



now towards the future/design

jetzt in Richtung Zukunft/Design

## DR MIRIAM STURDEE

GUEST || GAST



LANCASTER UNIVERSITY

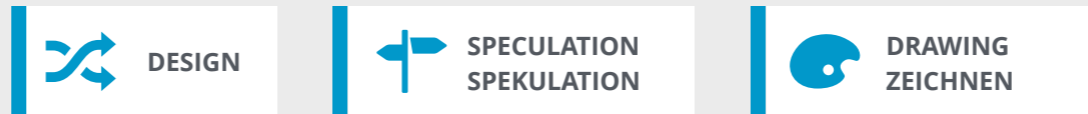
RESEARCH FELLOW AT LANCASTER UNIVERSITY  
WHOSE INTERESTS FOCUS ON THE  
INTERSECTIONS OF TRADITIONAL CREATIVE  
PRACTICES AND COMPUTER SCIENCE.

Miriam Sturdee is a research fellow at Lancaster University whose interests focus on the intersections of traditional creative practices and computer science. Prior to her current role, she completed postdocs in data physicalisation and InfoVis. Her previous lives before academia in psychology, marketing, fine art, and publishing design enable her to look at technology from an outsider's perspective: what works, what doesn't, what could, or needs to change?

Miriam Sturdee forscht an der Lancaster University und ist interessiert an den Kreuzungen von traditionellen kreativen Praktiken und Informatik. Vor ihrer derzeitigen Anstellung, hat sie Postdocs in Data Physikalisation und Informationsvisualisierung besetzt. Ihre vorherigen Leben vor der Wissenschaft in Psychologie, Marketing, Kunst und Verlagsdesign erlauben es ihr, Technologie von einer Außenperspektive zu betrachten: was funktioniert, was nicht, was könnte oder sollte sich ändern?

# DESIGN & SPECULATION

AGENDA



design, speculation, drawing... and particularly for the last part we have miriam, but she's also very knowledgable in the other areas. and, of course, you may always ask questions.

Design, Spekulation, Zeichnen... und speziell für den letzten Teil haben wir Miriam da, aber sie ist auch auf anderen Gebieten sehr bewandert. Und, selbstverständlich, können Sie jederzeit Fragen stellen.

ACCESS IS DEFINED IN TERMS OF THE EXPRESSION  
OF INCLUSION IN DESIGN.

HAMRAIE, 2017



drawing in the access notion from disability studies actually helps us understand why design might be relevant for the larger field of gender or feminist studies.

Hamraie says:

"Access is defined in terms of the expression of inclusion in design, in addition to its definition in terms of technical requirements."

And further provides an example:

"Although the parti of inaccessible environments can be intentional, such environments often have an additional unintentional parti that communicates the exclusion of minority embodiments. For instance, when a courthouse is designed with steps that lead to its entrance, the design of the building may make a statement about the transcendence of law above the people. Interior grand staircases that lead the public into courtrooms and judges' chambers can communicate the democratic openness of arenas of legal decision-making. Nevertheless, the very presence of stairs argues for a particular understanding of citizenship—one defined by the ability to climb steps—that results in an implicit and potent exclusion of people with mobility or sensory disabilities from the symbolic and physical aspects of courtroom space. Although the building may communicate democratic intentions in some ways, its parti can, in other ways, produce material and symbolic exclusions of bodies for whom the design of the building does not account."

-> so design communicates how we build the world, who we include, exclude, they are material (remember barad) manifestations of cultural norms, expectations and assumptions

Von Zugangsüberlegungen aus den Behindertenstudien auszugehen, hilft uns zu verstehen, warum Design relevant für das größere Feld von Gender bzw.

feministischen Studien ist.

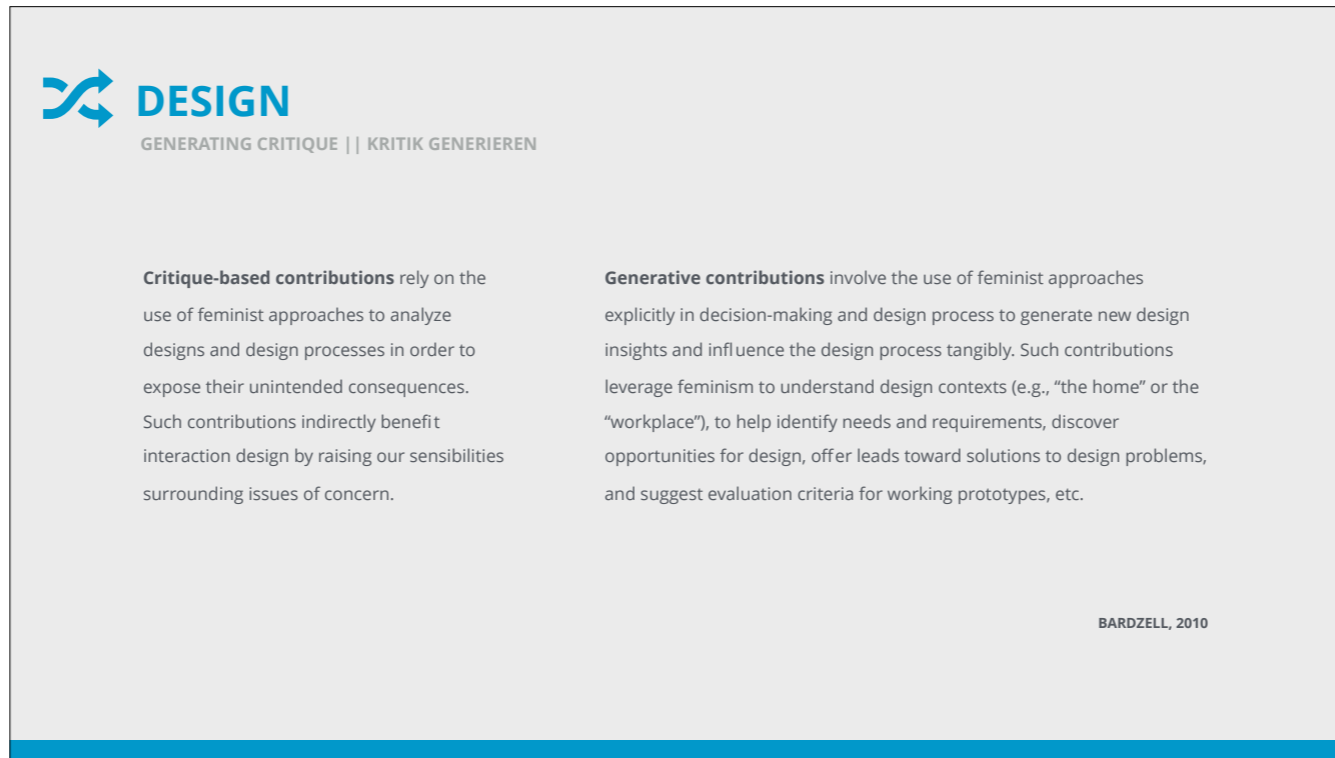
Hamraie sagt:

“Zugang ist über einen Ausdruck von Inklusion im Design definiert, zusätzlich zur Definition nach technischen Anforderungen.”

Und des Weiteren liefert ein Beispiel:

“Obwohl der Teil von unzugänglichen Umgebungen auch bewusst gestaltet sein kann, haben solche Umgebungen oft einen zusätzlich unbewussten Teil der die Ausschließung von Minderheitenverkörperungen kommuniziert. Beispielsweise, wenn ein Gericht mit Stufen gestaltet ist, die zum Eingang führen, macht das Gebäude eine Aussage über die Transzendenz des Gesetzes über die Leute. Große Treppenhäuser im Inneren, die die Öffentlichkeit in die Gerichtsräume und Richter\*innenkammern führen, können demokratische Offenheit von legaler Gerichtsbarkeit kommunizieren. Nichtsdestotrotz, die grundsätzliche Präsenz von Stufen streitet für ein spezifisches Verständnis von Bürger\*innenschaft – eines definiert über die Fähigkeit Stufen zu steigen — welches im impliziten und machtvollen Ausschluss von Menschen mit Mobilitäts- oder sensorischen Behinderungen von symbolischen und physischen Aspekten des Gerichtssaals resultiert. Obwohl das Gebäude demokratische Intentionen in mancher Art kommuniziert, kann es, zum Teil, auf andere Arten, materielle und symbolische Ausschlüsse von Körpern produzieren für die das Design das Gebäude nicht konzipiert ist.”

→ Design kommuniziert also, wie wir die Welt bauen, wen wir ein- oder ausschließen, diese sind materielle (erinnern Sie sich an Barad) Manifestationen von kulturellen Normen, Erwartungen und Annahmen.



Feminist design then, according to bardzell can largely take on two different forms. (which are not always entirely separate)

“Stepping back, one can broadly distinguish among two general ways that feminism contributes to interaction design: Critique-based and generative.

- Critique-based contributions rely on the use of feminist approaches to analyze designs and design processes in order to expose their unintended consequences. Such contributions indirectly benefit interaction design by raising our sensibilities surrounding issues of concern.
- Generative contributions involve the use of feminist approaches explicitly in decision-making and design process to generate new design insights and influence the design process tangibly. Such contributions leverage feminism to understand design contexts (e.g., “the home” or the “workplace”), to help identify needs and requirements, discover opportunities for design, offer leads toward solutions to design problems, and suggest evaluation criteria for working prototypes, etc.”

There is also an area of critical design that combines this and I don't think it's always clear how to separate the two. Example from my recent work.

Feministisches Design also (nach Bardzell) kann grundsätzlich zwei unterschiedliche Formen annehmen (welche nicht immer ganz separat zu handhaben sind)

“Wenn wir einen Schritt zurück gehen, es kann im Groben zwischen zwei grundsätzlichen Aspekten unterschieden werden, in denen Feminismus Interaktionsdesign bereichern kann: Kritik basiert und generativ.

- Kritik basierte Projekte berufen sich auf die Nutzung von feministischen Ansätzen um Designs und Designprozesse zu analysieren um deren ungewollten Konsequenzen freizulegen. Solche Beiträge kommen dem Interaktionsdesign indirekt zugute indem sie uns auf umliegende Komplexität sensibilisieren.
- Generative Beiträge nutzen feministische Ansätze explizit in der Entscheidungsfindung und Designprozessen um neue Designeinsichten zu generieren und den Designprozess spürbar zu beeinflussen. Solche Beiträge nutzen Feminismus um Design Kontexte zu verstehen (bspw. “das Heim” oder den “Arbeitsplatz”), Wünsche und Anforderungen zu identifizieren, Möglichkeiten für Design zu entdecken, Indikationen für die Lösung von Design

Problemen anzubieten und Evaluationskriterien für Prototypen usw. anzubieten.”

Es gibt auch einen dezidierten Forschungsbereich für kritisches Design, der beides kombiniert und ich denke auch nicht, dass es immer komplett eindeutig ist, wie die beiden zu trennen wären. Hier ist ein Beispiel aus meiner derzeitigen Arbeit.

(...) While fundamental to troubling the status quo assuming a normative cis-male body in HCI health research, we find a tendency to assume a binary, embodied and hetero-cis-normative model of gender, which unintentionally leads to the current papers related to “Women’s Health” to reproduce many of the same forms of exclusion and violence at the heart of the systems it is fighting against.

KEYES ET AL., UM

Setting is the notion of “Women’s Health” in HCI. I’m starting a bit before this quote and will end with it.

After surfacing different theories of gendered health from within the wider field of women’s health, we conducted a literature review of existing HCI works subscribing to a notion of women’s health in HCI. By identifying how this research discursively frames users’ embodiment and its relation to gender, along with assumptions and silences in other intersecting axes of medical exclusion, we illustrate how current foci succeed at questioning norms along with how current inquiries might limit its scope as well as ways of imagining relationships to technology. (...) While fundamental to troubling the status quo assuming a normative cis-male body in HCI health research, we find a tendency to assume a binary, embodied and hetero-cis-normative model of gender, which unintentionally leads to the current papers related to “Women’s Health” to reproduce many of the same forms of exclusion and violence at the heart of the systems it is fighting against

→ we acknowledge a critical element (troubling status quo) and some problems that persist within that. So, an analysis of how the technologies and texts about them are designed. The same paper combines this with the attempt to generate designs with this critique in mind.

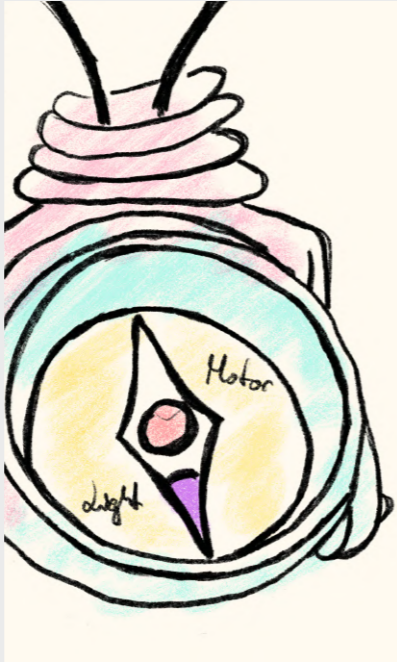
Der Kontext ist die Idee von “Frauengesundheit” in der Mensch-Maschine Interaktion. Ich fange ein bisschen vor dem Zitat an und ende dann darin.

Nachdem wir unterschiedliche Theorien von geschlechtlicher Gesundheit aus dem breiteren Feld von Frauengesundheit aufgearbeitet haben, führten wir eine Literaturreview von existierenden Arbeiten im Bereich der Mensch Maschine Interaktion durch, die sich dem Thema so verschreiben. Indem wir identifizieren, wie diese Forschung diskursiv die Verkörperung von Nutzer\*innen und deren Beziehung zu Geschlecht rahmt, zusammen mit den Annahmen und Schweigeplätzen in anderen intersektionalen Achsen von medizinischem Ausschluss, illustrieren wir, wie derzeitige Schwerpunkte es erfolgreich bewältigen, Normen in Frage zu stellen zusammen damit wie derzeitige Fragestellungen ihre Reichweite und die Formen, in denen wir uns Beziehungen zu Technologie vorstellen können limitieren können. (...) Während sie fundamental den Status Quo eines angenommenen normativen cis-männlichen Körpers



in gesundheitsbezogener Forschung im Bereich der Mensch Maschine Interaktion hinterfragt, finden wir auch eine Tendenz dazu, ein binäres, verkörpertes und hetero-cis-normatives Geschlechtsmodell anzunehmen, welches ungewollt dazu führt, dass die derzeitigen Artikel zum Thema "Frauengesundheit" die selben Formen von Ausschluss und Gewalt reproduzieren, die im Kern des Systems liegen, gegen das sie kämpfen.

-> wir bedenken ein kritisches Element (Störung des Status Quo) und einige Probleme, die darin noch stecken. Es handelt sich also um eine Analyse wie Technologien und Texte dazu gestaltet sind. Derselbe Artikel kombiniert dies dann mit dem Versuch Designs mit der Kritik im Hinterkopf zu generieren.



**DESIGN**  
■ GENERATION || GENERIERUNG

The compass is meant to guide people in recognising their responsibility for others (to encourage community care), initiate and guide it, but also provide information to the survivor. It aims at providing tools for agency instead of furthering a notion of `saving' someone else (...). The design sketch itself offers a tool-to-think with, an exploration of how thinking and design can take the concept of attending to marginalised health without claiming perfection or completeness.

KEYES ET AL., UM

This design is meant to be exchanged between friends where one of them suspects that the other might need a safe house at some point. I'm not going to go into the technological details here (other than you want me to) but tell you about how it changed our thinking in the design process.

“The compass is meant to guide people in recognising their responsibility for others (to encourage community care), initiate and guide it, but also provide information to the survivor. It aims at providing tools for agency instead of furthering a notion of `saving' someone else (...). The design sketch itself offers a tool-to-think with, an exploration of how thinking and design can take the concept of attending to marginalised health without claiming perfection or completeness.”

-> marginalised health instead of “Women’s Health”, finding less essentialist language to deal with. And acknowledging imperfection and incompleteness along our own critique. the design is not answering to all points, but it uses the critique to identify potential room for improvement and reflection.

Dieses Design soll zwischen Freund\*innen ausgetauscht werden und zwar in Fällen, in denen eine Person vermutet, dass die andere einen sicheren Aufenthaltsort benötigen wird. Ich stelle hier nicht die technologischen Details dar (außer, Sie wünschen das), aber ich zitiere hier aus einer Stelle, die darstellt, wie die Kritik unseren Designprozess verändert hat.

“Der Kompass soll Menschen dazu verleiten, ihre Verantwortung für andere wahrzunehmen (um gemeinschaftliche Fürsorge anzuregen), sie anzugehen und zu leiten, aber auch Informationen für Überlebende anzubieten. Es hat zum Ziel, Werkzeuge für Handlungsmacht anzubieten anstatt weiterhin die Idee zu unterstützen andere müssten `gerettet' werden (...). Der Designentwurf selbst bietet ein Werkzeug-zum-Mit-denken an, eine Erkundung dessen, wie Denken und Design die konzeptuelle Aufgabe marginalisiert Gesundheit zu bearbeiten aufnehmen kann ohne Perfektion oder Abgeschlossenheit zu behaupten.”

-> wir sprechen von marginalisierter Gesundheit anstatt von "Frauengesundheit", im Versuch eine weniger essentialistische Sprache zu finden, um solche Angelegenheiten zu verhandeln. Wir sprechen von Imperfektion und Unabgeschlossenheit im Zusammenhang zu unserer Kritik. Das Design beantwortet nicht alle Kritikpunkte, nutzt aber die Kritik um Potential für Verbesserung und Reflexion zu identifizieren.



design is always future oriented. and within the feminist design methodology from Baker, we want to attend to relevant situated knowledge. Baker states:


“What is needed, I would suggest, are critical, speculative and participatory design projects that bring this knowledge to the fore.”



As you see critique, speculation and participation is core to a feminist understanding of imagining alternative futures. we have talked about critique, participation and design now, so let’s tackle the fourth one, speculation.

Design ist immer in einer Art orientiert auf die Zukunft. Und innerhalb der feministischen Designmethodologie von Baker wollen wir uns relevantem situiertem Wissen zuwenden. Baker sagt:

“Ich würde vorschlagen, dass was gebraucht wird kritische, spekulative und participative Design Projekte sind, die dieses Wissen in den Vordergrund bringen.”

Wie sie sehen, Kritik, Spekulation und Teilhabe stehen im Kern eines feministischen Verständnisses davon, alternative Zukünfte zu imaginieren. Wir haben bisher über Kritik, Partizipation und Design gesprochen, also lassen Sie uns das vierte angehen, Spekulation.

**TO SPECULATION**   
ZUR SPEKULATION

A design approach inspired by feminist genealogies, stretching between past and future, would avoid both nostalgically looking back to a pristine “natural” past, as well as the progress narratives of a technologically advanced future. Old or forgotten technologies would be seen as having as much potential as new, and by examining alternative histories, a variety of pasts could be opened up. BAKER, 2018

“A design approach inspired by feminist genealogies, stretching between past and future, would avoid both nostalgically looking back to a pristine “natural” past, as well as the progress narratives of a technologically advanced future. Old or forgotten technologies would be seen as having as much potential as new, and by examining alternative histories, a variety of pasts could be opened up.”

not always clear cut difference, every design has speculative aspects, every speculation has some kind of design thinking involved. stated previously it's future oriented, but then the thing is, not quite, it is 'progression', for humans future timelines, but it doesn't have to only operate from unknown potentials in the future, feminist design methodologies allow for temporal instability, drawing time-agnostically from different sources, which is much more honest towards design and speculation anyway.

“Ein Design Ansatz der von feministischen Genealogien inspiriert ist, die sich zwischen Vergangenheit und Zukunft dehnen, würde beides vermeiden, nostalgisch auf eine saubere “natürliche” Vergangenheit zu blicken ebenso wie auf die Fortschrittsnarrative von technologisch weiterentwickelter Zukunft. Alte und vergessene Technologien würden so viel Potential zugeschrieben bekommen wie neue, und durch die Betrachtung alternativer Historizitäten könnte eine Vielfalt an Vergangenheiten geöffnet werden.”

Es gibt nicht immer einen klaren Unterschied, jedes Design hat spekulative Aspekte und in jeder Spekulation ist eine Art Design Denken involviert. Ich habe vorher gesagt, dass Design zukunftsorientiert ist, aber dann ist die Sache auch, nicht zwingend; es ist 'Fortschritt', für menschen zukünftige Zeitlinien, aber es muss nicht nur von unbekanntem Potentialen in der Zukunft ausgehen. Feministische Design Methodologies erlauben für zeitliche Instabilität indem sie zeit-agnostisch sich auf unterschiedlichen Quellen beziehen, was dann genau auch ehrlicher gegenüber Design und Spekulation ist.



Speculating is based on imagination, the ability to literally imagine other worlds and alternatives. (...) There are many kinds of imagination, dark imaginations, original imaginations, social, creative, mathematical. There are also professional imaginations—the scientific imagination, the technological imagination, the artistic imagination, the sociological imagination, and of course the one we are most interested in, the design imagination.

*Dunne & Raby, 2013*

Dunne & Raby -> definition of (part of) speculation in ways how to think about futures.

“Speculating is based on imagination, the ability to literally imagine other worlds and alternatives. (...) There are many kinds of imagination, dark imaginations, original imaginations, social, creative, mathematical. There are also professional imaginations—the scientific imagination, the technological imagination, the artistic imagination, the sociological imagination, and of course the one we are most interested in, the design imagination.”

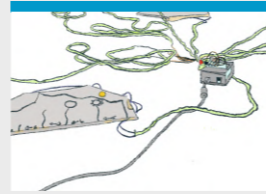
What kind of speculations?

Dunne & Raby geben eine Definition von (einem Teil von) Spekulation durch die Möglichkeiten, wie wir über Zukunft nachdenken können.

“Spekulieren basiert auf Vorstellung, der Fähigkeit sich wortwörtlich andere Welten und Alternativen vorzustellen. (...) Es gibt viele Arten von Vorstellung, dunkle Vorstellungen, originelle Vorstellungen, soziale, kreative, mathematische. Es gibt auch professionelle Vorstellungen — die wissenschaftliche Vorstellung, die technologische Vorstellung, die künstlerische Vorstellung, die soziologische Vorstellung und selbstverständlich diejenige, die uns am meisten interessiert, die Design Vorstellung.”

Welche Arten von Spekulationen?

 **DRAWING**  
ZEICHNEN



miriam is the expert, handover

Miriam ist die Expertin, ich übergebe.



## SPECULATION

SPEKULATION

Speculating is based on imagination, the ability to literally imagine other worlds and alternatives. (...) There are many kinds of imagination, dark imaginations, original imaginations, social, creative, mathematical. There are also professional imaginations—the scientific imagination, the technological imagination, the artistic imagination, the sociological imagination, and of course the one we are most interested in, the design imagination.

*Dunne & Raby, 2013*

Dunne & Raby geben eine Definition von (einem Teil von) Spekulation durch die Möglichkeiten, wie wir über Zukunft nachdenken können.

“Spekulieren basiert auf Vorstellung, der Fähigkeit sich wortwörtlich andere Welten und Alternativen vorzustellen. (...) Es gibt viele Arten von Vorstellung, dunkle Vorstellungen, originelle Vorstellungen, soziale, kreative, mathematische. Es gibt auch professionelle Vorstellungen — die wissenschaftliche Vorstellung, die technologische Vorstellung, die künstlerische Vorstellung, die soziologische Vorstellung und selbstverständlich diejenige, die uns am meisten interessiert, die Design Vorstellung.”

Fragen zu dieser Definition?



**Bug 3: Cistem Errors**

Visiting researchers bring an ASUS Zenbo robot to Subbu's lab.

- One feature the robot has is guessing the age and binary gender of nearby people. The researchers offer to demonstrate this to the lab.
- Subbu squirms as the robot genders people, while coworkers laugh uproariously on the occasions the robot gets it wrong. Subbu quietly leaves the meeting. Their thoughts spiral, alternating between the damage this could do to trans people, the effective erasure involved in it, and their missed opportunity to communicate this to other researchers and avoid putting other people in the same situation Subbu found themselves in.
- + After the demonstration, everyone exchanges productive ideas for future development that are mindful of people who might be interacting with the robot.

Once they get home, Subbu can rewind a little,

- recovering from how on guard they were all day in case anyone brought up the incident or demanded that they explain why they left the meeting,
- by playing some video games.

SPIEL, KEYES & BARLAS, 2019

Utopia as rhetoric for critique, speculation is rarely uncritical and then it is rarely any good.

non binary flag colours. drawing on technological language/codes (which ties in technical infrastructures more viscerally)

still all text, I encourage you to draw, but if you're interested in speculating, you don't have to.

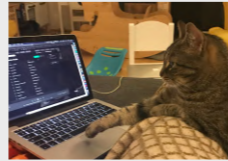
Utopie kann auch als Rhetorik für Kritik benutzt werden. Spekulation ist selten unkritisch und wenn dann ist sie selten gut.

Die Farben der nichtbinären Flagge. Bezugnahme auf technische Sprachen und Codes (welche dies in technische Infrastrukturen verstärkt einbinden).

Dennoch ist alles Text. Ich ermuntere Sie, zu zeichnen, aber wenn Sie lediglich an Spekulation interessiert sind, müssen Sie nicht.

## NEXT TIME || NÄCHSTES MAL

FRIDAY JANUARY 24TH, 16:45 - 18:30



QUESTIONS ARE LOVE

some organisational stuff: I translated many lectures, but not all. I intend to have them done asap. this is a very high priority for me right now.

next time:

room for your questions and if there is some time, also for thinking about loving as knowing, epistemologies of emotions;

Noch ein bisschen Organisatorisches: Ich habe viele Vorlesungen inzwischen übersetzt, aber noch nicht alle. Ich habe vor, das so schnell wie möglich zu erledigen und es hat derzeit eine hohe Priorität für mich.

Nächstes Mal:

Raum für Ihre Fragen und wenn es noch Zeit gibt, auch Raum um über Liebe als Wissen nachzudenken, die Epistemologien von Gefühlen.

**THANK YOU**



[katta.spiel@univie.ac.at](mailto:katta.spiel@univie.ac.at) | | Office Hours: FR 2-4pm and upon request | | Office: Porzellangasse 4 (1.06)

have a great weekend.

Haben Sie ein großartiges Wochenende.