Titel: *Chipland*
Format: *NETZKUNSTPROJEKT, INSTALLATION*
Wer: *Kathrin Stumreich, Philip Leitner*

Inhalt:

A. Beschreibung Chipland (Chipland als digital mip, museum in progress)

B. Szenografie/ Bildmaterial Chipland

C. Erweiterung Chipland

D. Link Verzeichnis

A.Chipland

Im Auftrag des Museum in Progress entstand das Netzkunstprojekt CHIPLAND : link

Begleittext

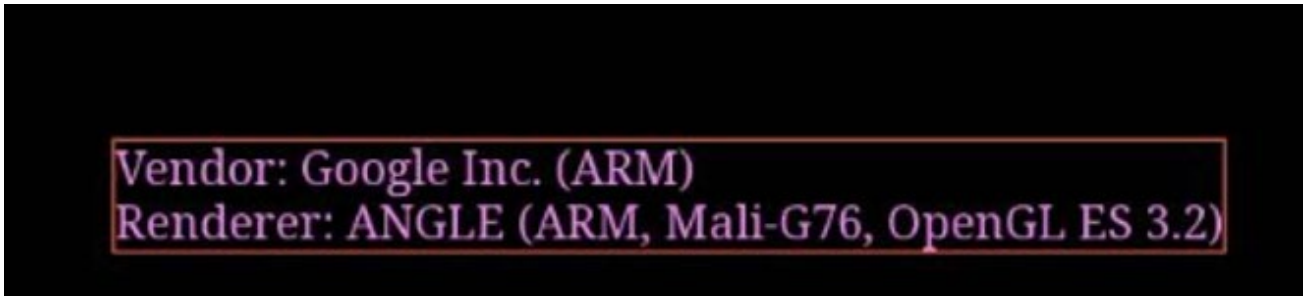
Chipland Digital MIP

Die Recherche im Vorfeld dieser Arbeit zeigte wieder eine Facette des seit Jahrhunderten bekannten, sich wiederholenden politischen Machtspiels. Diese aktuelle Facette begann mit Technik, die vor bzw. während WWII entwickelt wurde. In Universitäten mit der Forschung beginnend, in Abhängigkeit der politischer Situation schneller oder langsamer das Interesse mächtiger Player erregend, folgt danach die Möglichkeit die Forschungsergebnisse in einer nicht zivilen Institution weiterzuführen (link). Das Rennen begann um die stärkste „Chipflotte“ und die autarkste landesinterne Produktionskette. Es zählen beim Chip die wenigsten Nanometer, die potentiellsten Fertigungsmaschinen (ASML, NL), das im niedrigsten Wellenlängenbereich angesiedelte, erzeugbare Extrem- Ultraviolettlicht. Der 1970 gebauten 4001 Intelchip spielt ebenso eine Kult- Rolle in der Geschichte des Chips, wie die frühe Forschung im Silicon Valley (link, link) , denn Silicon oder Silizium ist das Grundmaterial auf dem ein Chip aufbaut. Die USA verfolgen vorrangig ein Ziel, und zwar Chinas militärische Nutzung der KI- Technolgie zu verhindern. Allianzen der USA mit den Niederlanden, China, Taiwan, Japan und Korea oszillieren. (Link)
(Denksprung=>)

So wie in Barbieland alle Stereotypen festgelegt sind und Barbie sowohl Barbieland als auch Real World erleben darf, befindest dich du zwar in deiner realen Welt, und darfst nun über dieses Digital MIP einen Claim in Chipland setzen. Chipland legt dir offen was dein Browser schon weiß. Du bist ein Chip in Chipland. Barbieland demonstriert ein rosa-ästhetisches Zahnradsystem aus Klischees und Zeichen sowie Entitäten, die, so wird vorausgesetzt, uns aus der Realwelt bekannt sind, wie beispielsweise die Haarbürstengröße von Barbie in Relation zu ihrem Kopf. Folge nun deinem Chip in die Chipworld und schau dir an unter welchen Entitäten seine Existenz gewährleistet ist. Du hast dich gleich übergroß neben einer sündteueren Fertigungsanlage von ASML platziert. Sei gewahr, dass dein Claim, für Chipland bereits Arbeit leistet. Denn deine Fahne weht mit der Leistungskraft deines Chips aus deinem selbstgekauften Device.

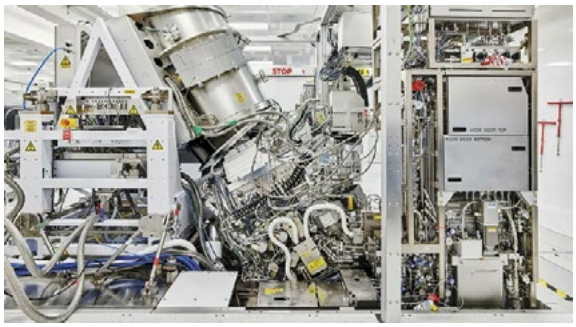
Dieses Interface erscheint auf der Mip Webseite, die Fahne ist animiert und reklamiert den Chip, mit dem jeweils der User/die Userin auf die Mip webseite geht. Die Fahne bewegt sich durch die Rechnerleistung des jeweiligen Chips im Device.

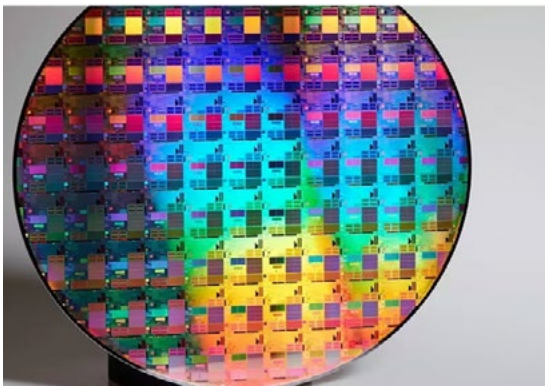
Hier ist die link only mit der die Userin/ der User den Chip ihres/seines Devices auslesen kann.
link, (von Philip Leitner)



B. Szenografie/ Bildmaterial für Chipland im Netz/ Methode

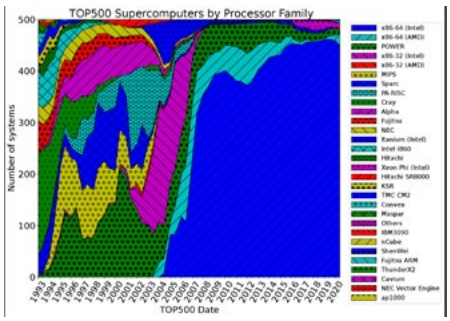
Ich verwende dazu gedruckte Screenshots von (technischen) Details der Chipindustrie und interpretiere diese Abbildungen dann wieder auf Papier manuell mit Aquarell. Teilweise gibt es durch ein schlechtes Druckerbild schon Manipulation. Dann wird das das Aquarell gescannt, und die weitere Bearbeitung passiert digital, für den 2D oder 3D Raum, animiert oder statisch.





Obere Bilder sind aus dem ASML Labor in den Niederlanden, sie haben Maschinen für die (EUV) Extreme Ultraviolett Litographieverfahren, zur Herstellung der Wafer.

Die unteren zwei bilder sind die manuelle Aquarellinterpretation eines Silizium Wafers das ich aus ästhetischen Gründen auswählte, als Boden für Chipland, bzw. als Canvas in 3D



Angeregt wurde meine Aquarellmalerei durch diese Grafik,
die Chips in den Supercopumptern anzeigt
(Quelle Wikipedia)

Die unteren zwei Bilder sind der Nvidia A100 Chip, der mittlerweile von Nvidia gedrosselt hergestellt wird, und daher trotz des USA Embargos nach China importiert werden konnte.

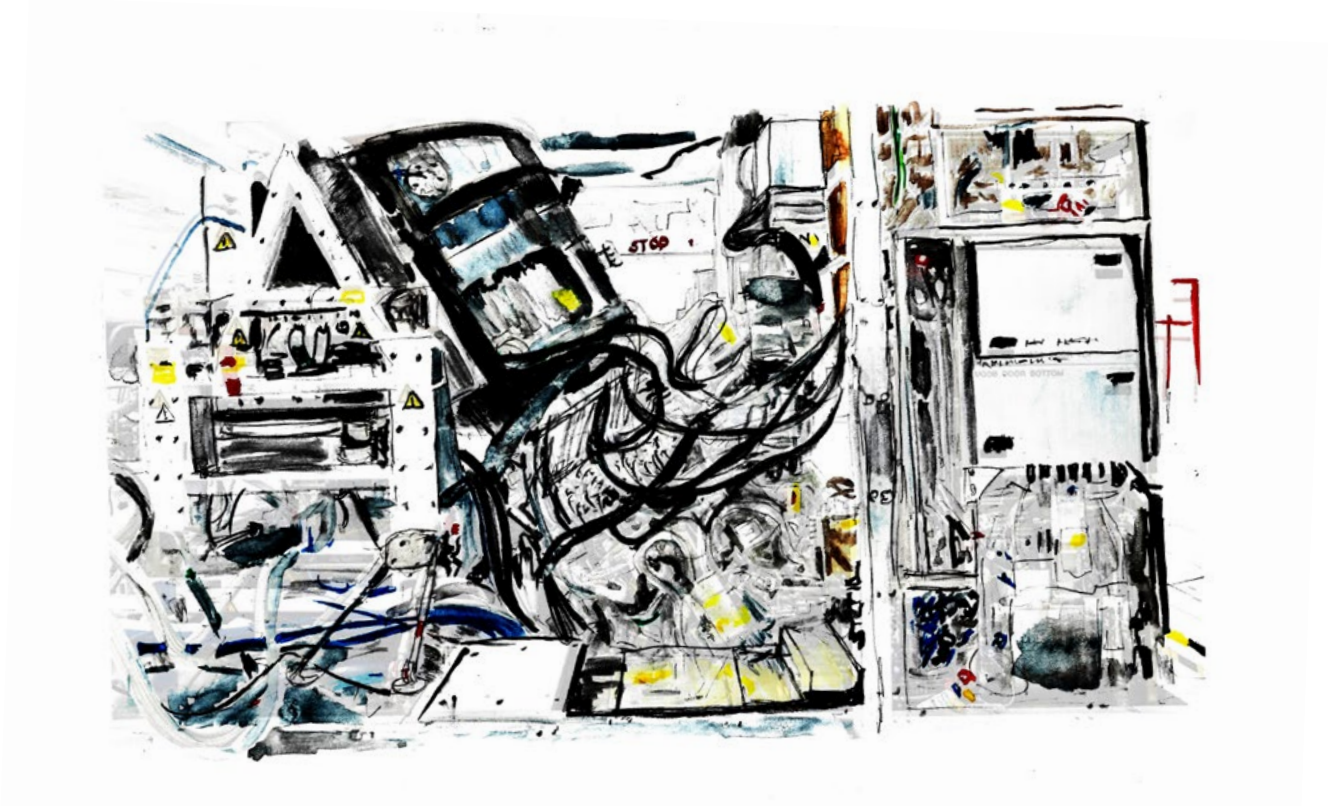
Durch das Buch von Chris Miller Chipwar und viele Recherchen, kam dann durch den Barbiefilm die klare Assoziation zum Titel Chipland; Die Typo muss allerdings dem männlichen Klischee der Kriegsführung entsprechend blau sein. Ich generiere die Fonts digital, drucke aus und male ab.

Es gibt zwei Barbie Fonts: Oberhalb Screenshot Greta Gerwig´s Film Barbie, mit aquarellierter Barbie Font 1, daneben, unten ASML original Logo , daneben Barbie Font 2

ASML

ASML

Abbildungen: Vergrößertes ASML Labor, Tech Tags in Chipland



C. Erweiterung CHIPLAND

Chipland als Netzkunstprojekt wird nun erweitert mit Artefakten/Elementen im Digitalraum, sowie installativ im Realraum. Chipland macht uns derzeit die eigene Chipidentität klar und verortet sie in Chipland. Chipland (angelehnt an Barbieland) bietet eine n- dimensionale Topologie, deren Maßeinheit in Angström gedacht wird, und in Unix Zeit gerechnet wird.
In der Erweiterung von Chipland können wir in Details navigieren, Rechenleistung des eigenen Chips können zu Allianzen, Kollaborationen führen. Als investigativ künstlerische Komponente wird generativ gearbeitet, beispielsweise, dass sich die Chips der User*innen über den Ausstellungszeitraum auswerten und neben anderen Faktoren wie geografischer Fertigungsprozesse, auch über kollektive Nodes definieren.

- Chipland wird komplex, es wird Navigation und Pfade geben:
<u>- Installative reale und digitale Elemente:</u>
Wafer und photolithografische Artefakte. Aquarelle der Produktionsmaschinen, Belichtungsmaschinen, Chipdetails für die digitale Animation.
Chipland wird erweitert mit der visuellen Formensprache analog über Aquarell. Ich möchte noch mehr in den Nanometer/ Angström Bereich der Chipoberflächen hineinzoomen, und mich mit Details der Maschinen beschäftigen, um diese dann wieder in den digitalen Raum von Chipland zu bringen.
Skalings (Bürste/ Barbiekopf Größenrelation als Inspiration für Größenrelationen in Chipland) als Formgebung in der Szenografie von Chipland.

<u>Investigative Details:</u>
- Dual Use Thema: militärisch als auch zivile Nutzung von Chips.

Thema Comfort Women (Semiconductorregelungen und Uneinigkeiten zwischen Japan und Korea) link
Schwarzmarkt China, Downgrade und Schmuggel um Exportbestimmungen zu umgehen.
sowie folgende Punkte unter D. Links=>

D. Links (Basis für investigative Details in Chipland)

https://wissenschaft-und-frieden.de/artikel/politik-militaer-industrie-informatik-beispiel-supercomputer/
=> Wechsel der Chip - Forschung von wisschenschaftlichem Forschungsinstitut zu militärischem Forschungsinstitut;

https://www.techwontsave.us/episode/155_the_untold_history_of_silicon_valley_w_malcolm_harris?fbclid=IwAR31tV9e3mLyH326lWiQE-ItvKCfTeqY1CKyto4BSuoHUe6jwAwSYFRofLA

https://www.youtube.com/watch?v=ZTC_RxWN_xo

https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-05/230503_Allen_Microchip_War.pdf?VersionId=hGO78uxC3Z3yCzdS8R_bqlNgg7RQpHJO