

TRANSMISSIONS FROM WITHIN A LUDIC MIND



Monkeys, Machines, and Multiperspectivities

Die Psycho-Ludic Research Group (PLRG) wurde 2023 gegründet von Margarete Jahrman, Stefan Glasauer, Thomas Brandstetter, Georg Luif, Stefan Maier, Max Moswitzer, Louise Linsenbolz und Thomas Wagensommerer für das Forschungsprojekt The Psycho-Ludic Approach FWF/PEEK
<https://psycholudic.uni-ak.ac.at>

Wie können wir Spiel für eine verträgliche Zukunft erforschen? Ist diese möglich, wenn unsere menschliche Kondition es gar nicht erlaubt, mit nicht-menschlichen Wesen zu fühlen? Sind aktuelle Klimakrise und demokratiepolitische Verwerfungen darauf zurückzuführen, wie wir Handeln in Bezug auf Welt so gestalten, wie es in aktuellen Formen kapitalistischer und KI-orientierter Herrschaft zum Ausdruck kommt? Schließt unsere Psychophysik Empathie aus und können wir einen neuen Weg und eine neue Praxis finden, um durch das Spiel des Zufalls allgegenwärtigen Vorhersagealgorithmen zu entkommen?

In dieser ludischen Ausstellung gehen forschende Künstler*innen unter der Leitung von Margarete Jahrman diesen drängenden Fragen nach - und geben keine Antworten, sondern stellen Fragen die Herz und Hirn berühren!

Die Ausstellung befasst sich mit aktuellen Klima Herausforderungen und den damit verbundenen tiefen Gefühlen, kognitiven Zuständen und nutzt Spiel als Methode der Kunst. Wir forschen mit internationalen Forschungspartner*innen:
Brandenburg Technische Universität Cottbus, Computational Neuroscience, Stefan Glasauer;
Universität Wien, AI und Robophilosophie, Mark Coeckelbergh;
Universität Wien, Kognitionspsychologie, Matthew Pelowski; Barbi Markovic, writer;
Österreichisches Forschungsinstitut Artificial Intelligence OFAI, AI Pionier*innen Brigitte Krenn und Robert Trappl.

The Psycho-Ludic Research Group (PLRG) was formed in 2023 by Margarete Jahrman, Stefan Glasauer, Thomas Brandstetter, Georg Luif, Stefan Maier, Max Moswitzer, Louise Linsenbolz and Thomas Wagensommerer as a vehicle for the research project The Psycho-Ludic Approach FWF/PEEK
<https://psycholudic.uni-ak.ac.at>

How can we explore Play for a viable Future? Is such a future possible if our human condition does not allow us to feel with other non-human entities? Is the actual climate crisis and political disruption caused by the ways we shape our acting in relation to world, as expressed in actual forms of capitalist and AI-technology oriented domination? Is our psychophysics condition excluding empathy and can we find a new way and practice to escape through and by a play of chance as counterpart to actual omnipresent prediction algorithms?

Researching artists under the guidance of the projects PI artist Margarete Jahrman tackle these urgent questions in an exhibition in a Ludic format – that does not give answers but questions and softly touches your playful heart and mind!

The show addresses deeper feelings and actual ecological and political challenges, the cognitive condition of players in relation to non-human actants in art game investigations through a combination of neurophysiological and neuroscientific research with art, as expressed by the international research partners:
Brandenburg University of Technology Cottbus, Computational Neuroscience, Stefan Glasauer;
University of Vienna, AI- ethics philosophy, Mark Coeckelbergh;
University of Vienna Cognitive Psychology, Matthew Pelowski; Barbi Markovic, Literatin;
Austrian Research Institute AI (OFAI), AI pioneers Brigitte Krenn and Robert Trappl.

PsychoLudic/ PLRG Artworks

PLRG art invites players and art lovers to experience transmissions from inside brains in play. We present artefacts of cooperative versus single mode play in artistic research experiments. We use the exhibition as a discourse piece, as as Ludic object.

In our artistic research experiments, multiple player brains were scanned simultaneously with a technology for brainwave recording, Electroenzephalogram (EEG). We interpret the brain-data in cooperation with partner-scientists from the field of Neurosciences and Cognitive Psychology. Then we use the dataset to create mathematical models and as material for artistic expression, like a brush.

We challenge conventional ideas of nature, world, human, and non-human through a critical view on agency. What if we change the perspective of research? What if we artistically twist research on ecological, political and social realities through and in experimental play? What happens to collective memory when we play with AI? Let's explore alternate motivations to play - to win or rather not to win!

ROBOPSY collective memory Role play

In our ROBOPSY roleplay art game You can test and compare the psychological effects of the use of numerous different actual large language models that are **altered with a subversive system prompt** to address political consciousness in a experimental role play on and with AI. AI systems are children of individual entrepreneurial hot heads and now, in a growing number also of european academic players, or building on the asiatic art of learning from ars and techné, wherever it can be found. We question: Why don't we use lighter models like the European Mistral?

PsychoLudic/ PLRG Artworks

PLRG Artworks lädt Sie ein, Übertragungen aus dem Innersten künstlerischer Forschung im experimentellen Spiel und von Gedanken in kritischer Auseinandersetzung zu erleben. Wir verstehen Ausstellung als Diskurs, als ludisches Objekt. In unseren künstlerischen Forschungsexperimenten wurden mehrerer Spieler*innen simultan mittels Hirnstromanalyse, dem Elektroenzephalogramm (EEG), gescannt. In Zusammenarbeit mit Partner*innen aus Neurowissenschaften und Psychologie haben wir die Hirnströme aufgezeichnet. Dann verwenden wir den Datensatz als „Modell“ für eine These und als Material für den künstlerischen Ausdruck.

Wir stellen Vorstellungen von Natur, Welt, Mensch und Nicht-Mensch durch einen kritischen Blick auf Handlungsfähigkeit in Frage. Was, wenn wir die Perspektive ändern? Was, wenn Forschung über ökologische, politische und soziale Realitäten durch und im experimentellen Spiel künstlerisch wird? Was passiert mit dem kollektiven Gedächtnis, wenn wir mit KI spielen? Lassen Sie uns alternative Spielmotivationen erforschen – um zu gewinnen oder besser nicht zu gewinnen!

ROBOPSY collective memory Role play

Welche Auswirkungen hat der Umgang mit KI auf unser kollektives Erinnern? Zur Formulierung dieser Frage haben wir verschiedene große Sprachmodelle, LLMs, mit einer **subversiven Systemaufforderung einem SYSTEM PROMPT** versehen. KI-Systeme sind Kinder unternehmerischer Hitzköpfe und akademischer Akteur*innen, oder sie bauen auf der asiatischen Kunst des Lernens von Ars und Techné auf. Wir fragen uns: Warum verwenden wir nicht leichtere Open Source Modelle wie das europäische Mistral?

Exhibition view, Exhibition AIL Gallery PSK Vienna, 2025



Multiperspectivity is Key



Monkeys, Machines, and Multiperspectivities nutzt die transformative Kraft des Spiels. Angesichts kollabierender Ökologien und gesellschaftlicher Strukturen erforscht sie weltverträgliche Spielmotivationen.

Multiperspektivität ist eine experimentelle Schlüssel-Spielmechanik, die schnelle, unvorhersehbare Perspektivwechsel ermöglicht. Was passiert, wenn wir uns zufällig in einer immer neuen Sprecher*innen- und Handlungs-Position finden? Wie kann ein ludisch induzierter Perspektivwechsel die Art und Weise verändern, wie wir uns zu menschlichen und nicht-menschlichen Aktanten verhalten?

Im selbstreflexivem Ausstellungsspiel bieten wir die Möglichkeit, horizontal zu spielen, entspannt auf der mit game-controller bestückten Schwebungs-Sound-Liege. Finden Sie Inspiration im Clip des sommerlichen kollektiven Voodoo-Baum-Spiel, indem sich im nächtlichen Ritual Elektroden unter dem Mammoth Baum zum performativen Netz verbinden, gekoppelt mit neurowissenschaftliche Hirnscan Daten in verschiedenen Erscheinungsformen der Avatar-TRIAD.

Im core piece - dem kollektiven künstlerischen Zeichenspiel als Baum oder See-werden Vorstellungen von Handlungsfähigkeit aufgeweicht. Agency ist menschenzentriert, welche Art von agency haben nicht menschliche Aktanten? Jede Person wird hier dynamische Akteur*in in einem fließenden System von Rollen: als mitunter unfreiwillige Spieler*in. Vor dem Ludic PSY AI Engine spenden Besucher*innen als NPC (Non-Playing-Character) biometrische Daten. Spieler*innen werden citizen scientists im AI Rollenspiel mit verschiedenen Large Language Models zu kollektivem Erinnern. Apparate der Neuro-Wissenschaft sehen wir als künstlerische Ausdrucksmittel. Empathie, Kreativität und Teilhabe koppeln wir so mit ökologischen, gesellschaftlichen und demokratiepolitischen Herausforderungen.

Monkeys, Machines, and Multiperspectivities is a call to embrace the transformative power of play. In a world that increasingly starts to ignore ecological crises and democratic upheavals we face collapsing social structures. So we invite you to play - not for escape but to explore world-compatible motivations for play.

Multiperspectivity is our suggested key experimental game mechanic to enable rapid, unpredictable shifts in perspective. What happens when we randomly find ourselves in an ever-changing position of speaker and action? How can a change of perspective alter the way we relate to human and non-human actants?

Through a self-reflexive exhibition game, the project offers an opportunity to actively participate in the unfolding experiments. Relax and stimulate yourself on the game controller floating sound lounge. Enjoy a collective voodoo tree game clip and participate in a creative drawing board game coupled with artefacts of neuroscientific data from brain scans.

In the core piece - the collective artistic drawing game in the role of a tree or lake - ideas of agency are softened. Agency is human-centered, what kind of agency do non-human actors have?

Here, individuals are dynamic players within a fluid system of roles: whether as „involuntary“ players, NPCs (non-playing characters), who donate biometric data in front of the Ludic PSY AI engine, as data harvest avatar, or as an agent on collective memory and AI in a role-play game with different Large Language models. Lovers of ludic art are touched by the textile dataghost on transparent silk next to the exhibition Concept Cre[AI]-Tor.

These alternative modes of play transform scientific tools into artistic expressions focusing on empathy, creativity, and democratic participation – to address the most urgent ecological and socio-political and democratic challenges.

Exhibition view, Board Game Table





Multiperspektivität

The change of role, extended to an area of „vibrant matter“ in the sense of Jane Bennet (2010) redefines what we understand as agency in our common sense. Of course the plant world grows, targets towards the light but the agency is different than that of an animal or human – it is a kind of agency in a more broader activity of a creative ontology. This is in short mirrored in the creative play of drawing a game-board.

Throwing a dice, and then changing the player position – such a randomized change of perspective is simple but effective. How do You feel in another position? Such a quick change of roles by chance can be understood as a relevant social principle. How would politics change if potentially anybody can become president, head of parliament, mayor of a city or become somebody who has no position and no income at all? How would You act, if this could happen every year?

This change of role could be expanded to a deeper understanding of positions in all kinds of materiality. When we touch the question of climate change, of the exploitation of resources of the so called sustainability.

We question: Would You still act like a capitalist AI farmer, energy consuming?

Multiperspektivität

Die Veränderung einer Rolle, erweitert auf „belebte Materie“ im Sinne von Jane Bennet (2010), definiert neu, was wir üblicherweise als Handlungsfähigkeit verstehen. Natürlich wächst eine Pflanze, zielt auf das Licht, aber diese Form von Handlung ist eine andere als die eines Tieres oder eines Menschen - es ist die Aktivität einer kreativen Ontologie. Auf unserem Spieltisch spiegelt sich Handlung im Zeichnen eines individuellen Spielbretts.

Einen Würfel werfen und danach die Position zu ändern - ein solcher zufälliger Wechsel der Perspektive ist effektiv. Wie fühlst du dich in einer anderen Position? Ein schneller, zufälliger Rollenwechsel kann ein relevantes gesellschaftliches Prinzip werden. Wie würde sich Politik verändern, wenn jede*r jederzeit spontan Präsident*in, Parlamentarier*in oder Bürgermeister*in werden kann? Wie würden Sie handeln, wenn das jedes Jahr passieren könnte?

Dieser Rollenwechsel könnte zu einem tieferen Verständnis aller Materialitäten beitragen, wenn wir die Frage des Klimawandels, der Ausbeutung von Ressourcen oder der so genannten Nachhaltigkeit berühren.

Wir fragen: Würden Sie sich immer noch wie ein kapitalistischer KI-Server Farmer verhalten, der Energie verbraucht?



Tree Game Board Game / RPG

Even if a purely rational understanding of the role of non-human beings in our world were possible, this would not satisfy our longing for a subjective and empathic sense of what it might be like to be such a being.

For that becoming, for playing a tree, we have to feel with the tree without attributing anthropomorphisms such as consciousness or free will to it. Switching from playing a human to the tree's role means playing by its rules without having to decide anything. This forces a different perspective and at the same time honors that a tree is a radically different being. By constantly changing the roles of the players, we want to offer emphatic multiperspectivity instead of rational abstraction. The moments of reflection caused by changing perspectives may even lead to changing the rules of the game itself, in an act of collective and collaborative cultural design, created by a community of ludic citizen researchers.

The Tree Game prototype is an experimental board game that investigates new ways of addressing environmentalism, democracy and the relationship between society and nature. Our game features a fundamental asymmetry in rules between the roles of "citizen" and "industrialist" and "lake" and "woods". While the first two play something akin to a typical Eurogame, the latter can't influence the game state, but instead play a drawing game that prioritizes creativity and expression. Players' roles are switched randomly at irregular intervals. This means that each player will potentially play each role during the game. Our aim is to create a game that lets the players embody multi-perspectivity and radically different concepts of agency.

We question: How can we think beyond the human-centric perspective?

Das Tree Game Rollenspiel

Selbst wenn ein rein rationales Verständnis nicht-menschlicher Wesen in unserer Welt möglich wäre, würde dies unsere Sehnsucht nach einem subjektiven und empathischen Gefühl dafür, wie es sein könnte, ein solches Wesen zu sein, nicht stillen.

Der Wechsel von der Rolle des Menschen in die Rolle des Baumes bedeutet, nach seinen Regeln zu spielen, ohne etwas entscheiden zu müssen. Dies erzwingt eine andere Perspektive und würdigt gleichzeitig, dass ein Baum ein grundlegend anderes Wesen ist. Durch einen ständigen Rollenwechsel im Spiel wollen wir emphatische Multiperspektivität statt rationaler Abstraktion bieten. Die Momente der Reflexion, die durch den Wechsel der Perspektiven hervorgerufen werden, können dazu führen, dass die Regeln des Spiels geändert werden, in einem Akt kollektiver und kollaborativer kultureller Gestaltung, der von einer Gemeinschaft ludischer Bürgerforscher*innen geschaffen wird.

Der Prototyp des Tree Game ist ein experimentelles Brettspiel, das neue Wege erforscht, um Umweltbewusstsein, Demokratie, Gesellschaft und Natur zu thematisieren. Unser Spiel zeichnet sich durch eine grundlegende Asymmetrie der Regeln zwischen den Rollen „Bürger“ und „Industrieller“ sowie „See“ und „Wald“ aus. Während die ersten beiden eine Art typisches Eurogame spielen, können die letzteren den Spielzustand nicht beeinflussen, sondern spielen ein Zeichenspiel, bei dem Kreativität im Vordergrund steht. Jeder Spieler*in kann durch den Rollenwechsel potenziell in jede Position kommen. Das Tree Game Spiel ermöglicht Multiperspektivität und radikal unterschiedliche Konzepte des Handelns..

Wir fragen: Wie können wir die dominante menschzentrierte Perspektive auflösen?

Ludic PSY AI Engine



Analyzing face data. Please wait...

Age: 0-12
Human confidence: 0.86
Classification: wave

Your face data seeds a unique world—buildings emerge from algorithms that dream in architecture. Creatures roam, adapt, and merge, forming new behaviors. Each one tells a story waiting to be observed.

Press any button to continue

SONY



LUDIC PSY AI ENGINE

Playing means looking closely at the artefact - when looking closely to the LUDIC PSY AI ENGINE, You sacrifice Your facial data! A facial recognition system classifies players as a certain type of player - You can try to change this classification with emotional facial expressions! Based on the outcome, the AI engine generates a game level with game mechanics. AI creatures are generated, objects placed and by navigating through the new world, the boundary between creator and participant dissolves.

We use the open-source Godot Engine and its native scripting to generate worlds in real time, guided by Wave Function Collapse for architecture and terrain. The face recognition software weaves prompts from each participant's facial expressions, which feed an LLM Large Language Model (Chat GPT 4.0) that transforms words into living code, inviting players to shape a fluid, ever-evolving art experience. This Psycholudic transformation of psychic states as expressed in the face of players into a game allows to generate prompts to conjure both, levels and new viable behaviours.

This semi- auto-creative dance hints at a future where prompts power the creation of new spaces and character behaviors, while Wave Function Collapse maintains coherent rules for terrain and architecture. Real-time scripting keeps the process immediate, ensuring that each player's input directly reshapes the virtual domain.

We question: Is conventional gaming only surveillance and capitalist data harvesting for AI worlds?

LUDIC PSY AI ENGINE

Spielen bedeutet, das Artefakt genau zu betrachten - wenn Sie die LUDIC PSY AI ENGINE genau betrachten, spenden Sie Ihre Gesichtsdaten! Ein AI System klassifiziert Ihre Emotion. Anhand des Ergebnisses generiert eine AI gestützte FLOW-Engine ein Spiellevel mit neuen entsprechenden Spielmechaniken. Künstliche KI-Kreaturen entstehen und verbinden sich, wie ein erweitertes Game of Life. Spieler*innen können neue Objekte platzieren und navigieren durch eine neue Welt.

Wir verwenden die quelloffene Godot-Engine und ihr Skripting, um personalisierte AI Spiellevels in Echtzeit zu generieren, die von Wave Function Collapse für Architektur und Terrain gesteuert werden. Aus den Gesichtsausdrücken der Spielenden entstehen prompts für das Large Language Model (Chat GPT 4.0), das Code generiert. Diese Psycholudik AI engine ist eine Kombination psychischer Zustände mit einer live gecodeten Spiel-Engine mit eigenen neu generierten Wesen und ihrem Verhalten - in dem wir eventuell neue verträglichere Spielmechaniken erkennen können.

Dieser semi-auto-kreative Tanz deutet auf eine Zukunft hin, in der neue Verhaltensweisen im Spiel entstehen. Echtzeit-Skripting hält den Prozess unmittelbar und stellt sicher, dass der Input jeders Spielenden- erfasst durch Gesichtserkennung - die virtuelle Domäne direkt umgestaltet.

Wir fragen: Ist konventionelles Gaming Überwachung und kapitalistisches Data Harvesting für KI-Welten?

Exhibition view, Electro Enzephalogram Experiments



Talos Kedl, Kopf, Kupfer Skulptur, erweitert mit EEG Elektroden



Electroencephalography as art game

Electroencephalography (EEG) is a method of recording brain activity by measuring the minuscule changes in voltage generated by the activity of neurons in the cortex. It is specifically well-suited to detect rapid changes caused by sensory signals or motor actions, so-called event-related potentials, and to analyze rhythmic activity that is supposed to be correlated to specific brain states such as relaxation or attention. We used a computerized version of our card game, so that movement artifacts could be minimized, and all game-relevant events could be recorded simultaneously with the EEG data with a temporal resolution in the millisecond range. The computerized game was implemented using the Unity game engine (Unity Technologies, US) and displayed on three identical 60 Hz computer screens. As input device we used custom-made 5-button response pads. EEG was measured with 500 Hz sampling rate using 32-channel LiveAmp amplifiers (Brain Products GmbH, Germany) equipped with actiCap wet electrodes. The signals from the Unity engine and the three EEG systems were synced and collected using the Lab Streaming Layer (Kothe et al. 2024), a network protocol and toolbox specifically developed for neurophysiological applications. We recorded two sessions of approximately 20 min of game play for each triple of participants.

Hirnstrommessung als Kunst

Elektroenzephalographie (EEG) dient der Aufzeichnung der Hirnaktivität durch Messung winziger Spannungsänderungen, die durch die Aktivität der Neuronen in der Hirnrinde erzeugt werden. Sie eignet sich gut, um Veränderungen, die durch sensorische Signale oder motorische Aktionen hervorgerufen werden, so genannte ereigniskorrelierte Potenziale, aufzuspüren und rhythmische Aktivitäten zu analysieren. In einer Computer Version unseres 501 Kartenspiels konnten wir Bewegungsartefakte minimieren und spielrelevante Ereignisse gleichzeitig mit den EEG-Daten in einer zeitlichen Auflösung im Millisekundenbereich aufzeichnen. Das Spiel wurde mit der Unity Game Engine implementiert und auf drei identischen 60-Hz-Bildschirmen dargestellt. Zur Eingabe nutzten wir speziell angefertigte 5-Tasten-Response-Pads. Das EEG wurde mit einer Abtastrate von 500 Hz mit 32-Kanal LiveAmp-Verstärkern (Brain Products, Deutschland) gemessen, die mit actiCap-Nasselektroden ausgestattet waren. Die Signale der Unity-Engine und der drei EEG-Systeme wurden mit dem Lab Streaming Layer (Kothe et al. 2024), einem Netzwerkprotokoll und einer Toolbox für neurophysiologische Anwendungen synchronisiert und gesammelt, in jeweils zwei Spielsitzungen von ca. 20 Minuten pro Dreiergruppe von Teilnehmer*innen.



Exhibition view, Parallel art fair Vienna, 2022





EEG Card Game session mit artecont gallerist Herwig Dunzendorfer



EEG CARD GAME

EEG CARD GAME

In the Psycholudic research we develop art as experiments and design experiments as games. The EEG CARD GAME is an example of this. In the original experiment we use classic cards. We therefore developed a new game with simplified rules inspired by other point-trick games such as 1001 or Russian Schnapsen, but much easier to learn. This had the advantage that participants in our experiments all started without being familiar with the exact rules, but could learn them easily in a training session. Our game is played with 32 cards, three players, and each player gets only 5 cards. There are no trumps, suit is irrelevant, cards rank in descending order (A 10 K Q J 9 8 7) with points as in 1001. If a trick cannot be decided, it goes to a pot and the next trick decides. The goal is to collect more than 500 points over multiple rounds.

In a horizontally split screen clip of 3 players in a card game experiment we describe a novel setup to investigate motivation and cooperation experimentally by using the neurophysiological method of electroencephalography (EEG) to unravel possible differences and similarities in brain activation for different contexts of player moves. We developed a novel card game with simplified rules that is played as a computer game for three players whose brain activity is recorded simultaneously and continuously during the game.

We question: Is our brain activity similar to that of our partner, when we observe what our opponent does?

In der psycholudischen Forschung entwickeln wir Experimente als Kunst. Das 501 EEG-KARTENSPIEL ist ein Beispiel dafür. Wir haben ein neues Spiel mit einfachen Regeln entwickelt, das sich an Punktespielen wie 1001 oder Russisch Schnapsen orientiert, aber viel leichter zu erlernen ist. Dies hatte den Vorteil, dass keine Teilnehmer*in die Regeln vorher kennen konnte. Das Spiel wird mit 32 Karten und drei Spieler*innen gespielt. Jede*r erhält fünf Karten. Es gibt keine Trümpfe, die Farbe ist unerheblich, die Karten werden in absteigender Reihenfolge (A 10 K Q J 9 8 7) mit Punkten wie in 1001 gespielt. Wenn ein Stich nicht entschieden werden kann, geht er in einen Pott und der nächste Stich entscheidet. Ziel ist es, über mehrere Runden hinweg mehr als 500 Punkte zu sammeln.

In der Ausstellung zeigen wir in einem Split-Screen-Clip von drei Spieler*innen und der Gruppe von Experimentatoren aus Künstler*innen und Wissenschaftler*innen im Kartenspielexperiment. In einem neuartigen Aufbau einer experimentellen Untersuchung messen wir Hirnaktivitäten bei Kooperation oder einem Solo Spiel, indem wir die Methode der Elektroenzephalographie (EEG) einsetzen, um mögliche Unterschiede und Ähnlichkeiten in der Hirnaktivierung für verschiedene Kontexte von Spielerzügen analysieren und interpretieren.

Wir fragen: Ist unsere Gehirnaktivität der unseres Partners ähnlich, wenn wir beobachten, was unser Gegner tut?





Opening performance PSK Kassenhalle Vienna

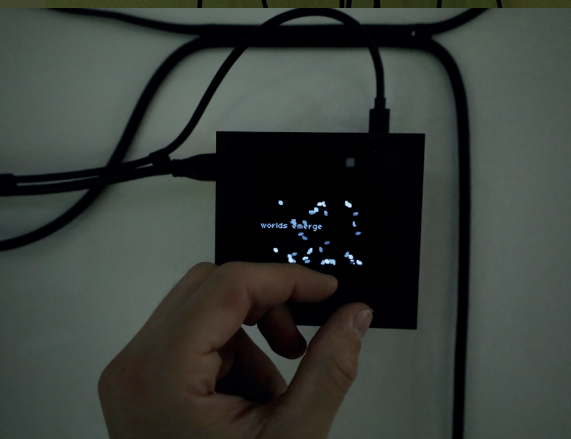


Falling Leaves. A Digital Archive of Environmental Presence by Stefan Maier

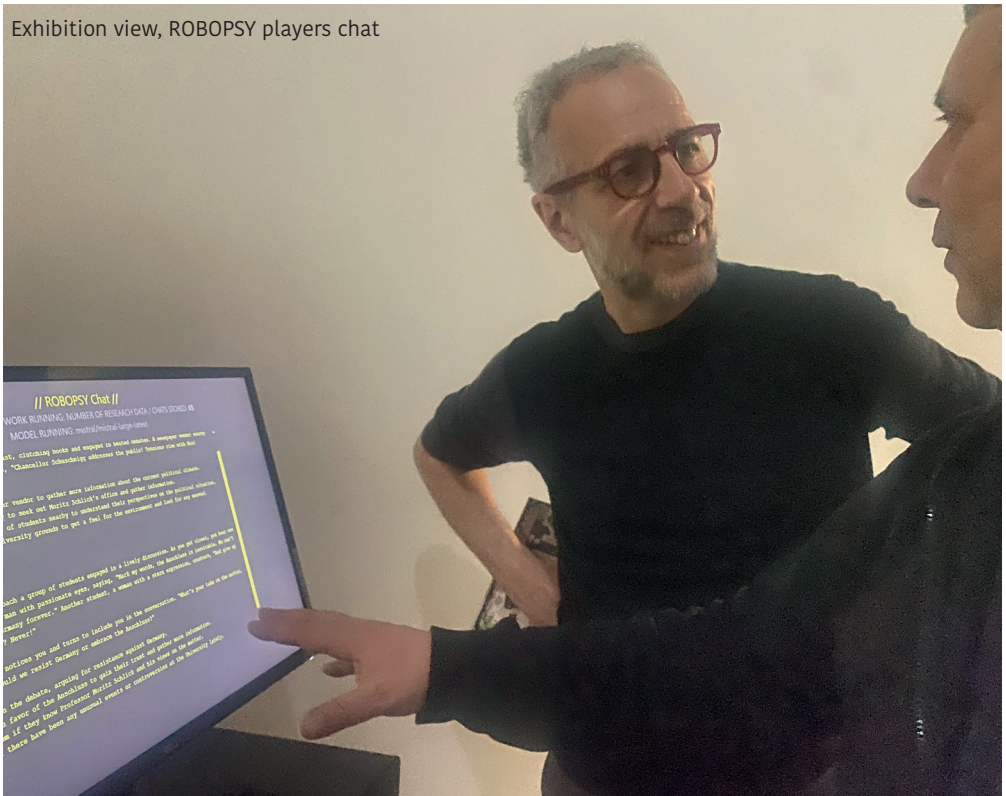
Falling Leaves is a minimal idle game for contemplative engagement in a virtual forest. At its core lies a practice of **spatial fieldrecording**, merging deep listening with 3D scanning to preserve ephemeral environments beyond sound. The piece is situated around a scanned tree trunk in the Alps, capturing its surroundings through sonic multiperspectivity and spatial impressions. A **custom-built game controller** interfaces with a dual-system setup: a high-performance gaming PC renders the virtual space, while a microcontroller transmits user input as part of a **distributed agential system**. Player gestures subtly influence the system's behavior — inviting reflection on presence and agency. These **spatial archives** act as memory vessels — activated and recomposed in real time.

Falling Leaves. Ein digitales Archiv der Umweltpräsenz von Stefan Maier

Falling Leaves ist ein minimalistisches Spiel zur kontemplativen Beschäftigung mit Wald. Im Zentrum steht räumliches field recording, die Zuhören mit 3D-Scannen verbindet, um die ephemere Umgebung eines Baums in den Alpen, klangliche Multiperspektivität und räumliche Eindrücke jenseits von Klang zu bewahren. Ein speziell angefertigter Game-Controller bildet die Schnittstelle zu einem dualen System: Ein Hochleistungs-Gaming-PC rendert den virtuellen Raum, während ein Mikrocontroller die Benutzereingaben als Teil eines verteilten agentiellen Systems überträgt. Die Gesten des Benutzers führen nicht zu einer direkten Rückmeldung, sondern beeinflussen auf subtile Weise das Verhalten des Systems und regen zum Nachdenken über Präsenz und Handlungsfähigkeit an. Räumliche Archive fungieren als Erinnerungsgefäße, die in Echtzeit aktiviert und neu zusammengesetzt werden.



Exhibition view, ROBOPSY players chat



ROBOPSY Citizen Science Chat

In the Digital Humanities WWTF research project **Robopsychologists: An Artistic Exploration of Collective Memory through Role-Playing with AI Language Models** we aim to find out how the chatbots represent historical knowledge and how this affects our collective memory. We developed a role-playing game with and within AI to examine the historical narrative conveyed by ChatGPT, but also show the possibilities of playful methods of research. We developed a web application which allows a flawless interaction with numerous different LLMs. Using a multi-LLM-wrapper developed by project partners from OFAI - Austrian Research Institute for Artificial Intelligence we switch between 5 Models and see how these differ in responses. We question: What does it mean for society when collective memory is AI?

ROBOPSY Citizen Science Chat

Im WWTF Projekt Robopsychologists: Eine künstlerische Erforschung des kollektiven Gedächtnisses durch Rollenspiele mit KI-Sprachmodellen wollen wir herausfinden, wie AI unser kollektives Gedächtnis beeinflusst. Wir haben ein Rollenspiel mit und in KI entwickelt, um die von ChatGPT vermittelten historischen Erzählungen zu untersuchen, aber auch die Möglichkeiten spielerischer Forschungsmethoden aufzuzeigen. Wir haben eine Webanwendung entwickelt, die eine reibungslose Interaktion mit zahlreichen verschiedenen LLMs ermöglicht. Mit Hilfe eines Multi-LLM-Wrappers, der von Projektpartnern des OFAI - Österreichisches Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz entwickelt wurde, wechseln wir zwischen 5 Modellen und lassen den verschiedenen Spielverläufen spüren, wessen Kind sie sind!



Play Performance: Ludic Drone Lab, PLRG Spectator: Along a table with a hand-printed cloth made of brainwave artifacts, the project artists perform and play their role as artistic researchers. The project leader sings the research concept, sounds are taken with electrodes from a copper head by the artist Talos Kedl, the neuroscientist analyzes data and creates a paper during the performance. Drones from the Ludic Drone Lab buzz around everyone's heads, the AI artist developer plays through the Spectator environment and encourages the audience to take on a role in the research team.

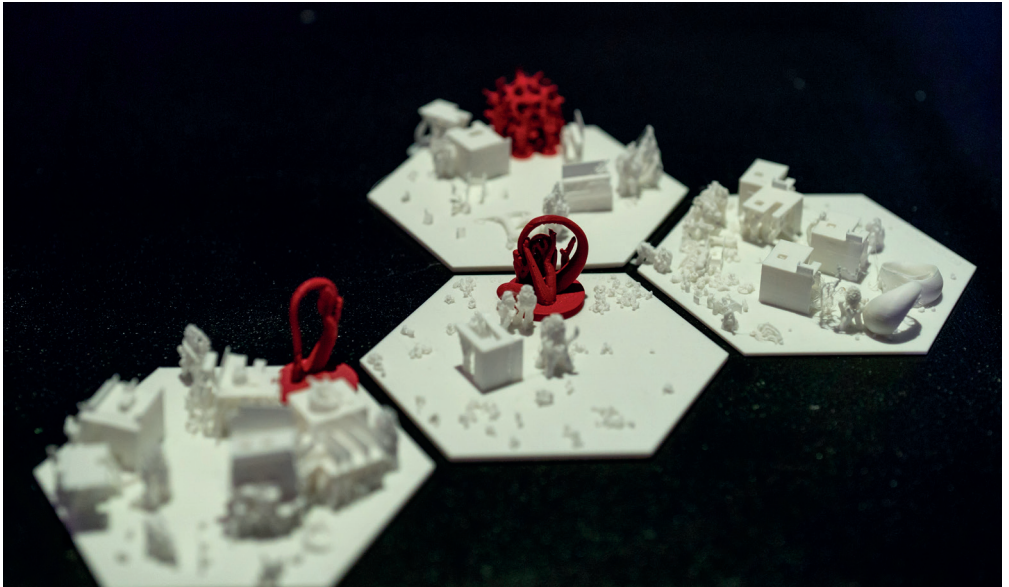


PSYCHOLUDIC DRONE Performance

Im situativen öffentlichen Labortreffen kombiniert PLRG physische und virtuelle Artefakte, Methoden und Praktiken, Fehlfunktionen und Geräusche psycholudischer Forschung als performatives Arrangement. PLRG reflektiert Stränge spielerischer Forschung in Aktionen, sich überschneidenden Objekten, Klängen und Mechanismen. PLRG schafft einen zeitlichen Raum, in dem die Übersetzungen von Forschungsdaten in Druckwellen verschiedener Art erlebt und gefühlt werden kann. PLRG ermutigt das Publikum, zu Teilnehmenden künstlerischen Forschenden zu werden und uns dabei zu helfen.

PSYCHOLUDIC DRONE Performance

In a situational public lab meeting setting PLRG combines physical and virtual artefacts, methods and practices, malfunctions and noise of our psycho-ludic research in a performative arrangement. PLRG wants to allow itself to reflect on its various strands of playful research and development and deep dives into an array of overlapping objects, actions, sounds and mechanics. PLRG creates a temporal space to involve, experience and feel translations of research data to pressure waves of various sorts. PLRG encourages the audience to become participants in artistic research and to help us out doing so.

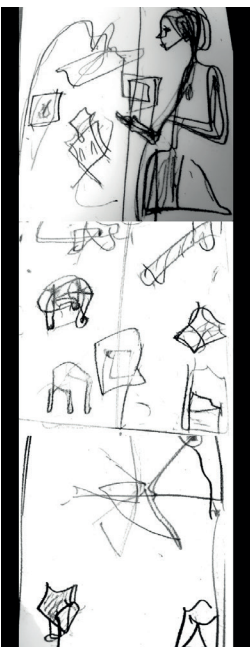


Collective Play of the Day Hexagon

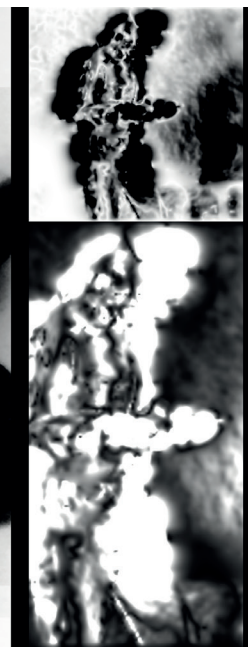
At the end of each day, a collective avatar object is printed as a sculpture. It represents an image of „multiperspectivity“. It changes as the players look into a running engine and add objects to the AI game-engine. The sculptural object is a consequence of playing as a form of looking closely! We question: is unconscious contribution to an analog game via AI creative?

Collective Play of the day Hexagon

Jeden Tages wird ein kollektives Avatarobjekt als Skulptur gedruckt. Es stellt ein Bild der „Multiperspektivität“ dar. Das skulpturale Objekt ist eine Folge des Spielens mit der AI engine als eine Form des genauen Hinsehens - die sechseckige Kachel ist ein Souvenir eines Spieltages! Wir fragen: Ist der unbewusste Beitrag zu einem analogen Spiel via KI per se kreativ?



This drawing depicts an art exhibition filled with various pieces of modern and contemporary art. The walls are lined with a variety of paintings, sculptures, photographs, installations, and videos that captivate viewers through their scientifically automatable fascinating surrounds transgressing boundaries between the realms of reality and imagination.

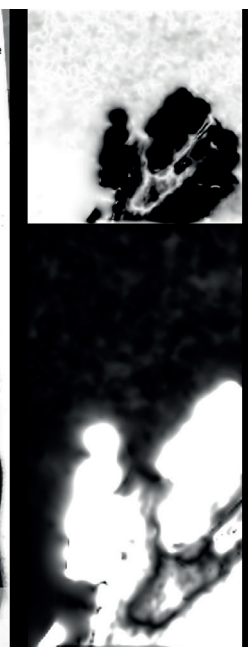


scientifically	automate	fascinating	surround	transgress
scientifically	automate	fascinating	surround	transgress
important	spatial	synthetic	characterize	bonding

Meaningful Words



This drawing depicts an art exhibition that has an explicitly historical and cultural significance. The artists' works have a distinctly expressionistic, yet modern feel to them as they are alluding to current social issues such as climate change, racism, gender inequality etc., which is being monitored by the viewers in attendance.



explicitly	contraction	historic	appearance	monitoring
explicitly	contraction	historic	appearance	monitoring
feeling	dynamic	magazine	trigger	behaviour

Cre[AI]Tor

As happy monkeys, we concentrate on moving images, while other predators only see activity. We use this perceptual state as input for the Cre[AI]TOR: as a first 'move' we use the motion analysis of entering, and a local AI system was trained with Margarete Jahrmann's own artist drawings. From our research applications, a script extracts 5 words in response to the movement. These are passed to an LLM to create the description (prompt) for a new exhibition concept drawing. This is sent to the image generating AI to create the person related image of a suuer individualised show.

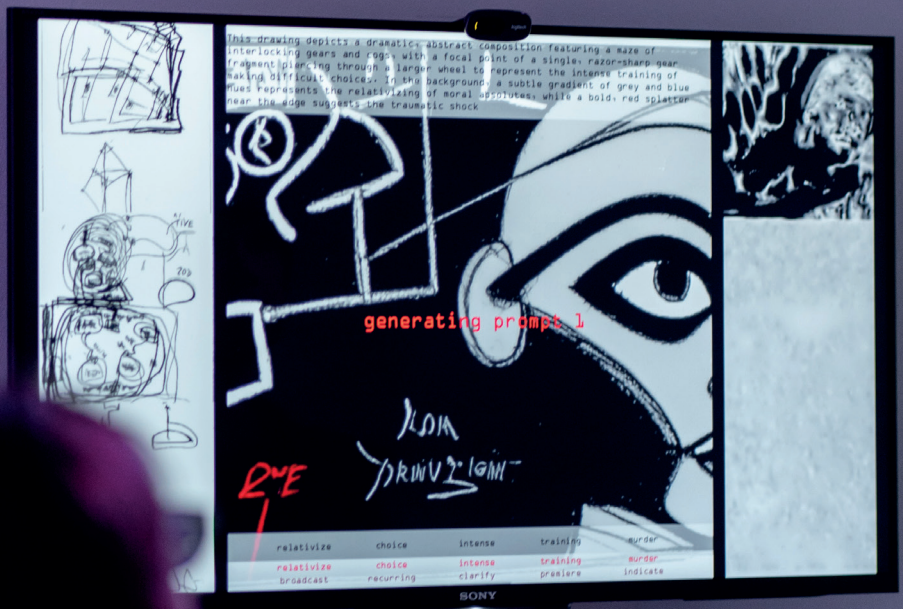
We ask ourselves: Is there free will in the creative production process with AI?

Cre[AI]Tor

Als glückliche Affen konzentrieren wir uns auf bewegte Bilder. Bewegung wird Input für das Cre[AI]TOR:

als ersten „Spielzug“ verwenden wir die Bewegungsanalyse des Eintretens. Ein lokales KI-System wurde mit Margarete Jahrmanns Zeichnungen trainiert. Aus unseren Forschungsanträgen extrahiert ein Skript 5 Wörter als Reaktion auf die Bewegung. Diese werden einem LLM übergeben, um die Beschreibung (den Prompt) einer Ausstellungs-Zeichnung zu erstellen. Diese wird an die bildgenerierende KI gesendet um das pesonenbezogene Bild einer möglichen Ausstellung zu erstellen.

Wir fragen uns: Wo bleibt der freie Wille im kreativen Produktionsprozess mit KI?



PLA spectator/ Soundlounger.

This playable environment acts as an archive, as a visualizer, as a speculation machine, as background and foreground, as context. This application serves as a transmitter and receiver. This game **bundles together the set pieces that have been created and processed, the technical and content-related artifacts**, concrete and possible theoretical and practical projects, data streams and noise.

Due to their generative organization, these applications enable a continuous progression and development of the structural procurement of the available material. This application attempts to challenge a multi-perspective way of seeing (or rather: perceiving) by opening up constantly evolving windows of vision that correlate adaptively through the user's navigation. This results in possible shifts in perception such as continuous shrinking and growing in relation to a changing world, as well as the loss of a horizon-based hegemonic orientation in this very world.

PLA spectator/ Soundliege: Diese spielbare Umgebung fungiert als Archiv, als Visualisierer, als Spekulationsmaschine, als Hintergrund und Vordergrund, als Kontext. Diese Anwendung dient als Sender und Empfänger. Dieses Spiel bündelt die entstandenen und bearbeiteten Versatzstücke, die technischen und inhaltlichen Artefakte, konkrete, mögliche und praktische Projekte, Datenströme und Geräusche.

Durch ihre generative Organisation ermöglichen diese Anwendungen eine kontinuierliche Weiterentwicklung der strukturellen Vermittlung des vorhandenen Materials. Diese Anwendung versucht, eine multiperspektivische Sichtweise (oder besser: Wahrnehmung) herauszufordern, indem sie ständig neue Sichtfenster eröffnet, die sich durch die Navigation des Nutzers adaptiv aufeinander beziehen. Daraus ergeben sich mögliche Wahrnehmungsverschiebungen wie ein kontinuierliches Schrumpfen und Wachsen in Bezug auf eine sich verändernde Welt sowie der Verlust einer horizontbasierten hegemonialen Orientierung in eben dieser Welt.



Exhibition view, AVATAR TRIADE





The VOODO Tree Game performance

was a collective play - a network of people under a tree, connected with electrodes, met in the middle of summer and in the middle of a night, like in a spiders web. The ritual is in the center as act of connecting, among entities, beings, lovers, trees, sky, fog, flashes and night. Performed in August 2025 it was a rite of passages for all participants under the mammoth tree in the sculpture garden and art meadow of the artists family, hosted by the artist Talos Kedl in summer in the south of Austria.

Die VOODO Tree Game Performance

ist ein kollektives Spiel - ein Netzwerk von Menschen unter einem Baum, verbunden mit elektrischen Fäden, wie in einem Spinnennetz. Das Ritual steht im Mittelpunkt als Akt der Verbindung, zwischen Entitäten, Wesen, Liebenden, Bäumen, Himmel, Nebel, Blitzen und Nacht. Aufgeführt im August 2025 war es ein Übergangsritual für alle Teilnehmer*innen unter dem Mammutbaum im Skulpturengarten und auf der Kunstwiese der Künstlerfamilie Talos Kedl im Süden.



Dataghost, Silkscreen handprint on silk at the entrance, Ail gallery entrance



Lithium-Bergbau-Schreikammer

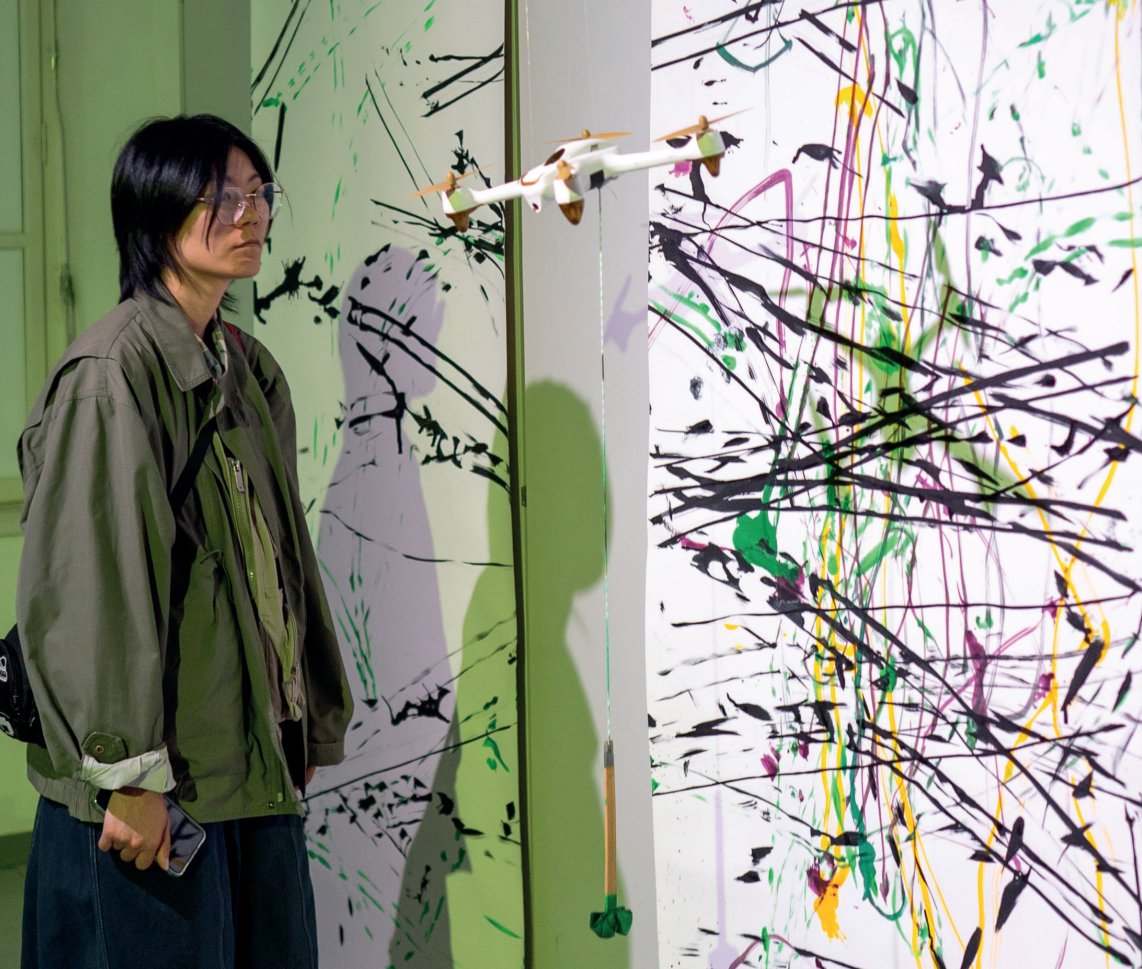
Eine dunkle Kammer finden Sie neben dem Eingang. Man könnte sie als erstes oder als letztes Werk im Parcours der zehn Stücke in der PLRG-Show sehen. Ein Clip zum Lithiumabbau steht für sich allein. Die sakrale Inszenierung von Monitoren, die nicht hängen, sondern auf dem Boden liegen, ist erschütternd. Der Blick hinab in die Realität des Lithiumabbaus verlangt nach Einsicht im dunklen Raum der KI.

Wir fragen uns: Kann der enorme Energieverbrauch durch KI je legitim sein?

Lithium mining crying chamber

A **critical dark chamber** is required in each show. You find it next to the entrance. One could see it as first or as last position in the parcour of all pieces in the PLRG show. A clip on Lithium mining stand alone. The sacral setting of monitors, surveillance screens, not hanging but lying on the floor is ground shaking. The look down to the reality of lithium mining provokes meditation and shock in the dark room of AI.

We question: Can we ever legitimate the massive energy consumption of AI?



Ludic Drone Painting, cooperative session, Alte Schmiede Platt

Drone Paintings: On Technological Misuse and Emergent Authorship

The integration of technology into the arts has unfolded in an almost mystical way—technological objects are often perceived like crystal spheres, miraculously producing images, sounds, or movements as if by magic. This perception feeds into a growing narrative of outsourced authorship, where creative agency is seemingly handed over to the machine.

Rather than attributing creativity to machines, this new form of technological art reflects a shift in the artist's role, where the artist becomes a hacker—an interloper reprogramming or misusing tools that were originally engineered for efficiency and task execution. Instead of aiming for control and precision, the artist intervenes in the system's functionality, exploiting its limits to generate genuinely unexpected results. In this way, misuse becomes a form of literacy—a method of artistic inquiry.

The Drone Paintings by Max Moswitzer, created in collaboration with Margarete Jahrmann and Stefan Glasauer exemplify such an approach. Four commercially available Chinese drones—Hubsan H501S X4, LSRC KS66, 4DRC M2S, and Eachine E013—were transformed into ludic objects, affectionately renamed Tina, Rotkäppchen, Traktor, and Frankenstein. Upgraded with brushes and tasked with painting while flying, their aerodynamic behavior was disturbed by the weight and drag of the added tools. As a result, the drones failed to follow their programmed flight paths.

This „failure“ is where the artwork begins. The drones' inability to execute their predefined trajectories gives rise to new, emergent compositions. Through the entanglement of digital instructions and physical interference, the act of drawing becomes an unpredictable output.

guest article: Zeynep Aksoez. Critical AI architect, curator and theorist.

Drohnen-Gemälde: Über technologische Umwidmung und emergente Autoren

Die Integration von Technologie in die Kunst hat sich auf fast mystische Weise entfaltet - technologische Objekte werden oft wie Kristallkugeln wahrgenommen, die auf wundersame Weise Bilder, Klänge oder Bewegungen wie von Zauberhand erzeugen.

Anstatt die Kreativität den Maschinen zuzuschreiben, spiegelt diese neue Form der technologischen Kunst eine Verschiebung in der Rolle des*r Künstler*in wider: Die Künstler*in wird zum Hacker - Eindringling, programmiert oder widmet Werkzeuge um, die ursprünglich zur Aufgabenerfüllung entwickelt wurden. Anstatt Kontrolle und Präzision anzustreben, greift die Künstler*in in die Funktionalität des Systems ein und lotet dessen Grenzen aus, um neue Ergebnisse zu erzielen. Die Drohnenbilder von Max Moswitzer, im kollaborativen Spiel mit Margarete Jahrmann und Stefan Glasauer entstanden, sind ein Beispiel für einen solchen Ansatz. Vier handelsübliche chinesische Drohnen - Hubsan H501S X4, LSRC KS66, 4DRC M2S und Eachine E013 - wurden in spielerische Objekte verwandelt, die liebevoll Tina, Rotkäppchen, Traktor und Frankenstein genannt werden.

Die mit Pinseln umgerüsteten Drohnen, die im Flug Spuren malen sollten, wurden durch das zusätzlichen Gewicht und den Luftwiderstand der eigens schwerer gemachten Mal-Werkzeuge in ihrem aerodynamischen Verhalten gestört. Infolgedessen konnten die Drohnen ihre programmierten Flugbahnen nicht genau einhalten. Mit diesem „Versagen“ beginnt das Kunstwerk. Die Unfähigkeit der Drohnen, ihre vordefinierten Flugbahnen auszuführen, führt zu neuen, entstehenden Kompositionen. Durch die Verflechtung von digitalen Anweisungen und physischen Eingriffen wird der Akt des Tusche-Zeichnens zu einem unvorhersehbaren Ergebnis.

Gastartikel von Zeynep Aksoez. AI Architektin, Kuratorin.





Künstlerische Forschungsprojekte
 Der PsychoLudische Ansatz: Spielen für
 die Zukunft (Programm Entwicklung &
 Erschließung der Künste, Österreichischer
 Wissenschaftsfonds FWF/PEEK)
 Robopsychologists. Zur künstlerischen
 Erforschung kollektiven Gedächtnisses
 durch Role-Play mit AI/ LLMs (Wiener
 Wissenschafts-, Forschungs- und
 Technologiefonds WWTF)



FWF Österreichischer
 Wissenschaftsfonds



Wiener Wissenschafts-,
 Forschungs- und Technologiefonds

di:'Angewandte

Universität für angewandte Kunst Wien
University of Applied Arts Vienna

Impressum

Editor/PI artist: Margarete Jahrman

Künstler*innen/artists: Thomas Brandstetter, Stefan Glasauer, Clara Hirschmanner, Margarete Jahrman, Talos Kedl, Louise Linsenbolz, Georg Luif, Stefan Maier, Max Moswitzer, Fabian Navarro, Tamás Pall, Thomas Wagensommerer.

Exhibition Design: Stefan Maier, Thomas Wagensommerer & Louise Linsenbolz.

Funded by: Austrian Science Fund FWF/PEEK, Programm Entwicklung und Erschließung der Künste, (AR 787): The Psycholudic Approach. Exploring Play for a viable Future

Vienna Science and Technology Fund, WWTF DIGHUM, (ICT23-020): ROBOPSY. An Artistic Exploration of Collective Memory through Role-Playing with AI Language Models.

Galerie/Curators: Angewandte Interdisciplinary Lab (AIL) artistic researchgallery, Otto Wagner PSK, Georg-Cochplatz 2, 1010 Wien

Aufbau /work: Florin Stanzer & PLRG team
 Fotos: Lea Dörl / Marlene Mautner
 Layout: Mosmax

Published by: Experimental Game Cultures,
 University of Applied Arts Vienna

June 2025

Contact: egc@uni-ak.ac.at

For me, artistic play is the experimental testing and subjective experience of alternative possibilities of the world and agency. Play as a participatory process can show us ways to positive change, new forms of future society, politics, and empathic coexistence. Through the conscious breaking of rules, the transformation of rule systems, the acceptance of ambiguity as a quality in play, a new understanding for the global challenges of our time can emerge. Our way there is the game!

