





“As soon as the red tide streaks appeared in the sea and the waves began to flicker at night with the mysterious blue green fires, the tribal leaders forbade the taking of mussels until these warning signals should have passed. They even set guards at intervals along the beaches to warn inlanders who might come down for shellfish and be unable to read the language of the sea.”

Rachel Carson, *The Sea Around Us* (1951)

On a different island, I’m writing this immersed in the spring storms of 2019. And it is a silent spring ... Germany and Puerto Rico have lost around 80 percent of their flying insect biomass; this includes insects that were feeding the birds that turn spring into a symphony.

Witnessing birds returning each year that are now dropping from the sky: they found no flies, and have no other food options to choose from. If it is too cold at the wrong time, and for too long,

„As soon as the red tide streaks appeared in the sea and the waves began to flicker at night with the mysterious blue green fires, the tribal leaders forbade the taking of mussels until these warning signals should have passed. They even set guards at intervals along the beaches to warn inlanders who might come down for shellfish and be unable to read the language of the sea.“

Rachel Carson, *The Sea Around Us* (1951)

Auf einer anderen Insel schreibe ich diese Zeilen, versunken in die Frühjahrsstürme von 2019. Und es ist ein stummer Frühling ... Deutschland und Puerto Rico haben etwa 80 Prozent ihrer Biomasse an Fluginsekten verloren; darunter das Futter der Vögel, die den Frühling in eine Symphonie verwandeln. Mitzuerleben, wie die jährlich wiederkehrenden Vögel vom Himmel fallen ... Sie haben keine Fliegen gefunden und keine andere Nahrungsquelle, von der sie wählen könnten. Wenn es zur falschen Zeit zu lange zu kalt ist, verstummt das Summen der Fliegen, und die Vögel fallen einfach tot um. Das Sterben ist wie in einem Hollywoodfilm, in dem Frösche und Kühe vom Himmel fallen, aber das hier ist kein spekulativer Realismus.

Und hier auf einer kleinen Insel im Meer schreibe ich Liebesbriefe auf Twitter über das Empfinden, Erahnen und Wahrnehmen: eine Amöbe in Verbindung mit einem Atom ... und andere Geliebte auf Inseln, die auf ein schwarzes Loch zusteuern.

Das Meer, die Mutter aller. Rachel Carson begann erst spät in ihrem Leben zu tauchen. Ihr Interesse galt der Gezeitenzone. Für die Meermutter hegte sie großen Respekt, ähnlich wie Menschen, die nicht schwimmen können. Bei der Lektüre ihrer Schriften konnte ich immer diese Sensibilität riechen: eine unbewusste Ehrfurcht,

die Formen des Respekts und des Wunderns eröffnet. Beide kommen auch in Eva Haywards Text *Schooled by Mackerels: Rachel Carson’s Curiosity* (2012) zum Ausdruck. In Gedenken an Carson, die sich noch für Umweltgerechtigkeit und -bewusstsein engagierte, während sie bereits an dem für sie tödlichen Krebs erkrankt war, schreibt Hayward:

„Wer hat wirklich die Kraft, um die verseuchten Flüsse und den vergifteten Boden zu trauern, und welchen Sinn hat das? [...] Ich fliehe ans Meer, meinen liebsten Zufluchtsort. [...] Meine Füße und Knöchel und Waden berühren unzählige Organismen: Dinoflagellaten, Strahlentierchen, Kieselalgen und andere winzige Stückchen Leben [...] Meine Zellen reagieren hellwach auf das Meerwasser und seinen schwankenden Salzgehalt, nehmen vielleicht sogar die Elemente in sich auf, während etwas von meiner Haut sich in die strudelnd anbrandenden Wellen mischt. Ich bin nicht das Meer, doch in diesem Augenblick sind das Meer und ich eins. Die Unterschiede zwischen uns sind offenkundig und reichen tief, aber mein eigener genetischer Code ist ein fleischiger Fortsatz, der dem Erbe der See entwächst. In uns allen steckt ein Korallenriff, voller sich entwickelnder Polypen, wachsender Schwämme, brütender Seeanemonen und fressender Meeresschnecken.“

In einer Zeit, in der das Menschliche verloren gegangen ist, findet sich ein Gegengewicht zu diesem Verschwinden in der Beschäftigung mit einer dezidiert nicht menschlichen Welt wie dem Universum der Algen oder meiner Lieblings-Science-Fiction-Erzählung in *Drowned Worlds* (2016) über eine Frau, die sich in eine Koralle verwandelt.

Seit ich vor einiger Zeit von Dinoflagellaten entführt wurde, habe ich mich in die Erforschung ihrer Welt vertieft – in ihre zahlreichen

no flies buzz about, and the birds just drop dead.

The dying is like a Hollywood movie where frogs and cows fall from the sky, but this is not speculative realism.

And here on a small island in the sea, I write love letters on Twitter about sensing: an amoeba in connection with an atom ... and other loved ones on islands heading toward a black hole.

The sea, the mother of all. Rachel Carson began diving only late in life. She was interested in the tidal zone. For the mother sea she had great respect, much like those who cannot swim. Reading her texts, I could always smell this sensibility: an unconscious reverence that opens up forms of respect and wonder. Both are also expressed by Eva Hayward in her text "Schooled by Mackerels: Rachel Carson's Curiosity" (2012). Remembering Carson and how she argued for environmental justice and awareness while dying of cancer, Hayward writes:

"Who can really afford to be sad about ruined rivers and toxic lands, and for what purpose? [...] I retreat to the ocean, my favorite escape. [...] My feet and ankles and calves touch innumerable organisms: dinoflagellates, radiolarians, diatoms, and other lively bits [...] My cells are alert to the seawater and its changing salinity, perhaps even absorbing the elements as some of my own skin sheds into the roiling lip of surf. I am not the ocean, but in this moment I am with the ocean. Our differences are obvious and deep, but my own genetic code is a fleshy spine of marine legacies. All of us are partly coral reefs full of developing polyps, growing sponges, brooding anemones, and feeding sea snails."

At a time when what is human has gone missing, a counterpoint to this disappearance is an engagement with a decidedly non-human world,

like the cosmos of algae, or my favorite sci-fi story in *Drowned Worlds* (1962), about a woman who turns into coral.

Since being kidnapped by dinoflagellates some time ago now, I have invested myself in researching their world – their numerous stories to be told, their glow and toxins; relations to the invisible for a speculative ethics. Dinoflagellates are microorganisms that you cannot see with the naked eye unless they bloom or cluster and glow. Only then are you able to see and be immersed. They are more alarm-raising and sci-fi than any form of communication we as humans use. At the same time, they are highly sensitive, a sort of bio-indicator, like lichens. There are many reasons and methods to spotlight and study dinoflagellates. In line with Carson and Hayward, it is an attempt to tackle planetary proximity, to figure out and rediscover human as praxis (Sylvia Wynter, 2014): non-representational relations of diffracted empathy that engender awareness of being in the common struggle.

Carson focused much of her research on DDT, though since her death, the toxic variations (known and unknown) have only accelerated. They enter our skin from both inside and out. And these receptors carry more information than macho power games.

In my research collecting stories and monitoring bioluminescence, I was told by a young woman, while both of us were waiting and looking at the sea, that during the last storm, the sea had been so angry that it spit the fish out onto the land. And even if there are still people denying the connection between climate change and the ferociousness of recent extreme weather events, these encompass a shared reality and follow one another. The migration triggered by



Geschichten, die zu erzählen sind, ihr Leuchten und ihre Giftstoffe; Beziehungen zum Unsichtbaren für eine spekulative Ethik. Dinoflagellaten sind Mikroorganismen, die für das bloße Auge unsichtbar sind, außer sie ballen sich zusammen, blühen oder leuchten auf. Nur dann kann man sie sehen und in sie eintauchen. Sie sind alarmauslösender und Science-Fiction-mäßiger als alle unsere menschlichen Kommunikationsformen. Zugleich sind sie höchst empfindungsfähig, eine Art Bioindikator, wie Flechten. Es gibt zahlreiche Gründe und Methoden, Dinoflagellaten zu beleuchten und zu erforschen. Im Einklang mit Carson und Hayward ist es der Versuch, planetare Nähe anzugehen, das „Menschsein als Praxis“ (Sylvia Wynter, 2014) zu begreifen und wiederzuentdecken: nicht repräsentationale Beziehungen

gestreuter Empathie, die ein Bewusstsein erwecken, dass wir in diesem Kampf auf derselben Seite stehen.

Hauptgegenstand von Carsons Forschung war das Insektizid DDT, doch seit ihrem Tod ist die Palette der (bekannten und unbekannt) Gifte immer schneller gewachsen. Sie durchdringen unsere Haut von innen wie von außen. Und diese Rezeptoren tragen mehr Informationen als jedes Macho-Machtspiel.

Bei meinen Recherchen, für die ich Geschichten und Beobachtungen zum Thema Biolumineszenz sammle, erzählte mir eine junge Frau, während wir warteten und das Meer betrachteten, dass dieses beim letzten Sturm so wütend gewesen sei, dass es die Fische an Land gespuckt habe.

climate change cannot be imagined in its full scale, any more than the melting of the glaciers, which has increased at a pace that no one could have predicted, and which we are not able to deal with: the plight of a globalized social world where masses are fleeing from genocide and ecocides.

Producing science fiction from the perspective of algae offers a means to imagine human-animal and human-matter relationships in a non-linear, non-hierarchical way – in a nodal way – paying close attention to our dependency on the multilayered and multi-bodied inhabitants of Gaia and the ocean.

Imagine the sea encrypted ... the poetics of the sea ... we are so earthbound. Can we even hear the crabs?

Carson advanced into environmental law, and I imagine her in front of Parliament arguing that current federal policy is not only unconstitutional, but a violation of human rights.

She wrote *The Sea Around Us* in 1951 as a profile of something other than human; ultimately it is a profile of the sea ... geopoetics against geopolitics.

Translation: XXXXXX

Bilder in abgedruckter Reihenfolge / images in the following order  
glistening troubles, 2016.

planetary opera in three acts, divided by the currents, 2018.

miraculous biomass fueling technology composition I, 2018.

becoming shape of future, 2019.

untitled (carpet ecocide bombay beach), 2017.

vertex still (I) from planetary wall, 2015.

Und auch wenn es noch immer Leute gibt, die den Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und der verheerenden Gewalt der jüngsten Extremwetterereignisse leugnen, gehören beide zu einer gemeinsamen Wirklichkeit und folgen aufeinander. Die vom Klimawandel ausgelöste Migration, kann in ihrem ganzen Ausmaß ebenso wenig erfasst werden wie das Schmelzen der Gletscher, das in einem Tempo vorangeschritten ist, das niemand vorhersehen konnte und mit dem wir nicht umzugehen wissen: das Elend einer globalisierten Gesellschaft, in der Massen vor Genozid und Ökozid fliehen.

Science-Fiction aus der Perspektive der Algen zu schreiben, macht es möglich, nicht lineare und nicht hierarchische – nodale – Mensch-Tier- und Mensch-Materie-Beziehungen zu entwerfen, mit besonderem Augenmerk auf unsere Abhängigkeit von den vielschichtigen und vielgliedrigen Bewohner\*innen von Gaia und dem Ozean.

Die Vorstellung der verschlüsselten See... die Poetik des Meeres... wir sind so erdgebunden. Können wir die Krabben überhaupt hören?

Carson prägte die Entwicklung des Umweltschutzes und in meiner Vorstellung steht sie vor dem Parlament und tritt dafür ein, dass der aktuelle Regierungskurs nicht nur verfassungswidrig ist, sondern auch eine Verletzung der Menschenrechte darstellt.

Sie schrieb *The Sea Around Us* im Jahr 1951 als Profil von etwas, das nicht menschlich war, endlich, ein Profil des Meeres... . Geopoetik gegen Geopolitik.