

Margarete Jahrmann & Stefan Glasauer

Multiperspectivity (Zoophytosymbiosis)

2024-2025

EN

Margarete Jahrmann and Stefan Glasauer are staging a game concept that offers a change of perspective: by playing a tree. Our conventional understanding of agency does not conform to this character. Trees react, especially to the changes we humans cause to the environment and climate. Unless we adhere to an animistic conception of the world, we cannot imagine an agency of trees and thus a kind of free will. Yet we humans need at least the illusion of free will and an unpredictability of the next steps in order to enjoy both the game and life. The mechanics of gambling, turned into something positive here, give us precisely this illusion: we can take on the role of the tree, experience the changes in its environment and its reactions to them without humanizing the tree, and still feel empathy for it.

A potted plant represents the world of plants in this installation. It is well known that plants react to touch, often with stress or defense reactions because they have to expect predators. On the other hand, the gentle wind which facilitates pollination and reproduction also moves the leaves. Visitors are allowed to touch this plant, as it is the point of contact with the game. Subsequently, UV light illuminates a pattern on the fabric – a dye routinely used in neuroscience lights up. »Alexa Fluor 488« is used to stain nerve cells and is here used to depict tadpole nerve cells. In a scientific experiment, unicellular algae through photosynthesis were able to supply brain areas of tadpoles of the clawed frog (*Xenopus laevis*) with oxygen from the inside when the tadpole brain was deprived of oxygen from the outside¹. The algae (*Chlamydomonas*

reinhardtii) were turned into commensals by injecting them into the tadpoles' vascular system. In this installation, touching the plant and triggering the UV light as a result illuminates the potentialities of »photosymbiosis«, which in the future could also supply human tissue with oxygen. The researching artist Jahrmann creates and prints the nerve cells as a fabric pattern by gently stroking the fabric.

The game trailer is embedded in a setting reminiscent of medical examinations. On one hand, Margarete Jahrmann associates it with being at the mercy of others. On the other hand, the artist and the neuroscientist Glasauer use neurological examinations for their research on alternative goals and reward concepts in the medium of gameplay. The largely unquestioned mechanisms of collect and conquer reflect and reproduce our Western way of living on the planet. Alternative game concepts such as »Multiperspectivity« are important spaces for experimentation and learning to make other forms of coexistence tangible.

¹Özugur, S., Chávez, M. N., Sanchez-Gonzalez, R. (2021) 'Green oxygen power plants in the brain rescue neuronal activity', *iScience*, 24(10). DOI: 10.1016/j.isci.2021.103158

Margarete Jahrmann & Stefan Glasauer

Multiperspectivity (Zoophytosymbiosis)

2024-2025

DE

Margarete Jahrmann und Stefan Glasauer inszenieren ein Spielkonzept, das einen Perspektivwechsel anbietet: einen Baum zu spielen. Unser übliches Verständnis von Handlungsfähigkeit, die vieldiskutierte Agency, entspricht nicht dieser Rolle. Bäume reagieren – insbesondere auf die Veränderungen, die wir Menschen an Umwelt und Klima erzeugen. Sofern wir nicht einem animistischen Weltbild anhängen, können wir uns die Handlungsfähigkeit von Bäumen und damit ihren freien Willen nicht vorstellen. Wir Menschen brauchen jedoch zumindest die Illusion eines freien Willens und der Unvorhersagbarkeit der nächsten Schritte, damit wir Lust am Spiel wie auch am Leben haben. Die Spielmechaniken des Glücksspiels, hier ins Positive gewendet, geben uns genau diese Illusion: Wir können die Rolle des Baums einnehmen, die Veränderungen seiner Umwelt und auch seine Reaktionen darauf erleben ohne den Baum zu vermenschlichen, und dennoch Empathie für ihn empfinden.

Eine Topfpflanze vertritt in dieser Installation die Welt der Pflanzen. Es ist bekannt, dass Pflanzen auf Berührung reagieren – häufig mit Stress oder Abwehrreaktionen, weil sie Fressfeinde erwarten müssen. Andererseits bewegt auch der sanfte Wind, der für Bestäubung und Vermehrung sorgt, die Blätter. Diese Pflanze darf von Besucher*innen angefasst werden, denn sie ist die Berührungsstelle zum Spiel. In der Folge illuminiert UV-Licht ein Muster auf dem Stoff – ein in der Neurowissenschaft routinemäßig verwendeter Farbstoff leuchtet auf. »Alexa Fluor 488« wird dafür verwendet, Nervenzellen anzufärben und bildet hier Kaulquappen-Nervenzellen ab. In einem wissenschaftlichen Experiment konnten einzellige Algen Gehirnareale von Kaulquappe des Krallenfrosches (*Xenopus laevis*) durch Photosynthese von innen mit Sauerstoff versorgen, wenn dem Kaulquappengehirn der

Sauerstoff von außen entzogen wurde¹. Die Algen (*Chlamydomonas reinhardtii*) waren von den Forscher*innen durch Injizieren in das Gefäßsystem zu inneren Mitbewohnerinnen der Kaulquappen gemacht worden. Das Berühren der Pflanze und Auslösen des UV-Lichts in dieser Installation leuchtet die Möglichkeitsräume von »Photosymbiose« aus, die auch menschliches Gewebe mit Sauerstoff versorgen könnte. Die forschende Künstlerin Jahrmann gestaltet und druckt, durch sanftes Streicheln auf dem Stoff, die Nervenzellen als Stoffmuster.

Der Spieltrailer ist eingebettet in ein Setting, das an medizinische Untersuchungen erinnert. Zum einen verbindet Margarete Jahrmann damit ein Ausgeliefertsein. Zum anderen nutzen die Künstlerin und der Neurowissenschaftler Glasauer neurologische Untersuchungen für ihre Forschung zu alternativen Zielen und Belohnungskonzepten im Medium Spiel. Die meist unhinterfragten Mechanismen des Sammelns und Eroberns (*collect and conquer*) spiegeln unsere westliche Lebensweise auf dem Planeten und reproduzieren sie. Um andere Formen des Zusammenlebens erfahrbar zu machen, sind alternative Spielkonzepte wie »Multiperspectivity« wichtige Räume des Experimentierens und Lernens.

¹Özugur, S., Chávez, M. N., Sanchez-Gonzalez, R. (2021) 'Green oxygen power plants in the brain rescue neuronal activity', *iScience*, 24(10). DOI: 10.1016/j.isci.2021.103158