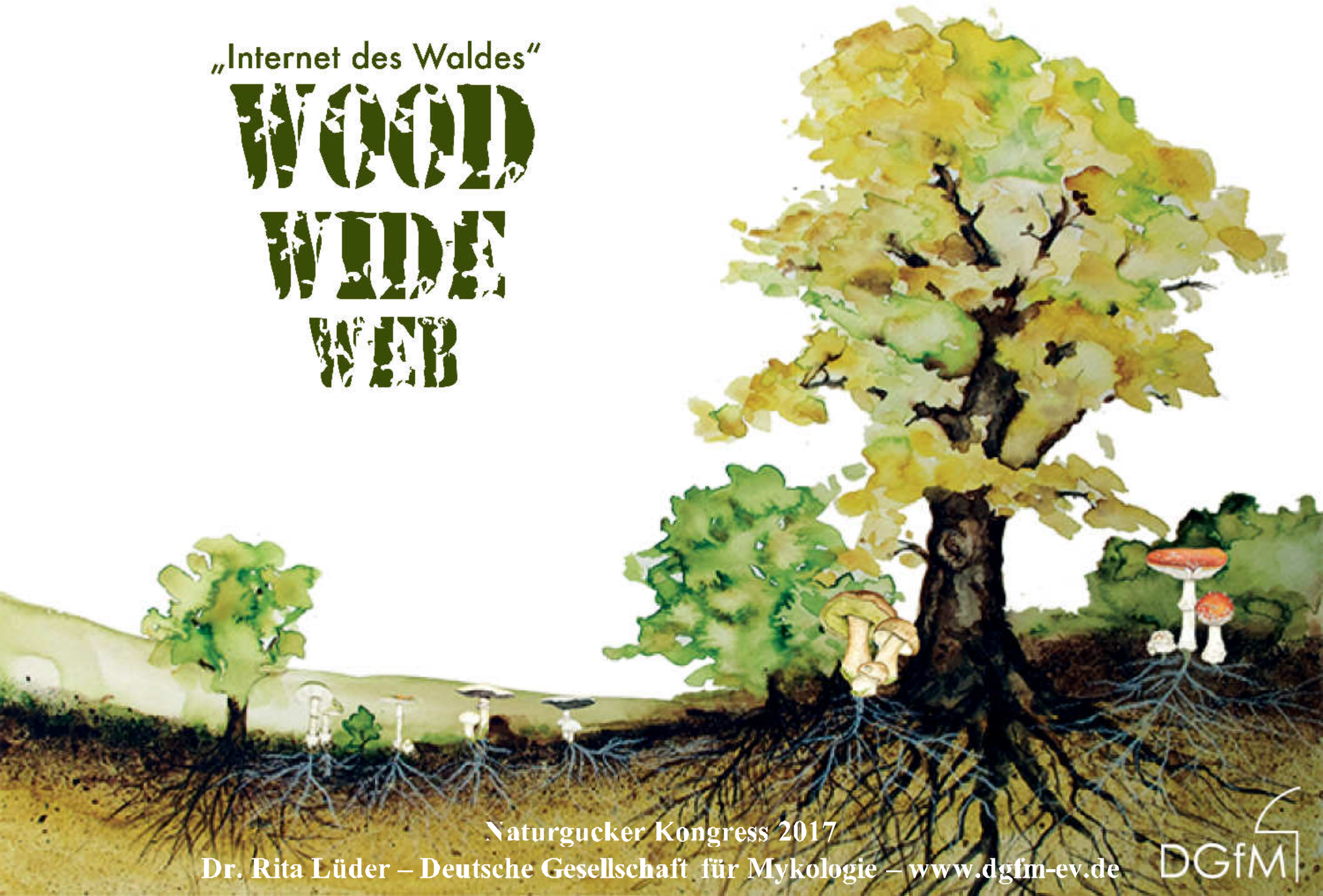


„Internet des Waldes“

WOOD WILDE WEB



Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

DGfM

Pflanzen sind lebenswichtig

- **Luft zum Atmen**
- **Nahrung basiert auf Glucose,
dem Produkt der Fotosynthese**

...und Pilze?

Der Pilz – das unbekannte Wesen !



Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

DGfM

Es wird angenommen,
dass es ca. 6x mehr Pilz-
als Pflanzenarten gibt!

Entsprechend gibt es
giftige, essbare, Pilze
zum Heilen, Färben und
für die Kreativität

Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

DGfM

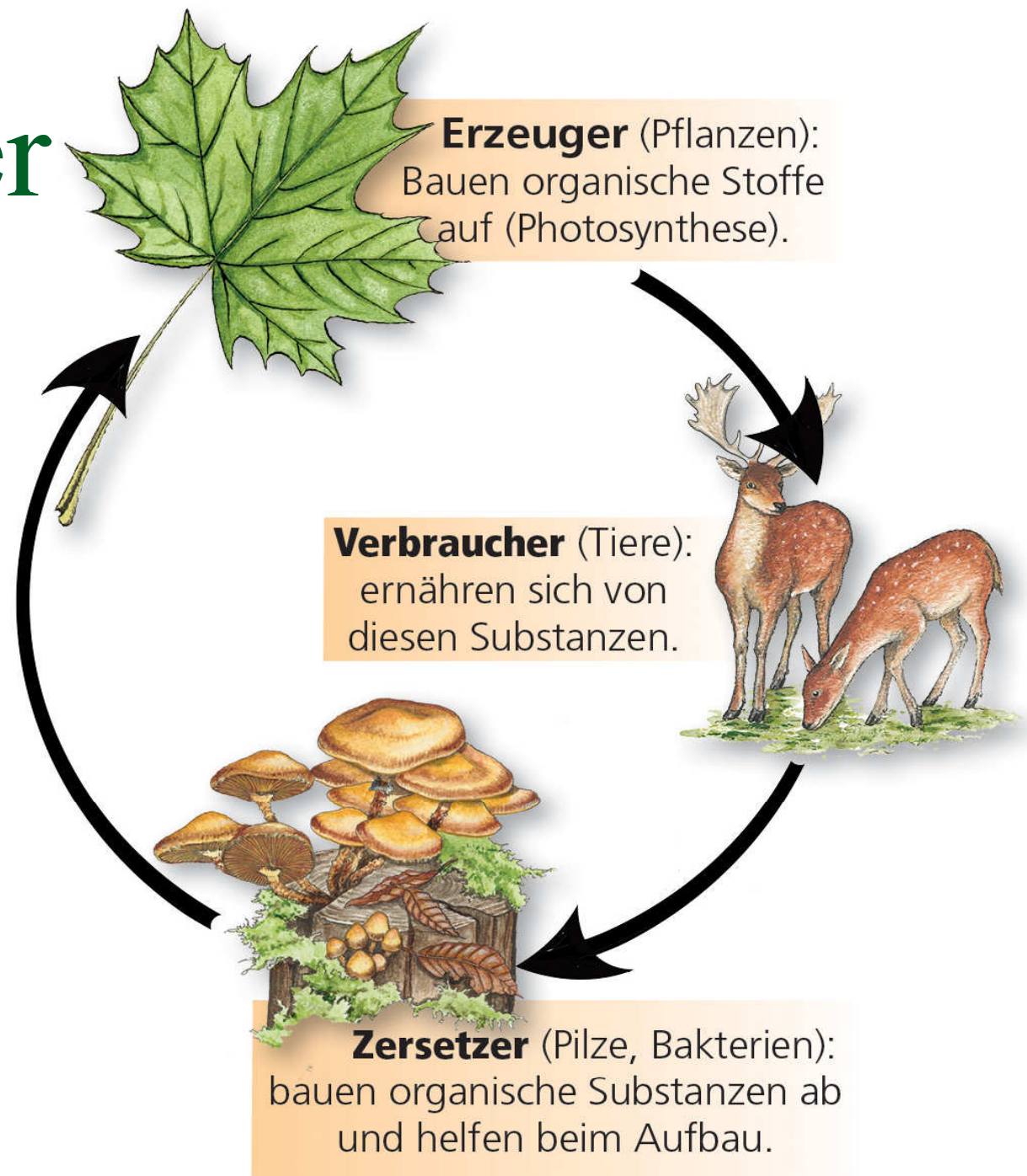


?



1. Zersetzer

Saprobionten



Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de



Naturgucker Kongress 2017

Bita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

DC

Mäuseschwanz-Rübling



Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

DGfM

Stimmt es, dass es einen Pilz gibt
der größer ist als ein Walross?



Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de





Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de



Hallimasch

9 km² (900 Hektar)

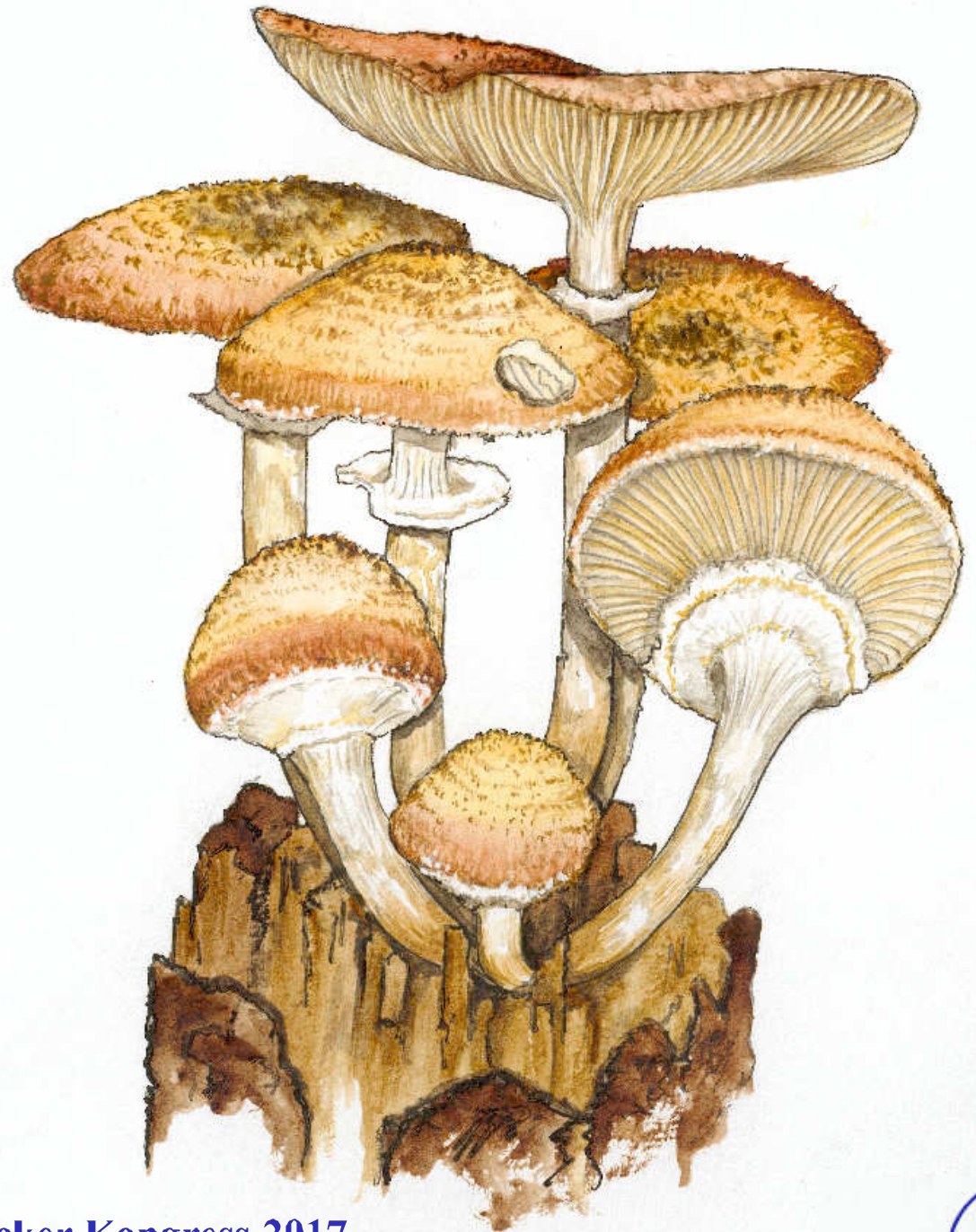
Ca. 2400 Jahre alt

ca. 600 t schwer

Schweiz:

Ca. 1000 Jahre alt

½ km²



Naturgucker Kongress 2017

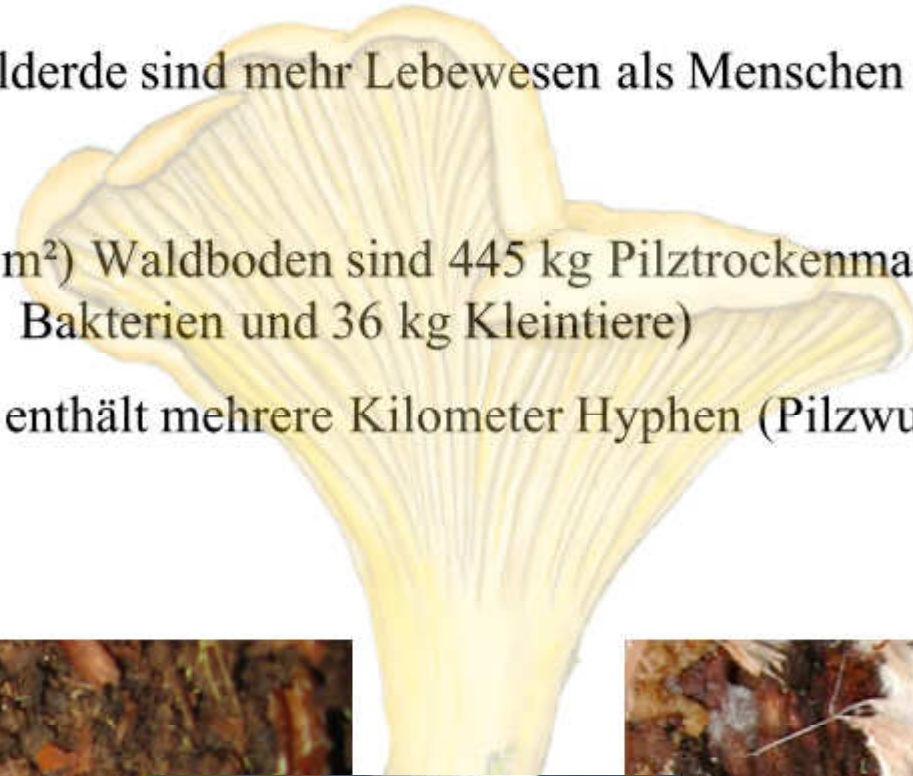
Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

DGfM

In einer Handvoll Walderde sind mehr Lebewesen als Menschen auf der Erde

Je Hektar (10 000 m²) Waldboden sind 445 kg Pilztrockenmasse (7 kg Bakterien und 36 kg Kleintiere)

1 TL Walderde enthält mehrere Kilometer Hyphen (Pilzwurzeln)



1. Zersetzer ↓
 2. „Partnerpilze“ ↓
- Mykorrhizapilze



Pilz und Baum – eine Lebensgemeinschaft (Mykorrhiza)



Bei einer **Ektomykorrhiza** überziehen die Pilzhyphen die Baumwurzeln von außen wie ein feines Netz.

Diese Verbindung zwischen Baum und Pilz hat Vorteile für beide Partner.

Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

DGfM



Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de



Vorteile der Vernetzung von Pilz und Baum:

- Bessere Nährstoffversorgung
- Filterfunktion gegen Schwermetalle
- Abwehr von Bakterien und zerstörerischen Pilzen

Pilze vernetzen Bäume einer Art

- Unterstützung junger und geschwächter Bäume
- Auch starke Bäume erkranken im Laufe ihres Lebens
- Einzelgänger sind anfälliger
- „Frühwarnsystem“ z.B. Insektenangriffe



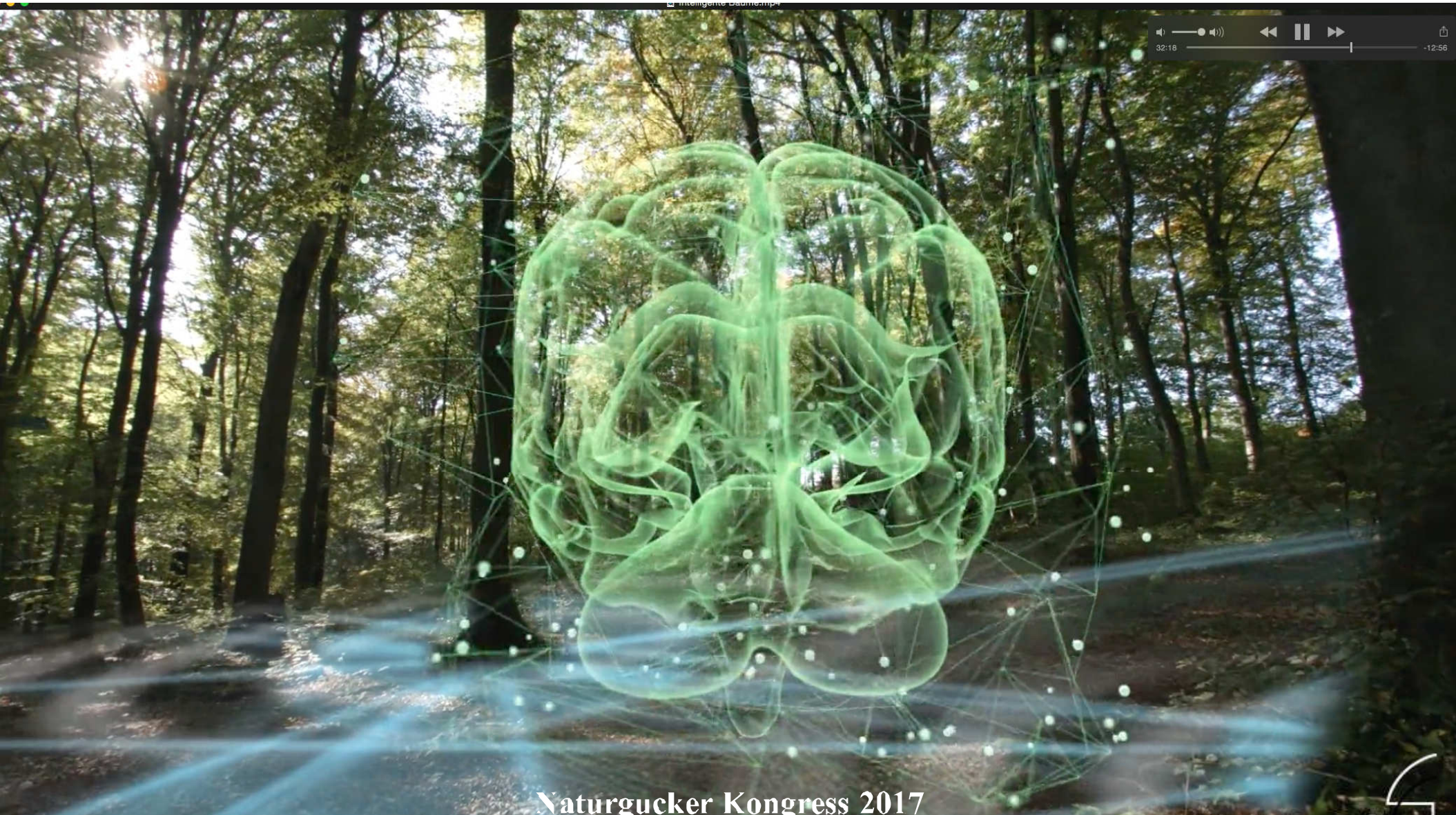
Gesamte Ökosystem schafft eigenes Klima:

- Wasserspeicher
- Feuchtes Kleinklima
- extreme Hitze- und Kälte wird abgefedert

Pilze vernetzen verschiedene Baumarten

- Jeder Baum ist nur so stark wie der ihn umgebende Wald
- Lückiges Kronendach bietet bei Stürmen Angriffsfläche und lässt Hitze im Sommer bis auf den Boden gelangen
- Natürliche Wälder sind besser vernetzt
- 95 % aller Pflanzen leben in Partnerschaft mit Pilzen
- Durch Züchtungen und Spritzmitteleinsatz ist die Vernetzung so gut wie abhandengekommen

Aus dem Film „Intelligente Bäume“



Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

DGfM

Pilze gibt es seitdem Pflanzen das Land erobert haben



Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de





Naturgucker Kongress 2017

Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de





SEPT 160

278



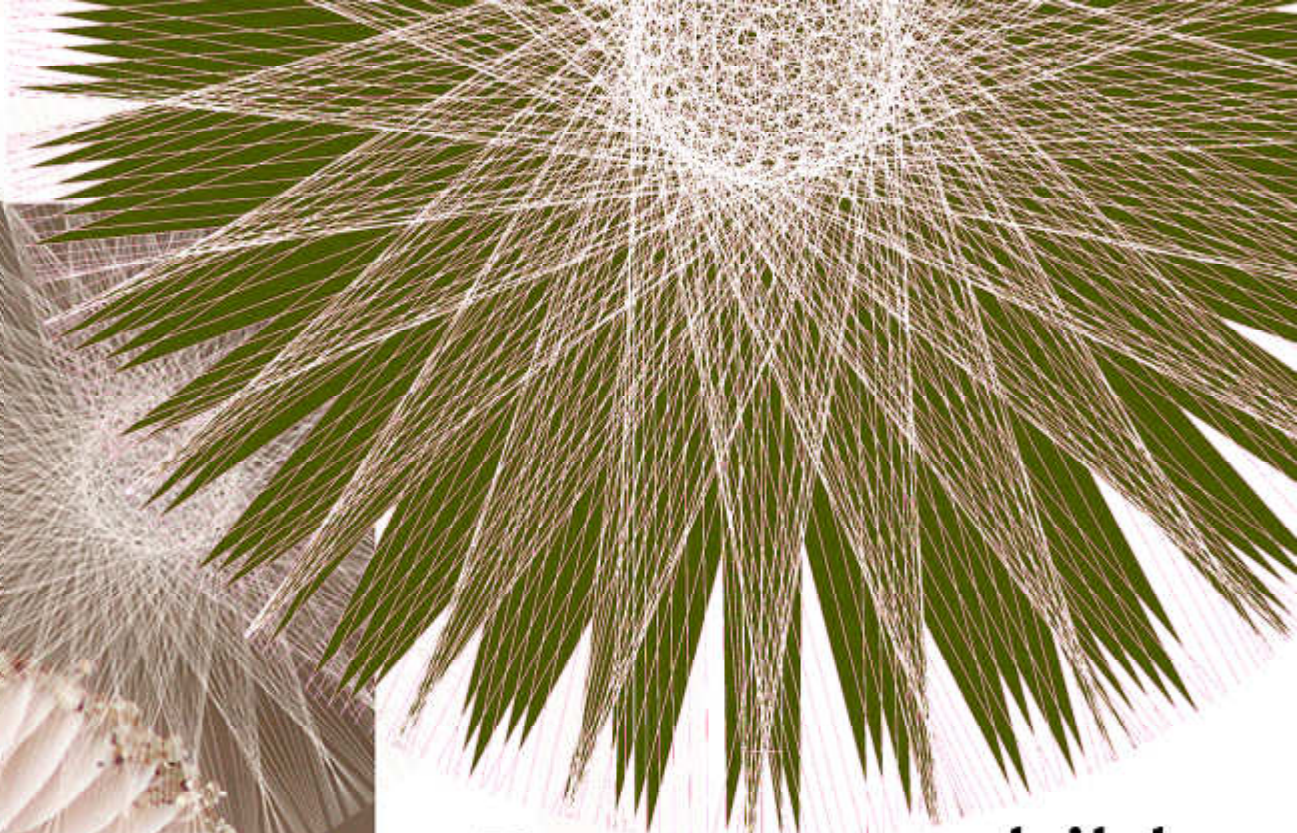
Naturgucker Kongress 2017
Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de





Naturgucker Kongress 2017
Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de





Bewegungsbild

**Venus-Erde-
Jupiter-Uranus**

465 Jahre

DANKIE



Naturgucker Kongress 2017
Dr. Rita Lüder – Deutsche Gesellschaft für Mykologie – www.dgfm-ev.de

