit einem Beitrag über "Die Bedeutung und Signatur der Mikroorganismen für den Erdorganismus".

Er schreibt dazu:

«Es ist heute eine allgemein anerkannte Tatsache, dass die Entwicklung der Erde bereits in sehr früher Zeit durch Lebensprozesse geprägt worden ist und diese mitentscheidend zur Ausbildung der Temperaturhomöostase beigetragen haben. Diese Lebensprozesse waren für mehr als die Hälfte der Erdgeschichte von Mikroorganismen geprägt, zunächst ausschliesslich von Prokaryonten (zellkernlose Einzeller) und später auch von eukaryontischen Einzellern. Die Abnahme der CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre, die Bildung von Eisen- und Schwefelmineralien und von Kalkstein waren wichtige Nebenprodukte dieser Lebensprozesse und bildeten die feste Erdkruste und die Grundlage für alle Formen von höherem Leben bis hin zum Menschen. Diese Entwicklung der Erde zeichnet sich durch viele Eigenschaften aus, welche typisch sind für ein Lebewesen. Ohne die heute bekannten Tatsachen zu kennen, hat Rudolf Steiner vor mehr als 100 Jahren diese Form der Erdentwicklung aus dem Lebendigen heraus beschrieben. Mikroorganismen sind die aktivste physisch in Erscheinung tretende Form des Lebens und stehen dem Ätherischen von allen Organismen am nächsten. Sie sind mit dem blossen Auge unsichtbar, aber wir nehmen die Wirkungen ihrer Tätigkeit in vielerlei Hinsicht wahr und nutzen sie auch für bestimmte Anwendungen, beispielsweise bei der Herstellung von Milchprodukten wie Käse und bei der Fermentation von vielen Nahrungsmitteln. Mikroorganismen sind entscheidend für den Abbau von organischen Substanzen und für das Recycling von vielen vom Menschen produzierten Produkten und für die Bildung von Kompost und fruchtbarer Erde. Sie sind entscheidend an den globalen Kreisläufen des Kohlenstoffs, Stickstoffs und Schwefels beteiligt. Die pflanzlichen Mikroorganismen der Weltmeere produzieren 50% des Sauerstoffs, den wir einatmen. Daher können Mikroorganismen als die wesentlichen Organe des Lebewesens Erde betrachtet werden. Sie kommen überall auf der Erde vor und sind ständig stoffwechselaktiv, in der Wassersäule und in den Sedimenten der Meere, in Seen, im Boden, von den Tropen bis in die Polargebiete. Zudem beherbergt jeder höhere Organismus, Pflanzen, Tiere, der Mensch, Milliarden von Mikroorganismen, das Mikrobiom, das ein integraler Bestandteil des Organismus ist und eine höhere Einheit mit ihm bildet. Diese höhere Einheit von Makro- und Mikroorganismen, die wir als ein Lebewesen wahrnehmen, ist vergleichbar damit, dass wir die Erde als Lebewesen betrachten. *Meinhard Simon, geb. 1953, Studium der Biologie und Gewässerkunde an den Universitäten in Konstanz und Freiburg. Diplom- und Doktorarbeit über ein gewässerbiologisches Thema am*

*Bodensee. Von 1997 bis 2023 war er an der Universität Oldenburg tätig als Professor für Marine Mikrobiologie und Biologische Meereskunde. Seit langer Zeit beschäftigt er sich mit Fragen zum Wasser und Wasserkreislauf und mit Mikroorganismen in Gewässern. Forschungsfahrten haben ihn in das Mittelmeer, Rote Meer, Südpolarmeer, den Atlantischen und Pazifischen Ozean, geführt. Er möchte zu einem erweiterten und vertieften Verständnis des Zusammenhanges von Mikroorganismen und ihrem Lebensraum Wasser beitragen. Er ist Mitglied des Sektionskollegiums der Naturwissenschaftlichen Sektion.»*

Nach der Mittagpause ist während 1¼ Stunde ein offenes Gespräch vorgesehen eventuell mit Beiträge der Teilnehmer zum Tagungsthema.

Nach der Teepause kommt dann Ton Huijbregts mit einem Beitrag über "Fungi in relationship to Earth".

Er schreibt dazu:

« Fungi have long been undervalued in their role in nature. Since realizing that they form their own kingdom, interest in them has significantly increased. These primarily soil-dwelling organisms are absolute specialists in breaking down organic matter, even converting kerosene into nutrients. This "rejuvenation" of the soil (think of the tree as an outgrowth of the earth) leads to plant growth in nutrient-poor and dry sandy soils, where the fungus exchanges moisture and minerals with the plant in return for sugars. Fungi often enter into a delicate dynamic balance with plants, which can be disrupted by human intervention, leading to parasitism or the death of the fungus due to a lack of sugars. The concept of parasitism often rests on a misunderstood precarious dynamic balance. Research in England has shown that the sometimes extremely high age of "veteran trees" is promoted by an infection with wood-decay fungi that ultimately extends their lifespan.

*Ton Huijbregts, born on January 29, 1954 in Breda (Netherlands). During high school (O.L.V. Lyceum) affiliated with youth organizations that were involved in biological field work. After following a teacher training in Deventer and during that time getting acquainted with Anthroposophy and Goetheanistic Phenomenology started to give Biology lessons at "De Vrije School" in The Hague from 1978 to 2020. Since then a Member of the Dutch Mycological Society and the Royal Flemish Mycological Society and active in monitoring networks.»*

Am Samstagabend werde ich im künstlerischen Abendprogramm zuerst kurz einführen im "Lied over de aarde" (auf Holländisch) von Vladimir Wysozki mit anschließend der ersten eurythmischen Darstellung. Die Eurythmistinnen sind Marina Akkerman, Ruta Bagdonaviciute, Ljerka Legac und Magali Müller Peddinghaus. Der Sprachgestalter ist Arthur Polderman und die Beleuchtung macht Leander May. Das Gedicht "Lied von der Erde" wird auf Holländisch und Deutsch im Abendprogrammheft zu finden sein.

Dann leite ich kurz über zur zweiten eurythmischen Darstellung über Stellen aus dem Michaelsbrief von Rudolf Steiner zur Weihnacht 1924 "Het Logos-Mysterie" (in GA26) mit Klaviermusik von Marc van Delft. Nachdem es zum ersten Mal Aufgeführt ist, werde ich das Thema vertiefen. Danach wird es nochmal aufgeführt. Die Eurythmistinnen sind Angeline Hofstee, Darina

Lazarova und Marleen Matthijsen. Der Sprachgestalter ist Marjo van der Himst und die Beleuchtung macht Arthur Polderman. Die Musik wird von Marc van Delft selber ausgeführt. Die Texten werden auf Holländisch und Deutsch im Abendprogrammheft zu finden sein.

Am Sonntagmorgen wird dann Anselma Remmers sprechen zum Thema "The Creation of the Physical Earth – A look at the work of Dankmar Bosse".

Sie schreibt dazu:

«Anselma Remmers sees Bosse's phenomenological approach as a bridge between the insights of anthroposophy and regular earth science, where the latter follows sensory observations (and not computer models). The concept of the life sphere is a crucial element in Bosse's work; if that is taken seriously, the result will be a major paradigm shift compared to the current hypotheses about the origin of the earth; it will also become clear how all rock can be seen as former living substance - which makes it clear that life does not come from matter, but matter from life.

*Anselma Remmers is a geography teacher and coordinator of the Waldorf education route within the public school Lek en Linge in Culemborg. She is also secretary of the board of the AViN. During her studies to become a geography teacher in 2016, she wrote an in-depth paper ' Our worldview matters - research into the anthroposophical perspectives on the development of man and earth '. For this, she immersed herself in the work of Dankmar Bosse and also went on several excursions with him.»*

Nach einer Pause kommen wir dann im Plenum ins Gespräch zur Frage: sind wir der Erde als Lebewesen näher gekommen? Danach werde ich die Tagung dann abschliessen und wird eine Lunchpakete zur Verfügung gestellt zum Mitnehmen.

Nach jedem Vortrag, die ungefähr  $\frac{3}{4}$  Stunde nehmen wird, ist die Möglichkeit da um während ungefähr  $\frac{1}{2}$  Stunde im Plenum ins Gespräch zu kommen über diesen Vortrag. Einen Zeitplan des Programms ist unten zu finden.

Mario Matthijsen (Koordinator der NWS in NL und Mitglied des Kollegiums der NWS weltweit)

Tagung der Naturwissenschaftlichen Sektion, Abteilung in Holland, zum Thema <i>die Erde als Lebewesen</i> in Elisabeth Vreedehuis, Riouwstraat 1, 2585GP, Den Haag	
Freitag, 24. Januar 2025	Sonntag, 26. Januar 2025
9 <sup>30</sup>	Susanna Kümmell "Das Salz des Meeres - woher es kommt und wohin es geht"
10 <sup>15</sup>	Gespräch im Plenum
10 <sup>45</sup>	Pause
11 <sup>15</sup>	Meinhard Simon "Die Bedeutung und Signatur der Mikroorganismen für den Erdorganismus"
12 <sup>00</sup>	Gespräch im Plenum
12 <sup>30</sup>	Mittagessen und Mittagspause
15 <sup>00</sup>	Offenes Gespräch, eventuell mit Beiträgen der Teilnehmer zum Tagungsthema Moderation Mario Matthijssen
16 <sup>15</sup>	Pause
16 <sup>45</sup>	Ton Huijbregts "Fungi in relationship to Earth"
17 <sup>30</sup>	Gespräch im Plenum
18 <sup>00</sup>	Abendessen
19 <sup>30</sup>	Mario Matthijssen "Einleitung zum Tagungsthema"
20 <sup>00</sup>	Peter Teunissen "Ocean currents as a threefold organism"
20 <sup>45</sup>	Gespräch im Plenum
	Mario Matthijssen "Kurze Einführung in die erste eurythmische Darstellung" – anschließend Eurythmie zum "Lied over de aarde" (auf Holländisch) von Vladimir Wysozki. Mario Matthijssen "Übergang zur zweiten eurythmischen Darstellung" – anschließend (1) eurythmische Komposition (auf Holländisch) aus dem Michaelsbrief von Rudolf Steiner zur Weihnacht 1924 "Het Logos-Mysterie" mit Klaviermusik von Marc van Delft (2) Einleitung zum Logos-Mysterium und zu Persephone (Mario Matthijssen) (3) Wiederholung der eurythmischen Komposition
	21 <sup>15</sup> Tagesende
	21 <sup>00</sup> Tagesende
	Lunchpakete zum Mitnehmen