

Die Luftströmungswahrnehmung der Grossen Wanderspinne: Wie lässt sich mit der Tierperspektive arbeiten?

Barbara Schuler
MA Knowledge Visualization, 2021
Profil C
Mentor: Niklaus Heeb



Ausgangspunkt

Viele Leute hegen eine Abneigung gegen Spinne. Sie haben Angst, ekeln sich vor ihnen, finden sie lästig oder stehen ihnen gleichgültig gegenüber.

Angst

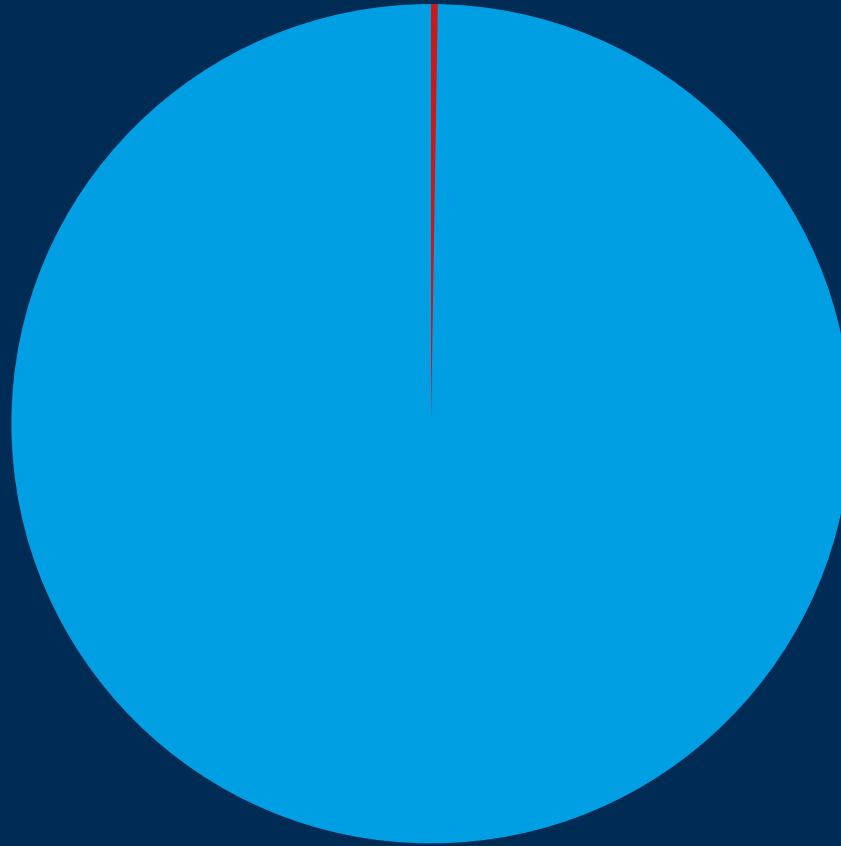


Ekel



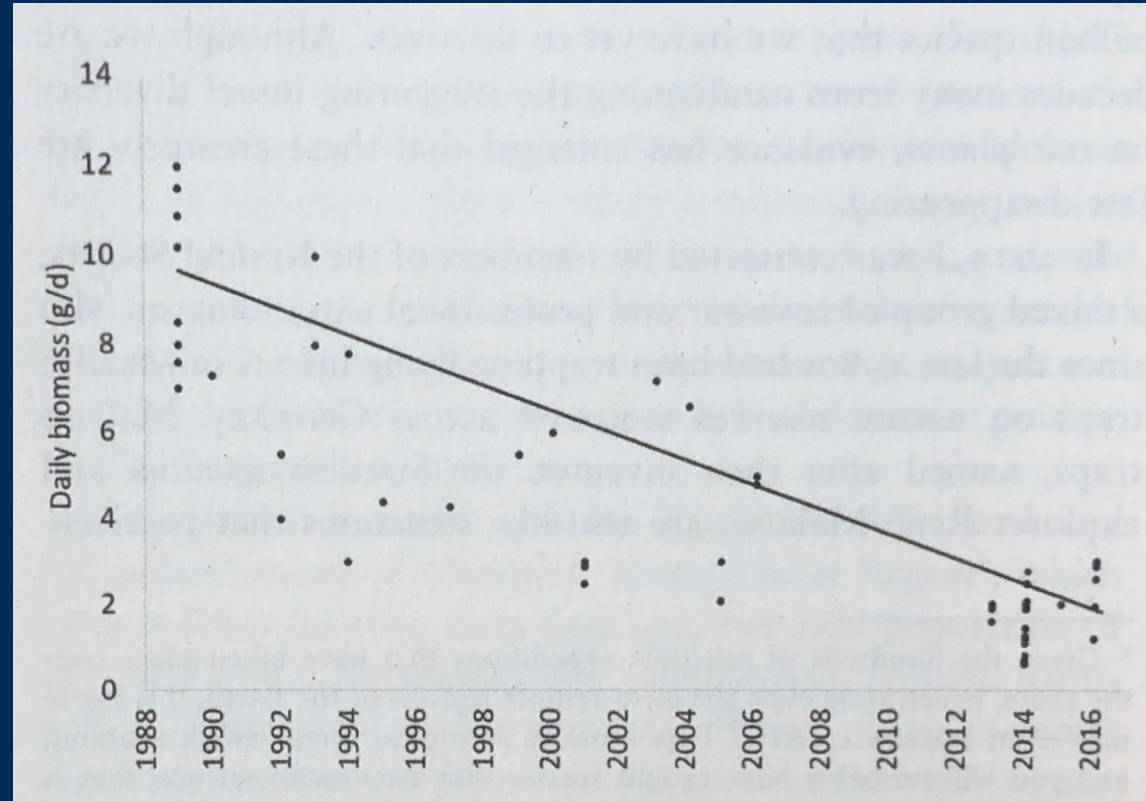
Gleichgültigkeit

Insekten, die erforscht sind



Insekten über die wir nichts wissen.

Rückgang von Insekten in deutschen Naturre Reservaten 1989 – 2015



Zielsetzung

Wissen über Sinneswahrnehmung vermitteln

Interesse und im besten Fall Empathie und Sympathie wecken

Alle Lebewesen haben dieselbe Daseinsberechtigung

Grosse Wanderspinne

Dafür eignet sich die mittelamerikanische Grosse Wanderspinne (*Cupiennius salei*), da sie sehr gut erforscht ist.

Es ist eine grosse Art und unkompliziert in der Haltung. Wohl deswegen wird sie weltweit zu Forschungszwecken in Laboren gehalten.

Damit kann ich auf viele Fakten und Daten zurückgreifen.



ANDREAS BEIER @ ARACHNIDA MOMENTS
ANIMAL PHOTOGRAPHY



Sinnesorgane

8 Augen

Becherhaare auch «Hörhaare» genannt

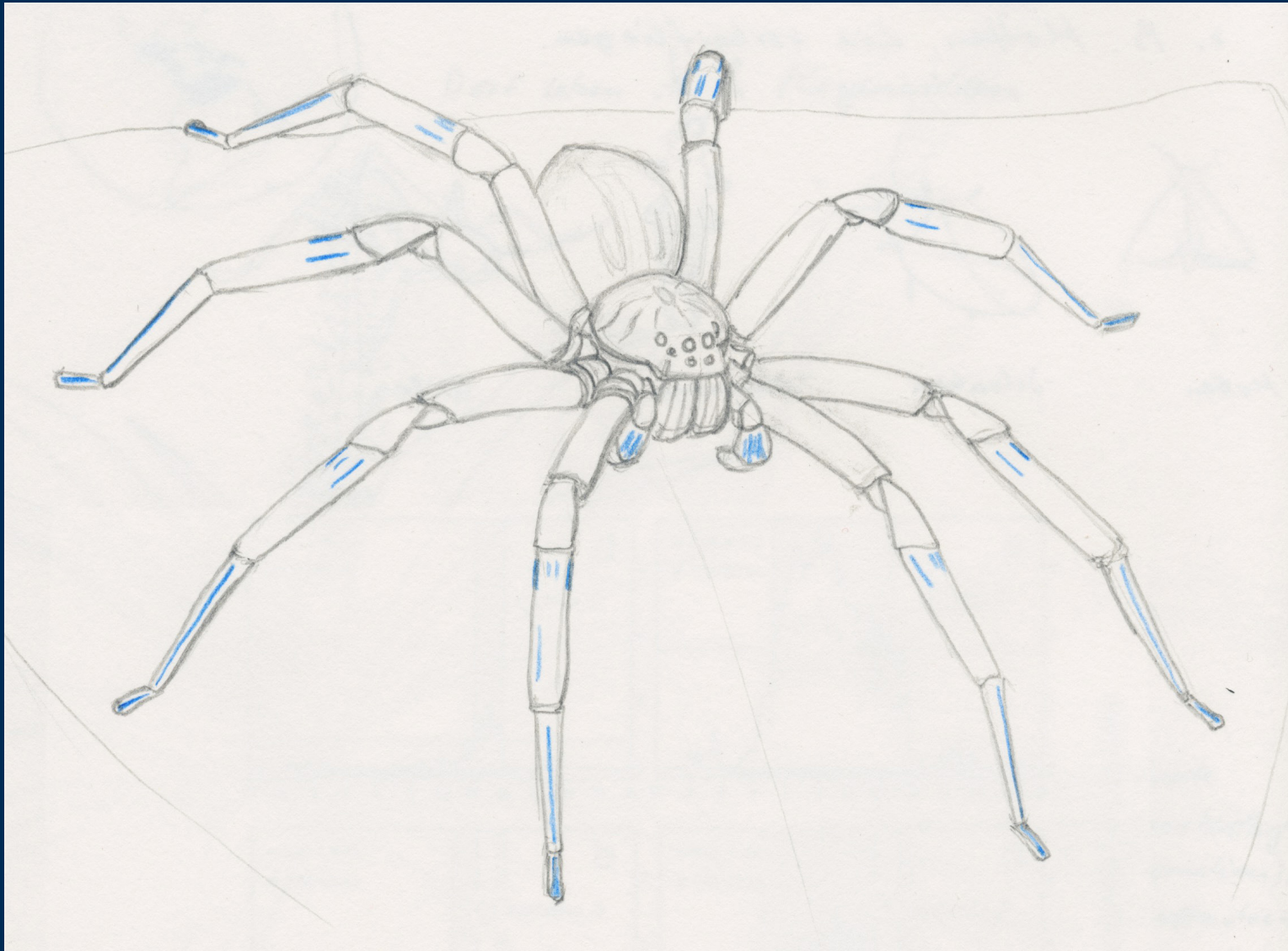
Tasthaare

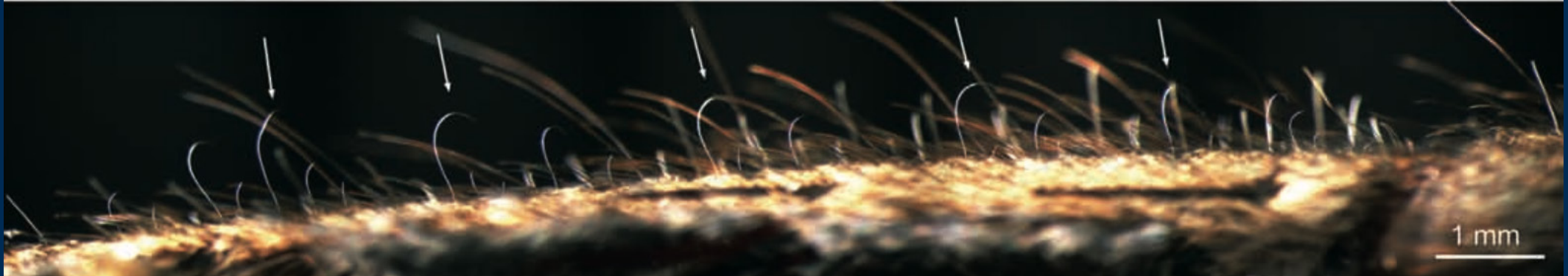
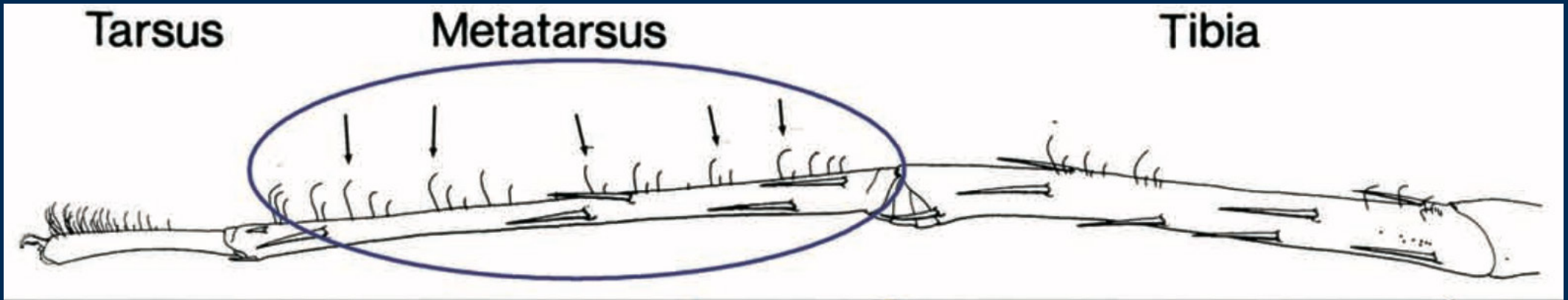
Rich-/Schmeckhaare

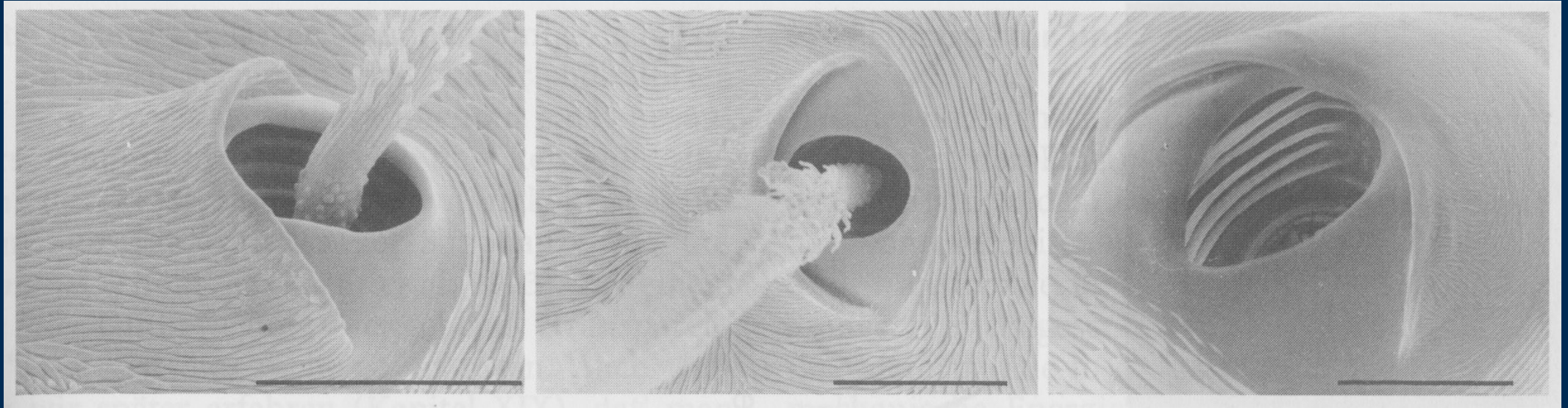
Spaltsensillen

Feuchtigkeitssensillen









Projekt

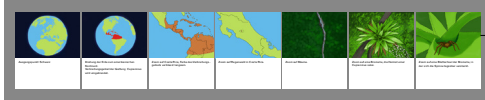
Immersioner Film mit Vertonung aus der Perspektive der Spinne, der erzählt, wie sie mit dem Luftströmungssinn jagt.

Dazu soll es Erklärungen zu den Sinnesorganen und dem daraus resultierenden Verhalten geben.

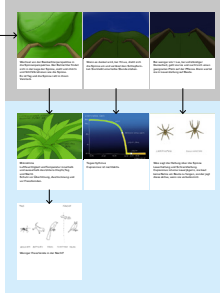
Dieser Film kann in einem Ausstellungskontext einem allgemeinen Publikum gezeigt werden.

Storyboard Luftströmungs- und Vibrationswahrnehmung der Grossen Wanderspinnne

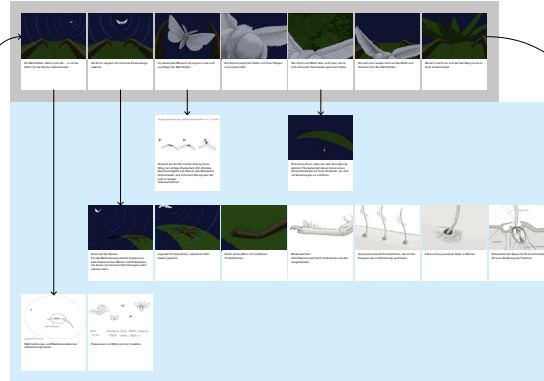
Intro



Perspektive der Spinne



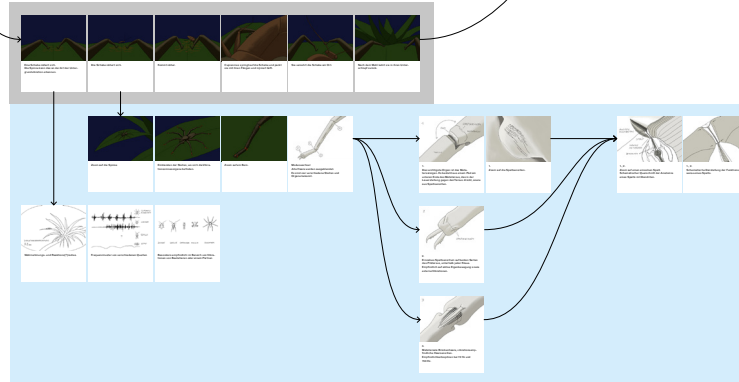
Luftströmungswahrnehmung, Nachtfalter



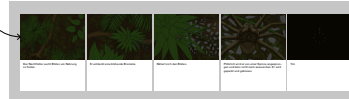
Regen



Vibrationswahrnehmung, Schabe



Perspektive des Nachtfalters

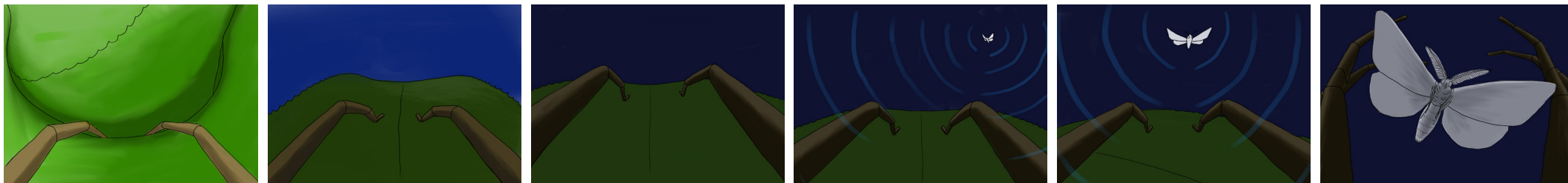


Intro
zeigt in einem Zoom, wo die Spinne lebt.

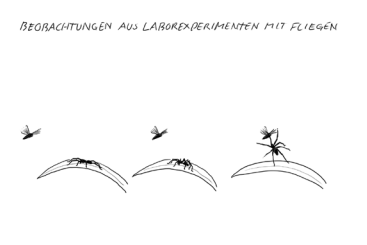
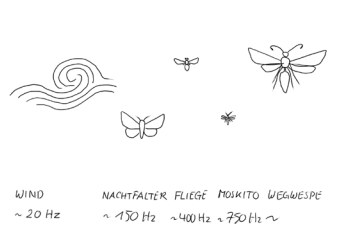
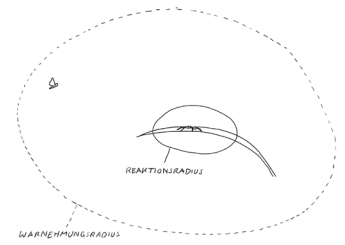
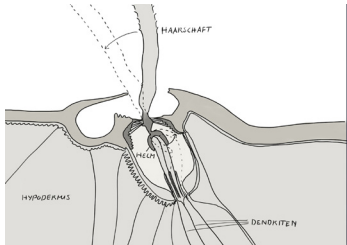
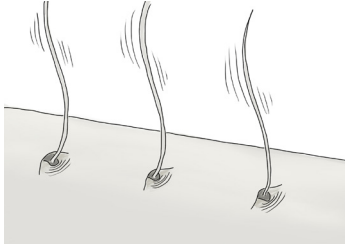
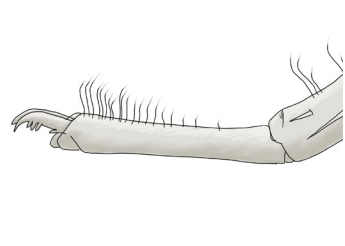
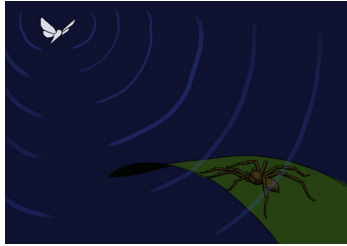
Tierspektive
Der Betrachter findet sich in der Perspektive der Spinne.
Er erlebt die Jagd aus ihrer Perspektive. Er ist aber nicht die Spinne.
Die Wahrnehmung ist eine Übersetzung oder Annäherung um ihr Erleben vorstellbar zu machen.
Sounddesign: Umgebungsgерäusche im Frequenzbereich der Spinne
Luftströmung evtl. auf der Haut wahrnehmbar und Vibration an den Händen.

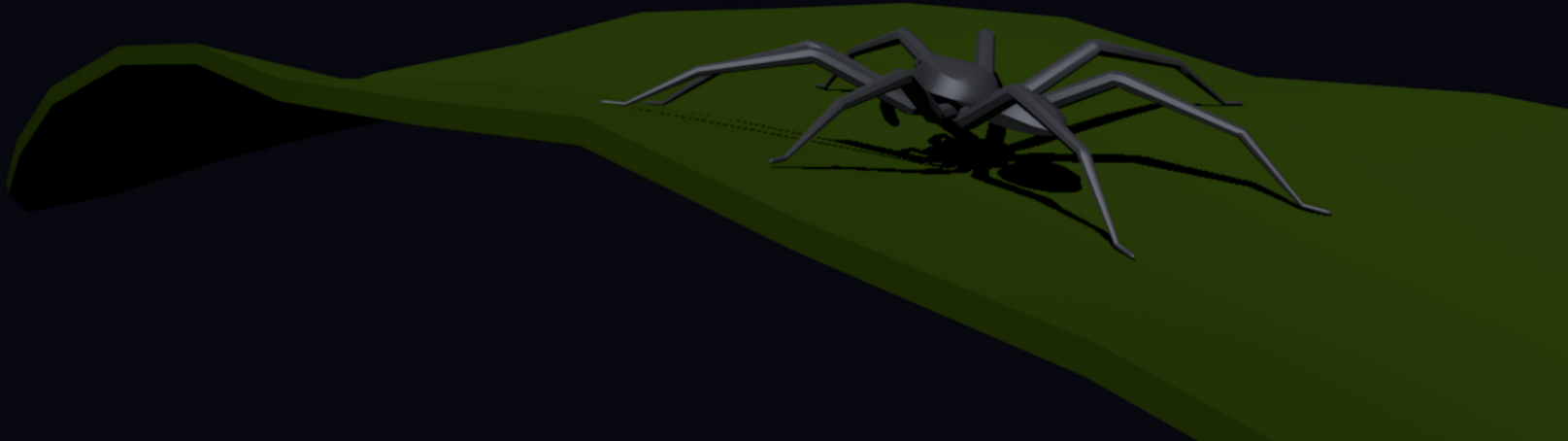
Erklärperspektive
Kombination aus Beobachterperspektive und schematischen Erklärungen.
Sounddesign: Umgebungsgерäusche sind normal hörbar.

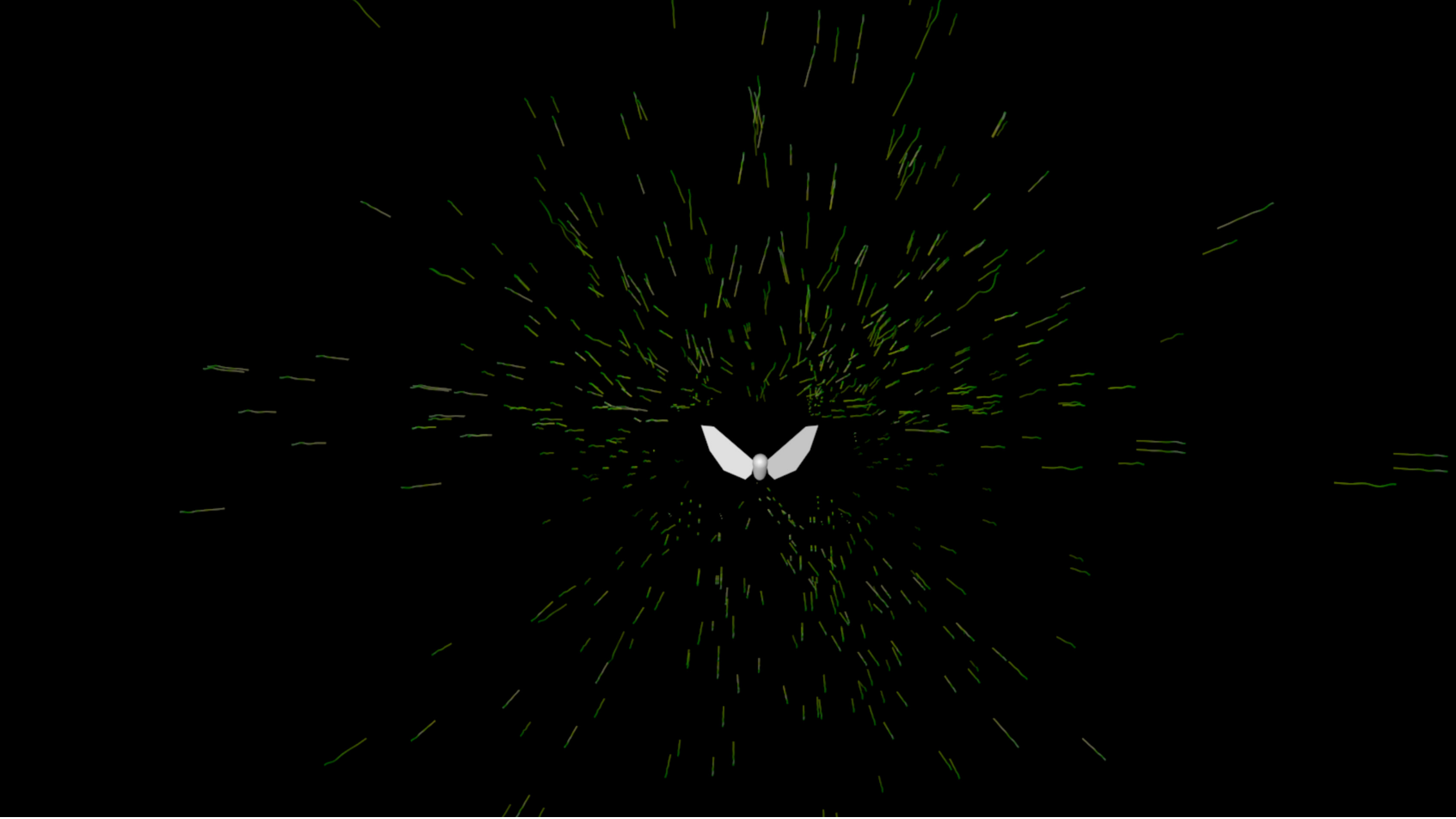
Spinnenperspektive, Virtual Reality

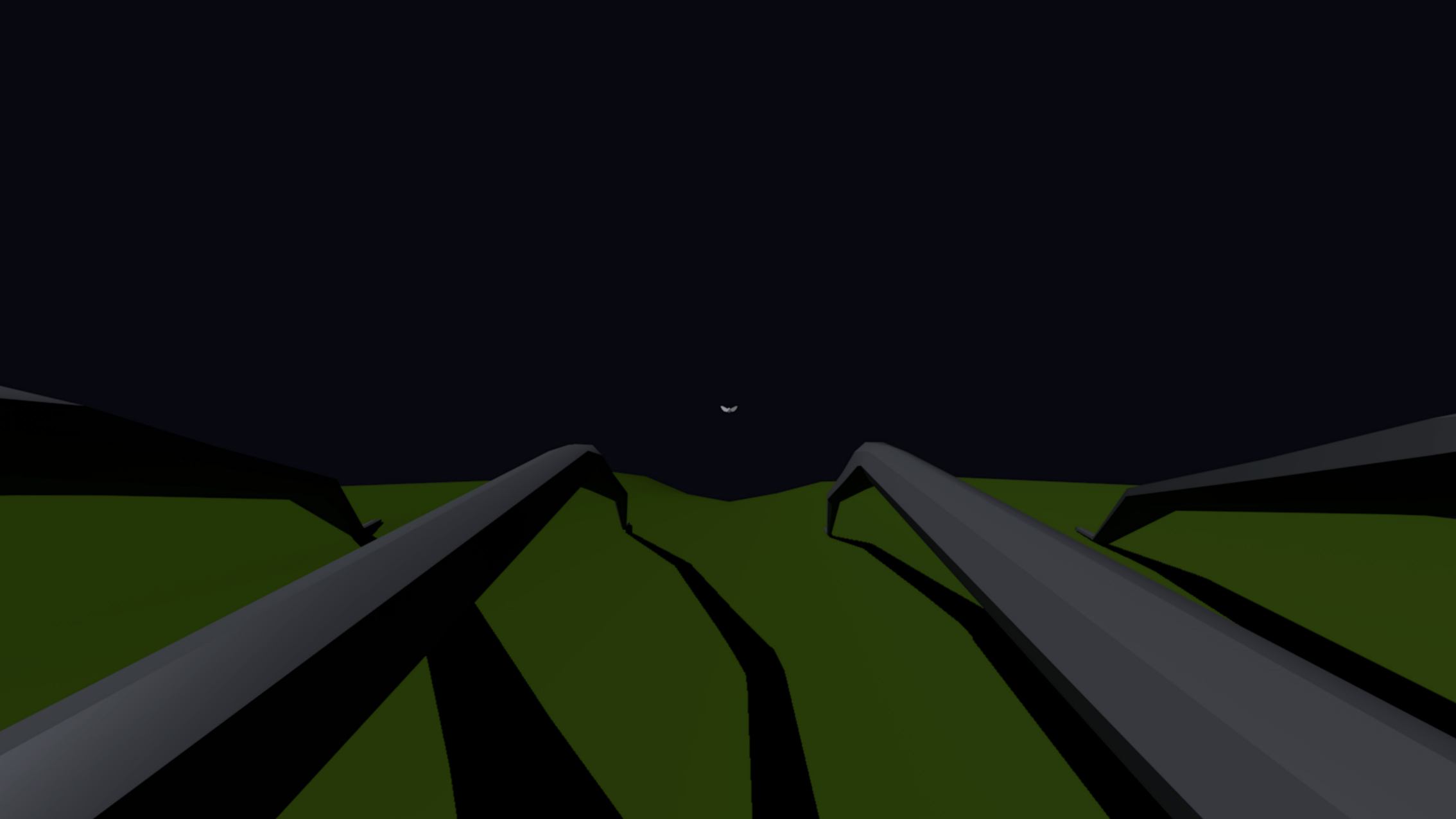


Erklärungen, integriert oder separat

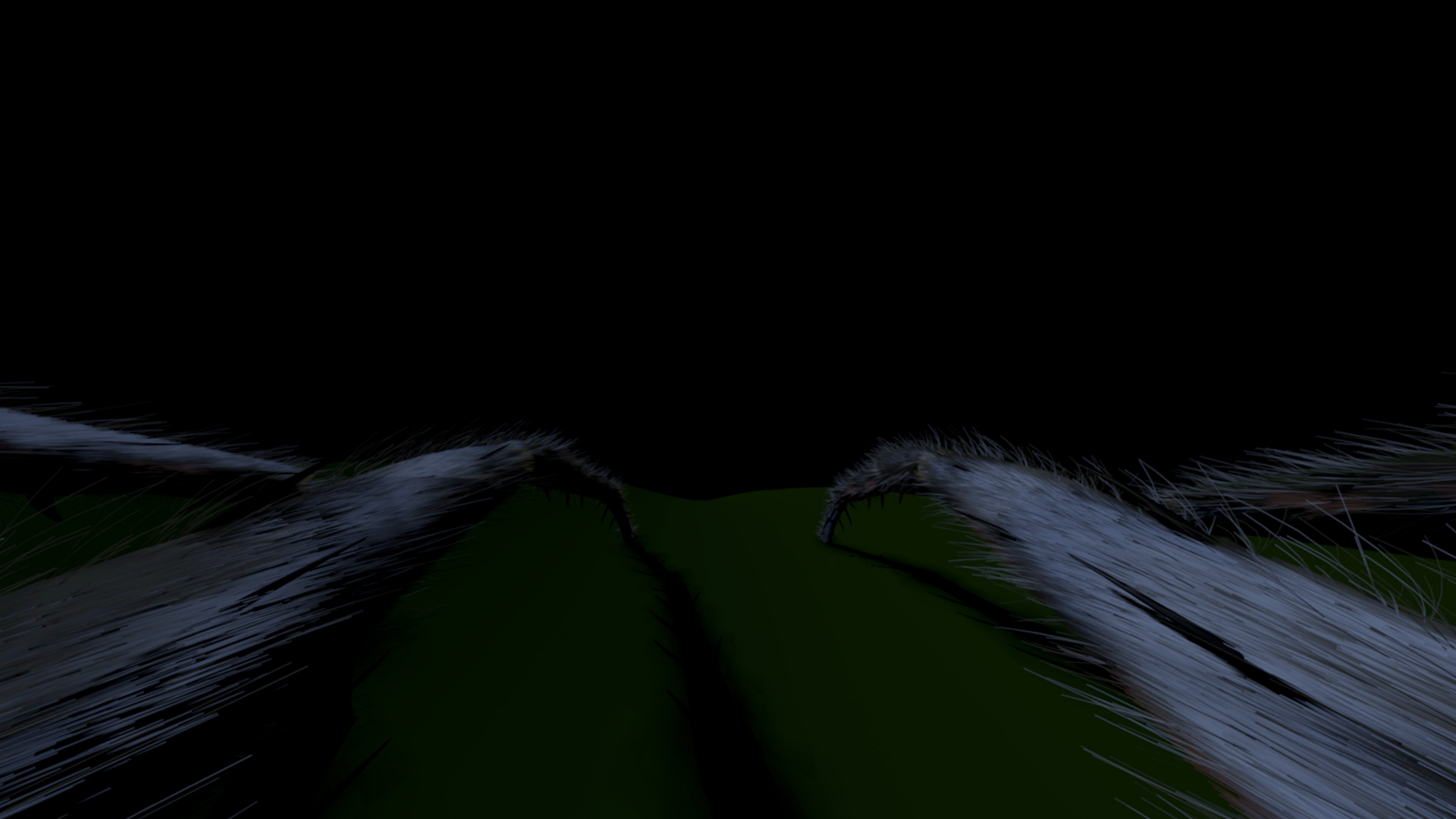


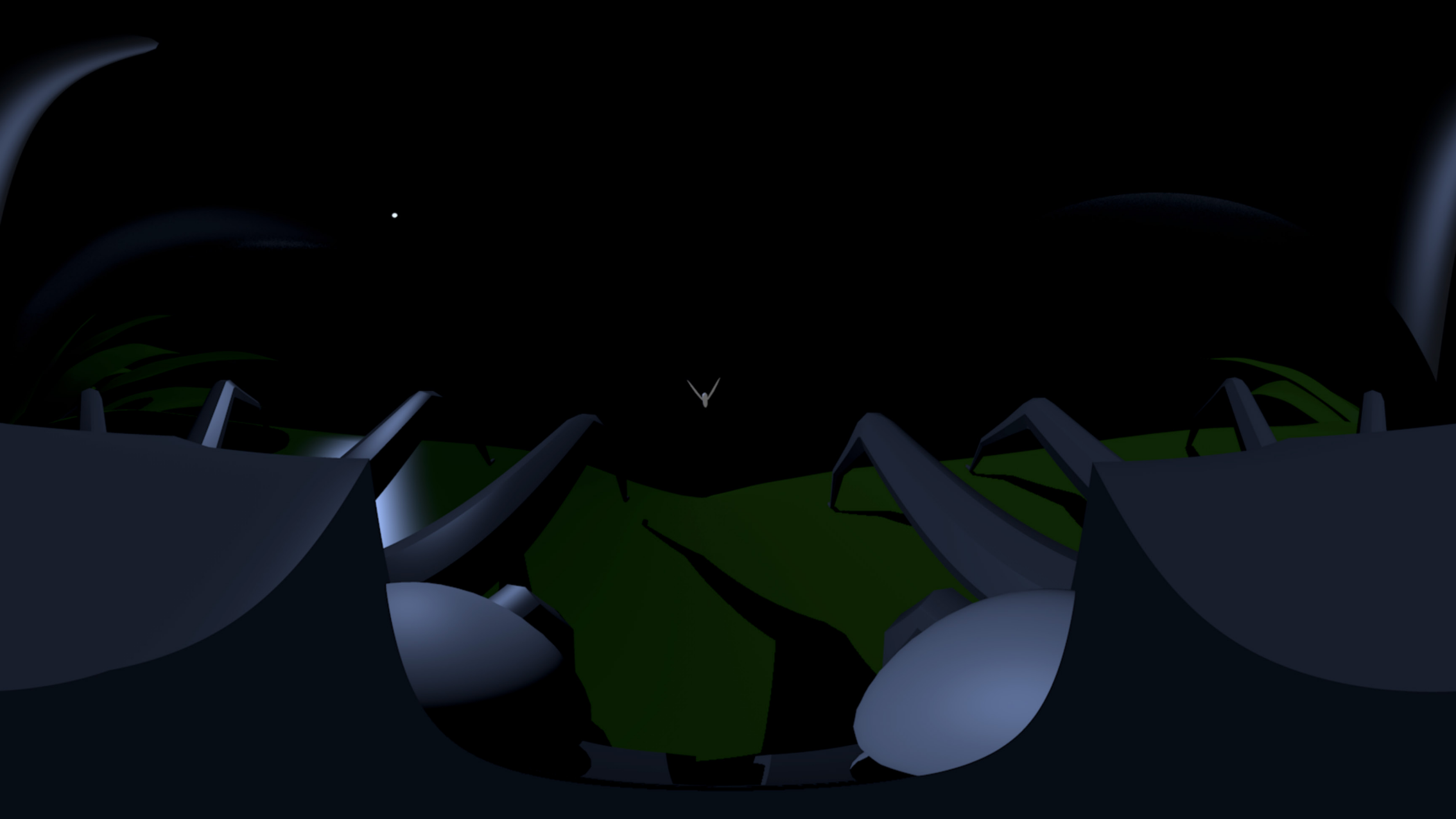












Kollaborationsmöglichkeiten

Realisierung hängt davon ab, ob ich Kollaborationspartner finde, die mir mit dem Technischen helfen.

VR-Umsetzung mit Unity

Haptik-Output: die Luftströmung wird auf Armen und Händen fühlbar

Kollaborationsmöglichkeit: Unity – Virtual Reality

Der immersive Film soll ein Virtual Reality Erlebnis sein, welches man mit einer Oculus Quest Brille anschauen kann. Dafür wird Unity benötigt.

- Unity Part übernehmen
- VR-Aufbereitung mit Assets aus Cinema 4D
- Equirectanguläre Sicht mit Fokusverschiebung testen und evtl. umsetzen
- Einrichtung und Programmierung eines einfachen Interface

Kollaborationsmöglichkeit: Haptik

Wenn die Leute den VR-Film schauen, sollen sie die Luftströmungen auf ihren Armen und Händen spüren.

- Gemeinsame Ideensuche, wie das erreicht werden kann
- Eine Einrichtung um die Arme aufzulegen, auf der dann die Luftströmung gemäss der Animation auf den Arm auftreffen
- Verknüpfung des VR-Films mit der Luftströmungseinrichtung

Fragen