

Kommunikationspraktiken mit Vertreter*innen der Spezies Oktopus

Filmische, literarische und naturwissenschaftliche Evidenz

Konstanze Jungbluth

Abstract Wer den Film *My Octopus Teacher* (Ehrlich/Reed, ZA 2020) sieht, kann selbst den Aufbau der Paarbeziehung zwischen dem Taucher und Autor Foster und »einem Oktopus-Weibchen« (*Octopus* 2020 min. 01:06:10), einem flüssigen »gallertartigen Weichtier mit einer hohen Intelligenz« (*Octopus* 2020 min. 00:22:40-00:22:44), in Südafrika miterleben. »Man muss gewillt sein zuzuhören« (Montgomery 2017: 157). Diese Kontaktaufnahme wird als multimodal beschrieben, als ein visuelles Ereignis (Augenkontakt), als Berührung (Körperkontakt), als räumliche Kontingenz (»Du darfst jetzt in meine Oktopuswelt kommen«, *Octopus* 2020 min. 00:28:05-00:29:08). *Liquide Körper, liquide Praktiken und sogar liquide Sprachen* (Schneider im Druck; Canagarajah 2021) bestätigen das Potential posthumaner Denkansätze »whose turn to be liquefied has now come« (Bauman 2000: 6). Sie zeigen den Sprachgebrauch im kommunikativen Raum der Mensch-Tier- und auch der Mensch-Mensch-Interaktionen als entgrenzt. »Man überschreitet eine Grenze, wenn man sich in das Leben von Tieren einmisch« (*Octopus* 2020 min. 00:45:20-00:45:25).

Keywords Interaktion; Kommunikation; Human Animal Studies; Liquidität; Agency

dí núnýá {search knowledge} ›be curious‹ (Ewe)
(Yakpo im Druck)

1 Einleitung

Mein Beitrag hat zum Ziel, die Praxis ›Sprache zu entgrenzen‹ als Teil einer liquiden Praxis am Beispiel der menschlich-tierlichen Interaktion zu zeigen, die auch im Kontext der kulturwissenschaftlich geprägten *Human Animal Studies* erforscht wird. Allerdings wurde den von mir ausgewählten Meerestieren bislang kaum Beachtung geschenkt, vielleicht weil sie auf einem Human-Animal-Kontinuum – jedenfalls im Fall von Oktopoden – nicht in direkter Nachbarschaft zu *Humans* angesiedelt werden würden. Tierpfleger*innen, Besucher*innen in Aquarien und Taucher*innen selbst in freier Natur jedoch vergleichen ihre interaktiven Erfahrungen mit einzelnen Individuen der Spezies Oktopus mit solchen, die sie mit einem Haustier (»a cat or a dog« Octopus 2020¹ min. 00:34:58-00:35:01) oder sogar mit einem Kind (Montgomery 2022: 66) gesammelt haben. In unerwartet pointierter Form erfinden Mensch-Oktopus-Paare multimodale Praktiken, für die im und am Wasser visuelle, taktile und olfaktorische Mittel neben anderen bedeutsam sind. Voraussetzung für solche interaktiven Beziehungen ist nicht nur das Interesse füreinander, sondern auch die beidseitige Anerkennung von *Agency*, die eigenständiges Handeln zwischen den Individuen erst möglich macht.

Welche Evidenz für die unter zwei Individuen artenübergreifend entwickelten Kommunikationspraktiken und ihre Wirksamkeit kann die Zusammenschau eines Kinofilms mit einem literarisch geprägten Sachbuchtext und naturwissenschaftlichen Quellen hervorbringen? Aus einem Interesse an der Interaktion sind die folgenden Fragen bedeutsam: Ist die seit Aristoteles beobachtete Neugier des Oktopus in der Mensch-Tier-Begegnung ein Zeichen für Dummheit (Aristoteles zitiert nach Grasso 2014) oder für seine Intelligenz (Grasso 2014)? Was für eine Rolle spielt die unterschiedliche Medialität der Quellen, die einerseits schriftlich im Fall des Sachbuchs und der naturwissenschaftlichen Artikel die Rezeption als Leser*in (*Readership*), andererseits audiovisuell im Fall des Films die Rolle die*der Zuschauer*in (*Spectatorship*)

1 ›Ich begleitete ihn etwa 80 % seines Lebens‹ (01:08:40-1:08:45); ›Seine Intelligenz ist vergleichbar mit Katzen, Hunden oder sogar niederen Primaten. Dabei sind sie Weichtiere.‹ (00:34:58-00:35:01).

auslösen? Inwiefern stellen die Ergebnisse die Annahme in Frage, Sprache sei abschließend als Sprachsystem zu begreifen (Saussure 1916; Chomsky 1957)? Ich möchte zeigen, welche Dimensionen dieser traditionelle Blick ausgeblendet hat und das Potential posthumaner Denkansätze »whose turn to be *liquefied* has now come« (Bauman 2000: 6; Hervorhebung KJ; vgl. Schneider im Druck) im Folgenden ausloten.

Der Beitrag umfasst fünf zentrale Kapitel, die folgende Themen entfalten: Individuelle *Agency* des Mensch-Oktopus-Paares; liquides Zeichenrepertoire mittels Berührung, farbiger Muster und Geruchssinn; mediale Perspektiven liquiden Sprechens; Fiktion im Film: lebenslang ein Paar?; tierlich-menschliche Neugier im liquiden Raum. Schließlich führe ich die Erkenntnisse zu liquiden Körpern, liquider Praxis und liquiden Sprachen zusammen und weise auf interdisziplinär einzulösende Forschungsdesiderata hin.

2 Agency

Anschließend an die auch in den Kulturwissenschaften geführte Diskussion zum historischen Wandel von *Agency* wird auch in den Studien der *Human Animal Studies* (HAS) dieser Begriff zentral gesetzt (»key concept« bei Böhm/Steen 2023: 15). Dem Tier bzw. dem Lebewesen schlechthin wird eine ihm eigene Handlungs- und »Wirkungsmacht« (Roscher 2015) zugeordnet, die auch in die durch menschliche Fürsprecher*innen geführte Verteidigung² der für den Erhalt oder die Veränderung seines eigenen Lebensraums bedeutenden Rechte (Singer 1975)³ münden kann. Basierend auf dieser dem tierlichen Individuum und seiner Gruppe zustehenden Selbständigkeit ist eine Begegnung mit dem

2 Vgl. »Guardianship« (Stone 1972). Ich danke Moritz Wiegand für diesen Hinweis.

3 Nicht zu verwechseln ist die hier entfaltete, in den Sozial- und Geisteswissenschaften eingeführte Bedeutung von *Agency* mit dem in der Diskursdomäne der Rechtswissenschaften verwendeten Begriff. Dort werden mit *Agency* die Regelung von Beziehungen zwischen Akteur*innen, die im Auftrag anderer tätig werden, gefasst, beispielsweise Spediteure, »forwarding agents« im britischen Kontext, »commissionaire de transport« in Frankreich. Ihre rechtliche Position als Vermittelnde zwischen Auftraggeber*innen und Kund*innen hinsichtlich unterschiedlicher Selbständigkeiten und darauf aufbauender Verantwortung ist in verschiedenen europäischen Ländern unterschiedlich gelöst (Zweigert/Kötz 1996). Sogenannte »Brokers« oder Makler*innen und ihre Rechte sind ein anderes Beispiel für solche Mittler*innen. Zur historischen Handlungsmacht von »Brokers«, vgl. Jungbluth im Druck.

Menschen auf Augenhöhe erst möglich. So reflektiert Foster im Film: »Dieser Oktopus lehrte mich, dass ich kein Besucher bin, sondern ein Teil dieser Welt, ein enormer Unterschied« (Oktopus 2020 min. 01:22:43–01:22:45).

Aufbauend auf dem von Bourdieu (1979) eingeführten Begriff des ›Habitus‹, Habermas' (1995) Konzept des ›kommunikativen Handelns‹ und Reckwitz (2016) Verständnis der ›sozialen Praxis‹ wurde der Begriff der *Agency* in den Sozial- und Kulturwissenschaften etabliert. Insbesondere in den Politikwissenschaften wird mit diesem Begriff die zu überwindende Praxis der Einflussnahme einer politischen Elite auf eine aktive Veränderung gesellschaftlich relevanter Verhältnisse bezeichnet, die verkörpert durch staatliche Verantwortung tragende Männer, aber auch durch die im Marxschen Sinne verstandene Arbeiterklasse in historisch überwundenen Zeiten beobachtet werden kann (vgl. ›structure/agency‹ Raithelhuber 2008). Mindestens seit Martin Luther Kings Rede 1963 und den Aufbruchsbewegungen in der Folge der 1968er Jahre in Europa wurde diese Handlungsmacht nach und nach auch auf Mitglieder der zuvor ausgeschlossenen Gruppen erweitert, die sich durch ihre ethnische Zugehörigkeit oder ihr Geschlecht, ihre Religion oder andere soziale Merkmale von den traditionellen, bis dahin die gesellschaftliche Entwicklung, ihre Strukturen und ihre Handlungspläne maßgeblich bestimmenden Personen und Gruppen unterscheiden.

Im Kontext des Klimawandels, der nicht nur für Menschen, sondern auch für Tiere und Pflanzen gravierende Folgen hat, wird im Rahmen posthumaner Forschung das Konzept der *Agency* auch für andere Lebewesen geltend gemacht (Oliver 2017). In diesem Beitrag zu den Oktopus-Mensch-Begegnungen schließe ich insbesondere an den Aspekt der ›autonom als Kooperationspartner*innen handelnden [tierlichen] Individuen‹ (Geese 2015: 227; Ergänzung KJ) als Ausweis von *Agency* an. Geese (2015; 2017) entfaltet am Beispiel der Führungstiere ›Agency in Mensch-Tier-Triaden⁴. Diese Triaden bestehen aus zwei Menschen und dem für die Begleitung von Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen ausgebildeten Hund. Die wechselseitig eingeräumte Handlungsmacht, ihre reziproke *Agency*, ist sowohl für die Beziehungen zwischen Menschen als auch für solche zwischen Mensch und Tier bedeutsam, wenn sie gemeinsam kommunikativ handeln wollen. Die Konstruktion des Selbst (›Self‹) und der* des Anderen (›Other‹) als Kommunikationspartner*in basiert auf der

4 Geese (2015; 2017) richtet ihr Interesse auf die Aushandlung der bei solchen dreieitigen Konstellationen ausgedrückten Stigmata, die manchmal gegenüber der visuell eingeschränkten Person geäußert werden.

reziproken Anerkennung der Individualität der in dieser Beziehung verbundenen Akteur*innen (›agents‹ Glasersfeld 1991: 113–128). In den im Film *My Octopus Teacher* (Ehrlich/Reed, ZA 2020) und im Sachbuch *Rendezvous mit einem Oktopus* (Montgomery 2020) dargestellten tierlich–menschlichen Treffen (›encounters‹) hängen die tatsächlich vollzogenen Handlungen auch von den Rollen der Interagierenden (›relationship‹) und den damit verknüpften Hierarchien ab, die auf Machtverhältnisse verweisen und nicht ausgeblendet werden dürfen⁵. Vielmehr bestimmt der immer wieder neu zu verhandelnde Spielraum die zwischen den Partner*innen aufgebaute Beziehung (›partnership‹).

Ich möchte mich im Folgenden der Frage nähern, welche Art von *Agency* tatsächlich in der Oktopus-Mensch-Begegnung beobachtet werden kann, indem ich bereits jetzt weitere in meinem Beitrag zur Sprache kommenden Akteur*innen mit ihren jeweiligen Rollen vorstelle. Im Unterschied zu der Triade, von der Geese (2015) als einem gleichzeitigen Zusammentreffen dreier Akteur*innen am gleichen Ort spricht, bilden die Rezipient*innen des Films oder des Sachbuchs ihrerseits eine Triade mit den handelnden menschlich–tierlichen Paaren, die ihnen auf der Leinwand oder auf den Buchseiten begegnen. Die Leserin begegnet der Besucherin im Aquarium und dem Oktopus Weibchen Athena nicht in Wirklichkeit, sondern im Text an einem von der Leserin gewählten Ort zu einer von ihr bestimmten Zeit (›zerdehnte‹ Kommunikation am Beispiel der Briefkorrespondenz und der Boten: Ehlich 1994; Jungbluth 2016b). Ihre *Agency* bezieht sich auf die Rezeption im Feld des Mediums Film und in dem der Schriftlichkeit. Letztere beruht auf Alphabetisierung und Lesekompetenz, die mit gesammelter Erfahrung verknüpft ist: ›readership‹. Auch Filmrezeption beruht auf Medienerfahrung, die unter anderem auf dem Verständnis des cineastischen Aufbaus und des Bild und Ton gestützten ›story telling‹ beruht. Die früher irrtümlich als passiv verstandene Rolle der auch emotional angesprochenen Kinobesucher*innen wird daher treffend von Greifenstein und Schmitt (2014) als ›spectatorship‹ gefasst. Auch hier findet die Triade nur im Kopf der Filmzuschauer*innen statt, in ihrer Vorstellung. Diese beiden Formen von *Agency* wurzeln in kulturellen sozialen Praktiken, die jahrelange Ausbildung voraussetzen und den Menschen vorbehalten bleiben. Das Gleiche

5 Auch im Tierreich spielt Macht artenübergreifend eine Rolle, z.B. zwischen Oktopus und Hai: »Man sieht, dass das Oktopus Weibchen jetzt die Oberhand hat [als es ihr gelingt, auf dem Rücken des Hais sitzend], ihn komplett [zu] überliste[n]« (min. 01:05:45–01:05:49).

gilt nicht für die Rolle aktiver Beobachter*innen, die ich als ›observership‹⁶ bezeichne, und die nicht nur für den Taucher und die Besucherin im Aquarium, sondern auch für ihre jeweiligen tierlichen Gegenüber geltend gemacht werden kann. Mit Anderson et al. (2010: 270) verstehe ich ihre Rolle als eine mögliche Form der mit dem Begriff ›relationship‹ gefassten Beziehung zwischen den Akteur*innen.

Was im vorliegenden Kontext der Mensch-Oktopus-Kommunikation strittig ist, bezieht sich auf die spezifisch menschlichen Äußerungsformen der Sprache und des Denkens (›propriatorship of language and thought‹ Massumi 2014). Meiner Meinung nach spiegelt sich darin eine seit alteuropäischen Zeiten tradierte Sichtweise, die beispielsweise in der von Aristoteles überlieferten Bewertung des Oktopus als einem ›dummen‹ Tier repräsentiert wird: ›Aristotle denigrated octopuses' intelligence for behaviors [as for example stretching out his arms and investigating the human with his suckers...] that might be called ›curiosity‹« (Grasso 2014: 94; Ergänzung KJ; vgl. Yakpo im Druck). Grasso selbst betont »that cephalopods possess cognition« (2014: 94) und führt weiter aus:

His [Aristotle's] definition would be too anthropomorphic to admit an intelligence that did not agree with the typical social [!] conceptions of intelligence in humans. *The definition [for intelligence] that I will use [...] is broader: any adaptive process which connects sensing in the world to action in the world.* The word adaptive in this definition requires some elaboration. I use adaptive in the sense that it is used in the field of cybernetics: that of a process that changes with experience. (Grasso 2014: 95; Ergänzungen und Hervorhebung KJ; vgl. ›embodied mind‹ Gallese/Lakoff 2005 beispielhaft verkörpert durch individuelles »sensing in the world«)

[In octopus evolution,] neurons concentrated at the front of the animal, forming something more and more like a definite brain. Further, much of a cephalopod's nervous system is not found within the brain at all, but spread

6 Dieser Begriff wird bislang vor allem in den Politikwissenschaften für den Beobachterstatus im politischen Kontext verwendet, etwa wenn noch nicht der EU zugehörige Staaten berechtigt sind, an bestimmten Beratungen als Zuhörende teilzunehmen. Ich erweitere den Begriff hier auf Tierbeobachtungen durch Menschen und Menschbeobachtungen durch Tiere. Als Beispiel sei die Vogelbeobachtung als soziale Praxis erwähnt, die besonders von zahlreichen (Hobby-)Ornitholog*innen aus Großbritannien ausgeübt wird. Diese Expert*innen zeichnen sich ebenfalls durch ›observership‹ aus.

through the body [where his/her eight arms are particularly prominent].
(Godfrey-Smith 2018: 67; Ergänzung K)

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass die molekularbiologische Forschung ebenfalls den Fokus auf *Agency* legt, worunter sie Evidenz für den Energiefluss zwischen Zellen fasst (Giesen et al. 2020). ›Doing‹ und ›action in the world‹, also mit Energie verknüpftes Handeln über die Grenzen der Zellwände hinweg oder zwischen den Subjekten kann als gemeinsamer Kern der Bedeutungen festgehalten werden und weist zugleich auf seinen liquiden Charakter hin.

3 Liquides Zeichenrepertoire mittels Berührung, farbigen Mustern und Geruchssinn

In diesem Kapitel möchte ich die materiellen und verkörperten Aspekte der Interaktion zwischen Menschen und Oktopoden in den Mittelpunkt stellen⁷. Mir scheint es bedeutsam, dass es sich im Film wie auch im »erzählenden Sachbuch« (Montgomery 2022: 4) nicht um frisch geschlüpfte, sondern um von mir vorläufig als adoleszent bezeichnete Oktopoden handelt, die im Lauf der Erzählung geschlechtsreif werden und sterben. »[Octopuses] have very short lives: just one or two years« (Godfrey-Smith 2017: 159). Es ist schon erstaunlich, dass die Individuen dieser Spezies in einer im Vergleich zu der humanen Entwicklung kurzen Zeit und quasi im Selbststudium einen derart kompetenten Umgang in ihrer Habitat ausbilden können⁸, wie er im Film und im Buch dargestellt wird. »Dass ein Lebewesen derart schnell denken und überlebensnotwendige Entscheidungen treffen kann, ist einfach unglaublich« (Oktopus 2020 min. 01:07:46-01:07:55). Wird im Mensch-zu-Mensch-Kontext sprachlicher Austausch, der Dialog mit lautlichen Mitteln, regelmäßig zentral gesetzt, so treten in der Mensch-Oktopus-Begegnung im liquiden Raum nicht nur Berührungen an ihre Stelle, sondern es kommen auch andere Mittel hinzu, beispielsweise Farben und Muster des ganzen Körpers, die neben olfak-

7 Ich danke Dorothea Horst für ihre Hinweise zu diesen Aspekten.

8 »[Die geschlüpfen Oktopoden als Jungtiere] verkörpern Autopoiesis, da ihnen die Eltern als Lernmodelle fehlen. Sie müssen mit Hilfe ihrer Tentakeln alles selbst lernen. Dabei verlassen sie sich auf ihr dezentrales Gehirn in den Tentakeln, mittels derer sie in Kommunikation mit ihrer Mitwelt treten« (Graeff 2022; Ergänzung K).

torischen Aspekten diese Kommunikation in ganz besonderer Weise prägen (von Böhm/Steen 2023; Uexküll 1958).

Vielfarbig und mehr oder weniger glatt oder stark strukturiert spiegelt die Haut der Oktopoden ihre Stimmung wider. In der Interaktion werden insbesondere die Veränderungen von Farbe und Struktur der Oktopushaut vom menschlichen Gegenüber zugleich auch als kommunikative Handlungszüge verstanden (Leon 2022: 504–505). Dabei steht den Tieren ein großes Farbspektrum zur Verfügung: »[Forming part of the cephalopod skin] the pigment-containing chromatophore sacs [...] can contain yellow, red, or brown/black pigimentary color« (Mather 2004: 193, Ergänzung KJ). Die Farbe Weiß, auch in der Variation von ›pale‹, zeigt, dass die beobachteten Oktopoden entspannt sind. »Was für ein inniges Einvernehmen herrscht da zwischen uns«, so interpretiert Sy Montgomery (2022: 192) ihr Wohlbefinden und vielleicht auch das ihrer Oktopuspartnerin. Tasten und Riechen sowie Bewegung⁹ sind hier weit verbreitete Mittel der Interaktion (siehe Kapitel 2): »[R]eaching one or two arms toward [the human]« (Anderson et al. 2010: 263; Ergänzung KJ). »[The arms] have not only the sense of touch, but also the capacity to sense chemicals – to smell, or taste« (Godfrey-Smith 2018: 67, Ergänzung KJ).

Dass Oktopoden ›good learner[s]‹ sind, belegt einerseits ihre *Agency* in der Form des ›learnership‹, andererseits weist diese Fähigkeit sie als »justifiably known as the invertebrates with intelligence«¹⁰ (Mather 2004: 209) aus. Kommunikation mittels Farben ist zweifelsohne ein Gebiet, auf dem der Oktopus dem Menschen überlegen ist¹¹. Er ist fähig, »[a] ritualized communication« (Mather 2004: 207) mittels einer auffälligen Hautfärbung beispielsweise als Warnung zu zeigen. »[Selbst wenn es] sich bei den verschiedenen Displays der

9 »An aggressive move« (Godfrey-Smith 2017: 185).

10 Dazu gibt es unterschiedliche Interpretationen: »Das Hirn des Oktopus ist vergleichsweise klein. Die meisten Sinneszellen liegen in seinen unabhängig voneinander operierenden Armen« (Meijer 2018: 113). »Oktopoden sind gallertartige, wabernde und wirbellose Kopffüßer. Sie besitzen acht Tentakel mit Saugnäpfen. Jeder Tentakel ist in der Lage, eigenständig zu denken und zu fühlen. Das Gehirn eines Oktopus befindet sich nicht zentral im Kopf, sondern im ganzen Körper verteilt. Man könnte sagen, der Körper, in dem übrigens drei Herzen schlagen, ist das Gehirn« (Graeff 2022).

11 Obwohl sich auch unsere eigene ›animality‹ (Massumi 2014: 3; Derrida 2006) in Farbwechseln unserer Haut äußert: »blass vor Angst« oder »rot vor Scham« sind dafür Beispiele. Traditionelle Bemalungen indigener Völker und moderne Tätowierungen sind ebenfalls zu nennen, auch wenn sie nicht in gleicher Weise wandelbar sind. Ich danke Moritz Wiegand für diesen Hinweis.

Akteur*innen in semiotischer Hinsicht um Symptome (z. B. für Angst, Stress) [...] handel[t]« (Böhm/Steen 2023: 1; Ergänzungen KJ), kann der Farbwechsel trotzdem auch als Medium der Interaktion zwischen Arten (›interspecies communication«; vgl. Montgomerys Erfahrung mit Athena bei Leon 2022: 504f.; siehe auch Abschnitt 5) verstanden werden. Diese Interpretation liegt nahe, wenn die*der Interaktionspartner*in ihre*seine Zuwendung beispielsweise unterbricht. Evolutionär sind die lebhaften Farb- und Strukturmuster dieser Tiere als Verteidigung gegenüber ihren Fressfeinden entwickelt worden. So können sich Oktopoden in Form, Farbe und Struktur (›saddle spot«, ›reduced-area saddle« Mather 2004: 205) an ihre Umgebung in einem Maße anpassen, »that so nicely help the camouflaged cephalopod to disappear before vertebrate eyes« (Mather 2004: 208), nämlich den Augen ihrer Feinde, darunter auch den Menschen, die Oktopoden fangen, um sie selbst zu verspeisen oder zu verkaufen.

Die Kreativität der Oktopoden ist auch sichtbar in den Techniken des Versteckens in selbst zusammengetragenen Muschel- oder Steinhäufen (min. 00:11:54–00:11:58) oder mittels drapierter Blätter, die im *Great African Seaforest* noch allgegenwärtig sind. Das in seiner Evolution schon lange nicht mehr durch Muschelschalen geschützte Tier kombiniert vielfältige Praktiken, um sein Leben zu schützen, und versteht es auch, seine Signale kommunikativ bedeutsam zu graduieren (›variations in signal form are a common modulation of signal intensity« Mather 2004: 205). Es sind diese beiden Funktionen, Camouflage und Signalisieren, die zur Entstehung und dem Gebrauch der Farbwechsel beigetragen haben (Godfrey-Smith 2017: 126). Beide sind zugleich auch auf die Beziehungsebene mit nicht der gleichen Art zugehörnden Interaktionspartner*innen gerichtet unabhängig davon, ob sie tierlich oder menschlich sind.

Wie aber steht es mit der Kommunikation innerhalb dieser Tierart? Tatsächlich leben die Oktopoden einsam und treffen sich nur, wenn sie geschlechtsreif sind. Im Wettstreit um ein zur Paarung bereitendes Oktopus-Weibchen kann ein besonders ausdrucksstarkes Muster beobachtet werden »[agonistic zebra] produced for the cephalopod visual system as receiver« (Mather 2004: 206). »Zebra is produced only by mature squid, but both by male and female [...]. [Z]ebra appears in situations [...] of challenge, such as males competing for the consortship of a mature female« (Mather 2004: 206). Diese Praxis des ›fellowship« oder ›partnership« unterstreicht die Agency des Oktopus-Weibchens einerseits und den Prozess des Suchens und Findens (›seeking out«) der Oktopus-Männchen andererseits.

Die Gegenüberstellung der Perzeption der gewählten Formen bei Kommunikation mit Artgenossen im Unterschied zur Kommunikation mit Fremden in ihrem Habitat (Table 11.1 Mather 2004: 204) zeigt, dass das Profil (outline) einfach (clarity) ist unter Gleichen, aber komplex bei der artenübergreifenden Verwendung zur Täuschung, vorwiegend zum Verstecken vor Anderen. Auch die Farbmuster sind gegenüber den Verfolgern vielfältig, während sie innerhalb der Art gerade auch im Fall des Zebra-Musters sich auf einen einfachen Kontrast beschränken. Farbe spielt gegenüber Fremden eine Rolle, kaum aber in der Kommunikation mit ihresgleichen (Mather 2004: 204f). Die multimodale Kommunikation von Oktopoden stellt zweifelsohne für die menschlichen Partner*innen eine große Herausforderung dar. Es kann ihnen nur durch wiederholende Begegnungen gelingen, bestimmte auffällige Muster, bestimmte Farben und/oder Duftstoffe oder auch Bewegungsschemata als mit den jeweils spezifischen Handlungszügen verknüpft zu erkennen und ihre Erfahrung für weitere Treffen gedanklich vorzuhalten.

Vielleicht ist ja für den in der Regel solitär lebenden Oktopus diese zuletzt genannte Aufgabe gar nicht so unbekannt. Sein Aufwachsen ist bereits durch die Interaktion mit anderen Arten bestimmt. Die Kommunikation mit seinesgleichen bleibt letztlich auf das Kräftenessen in der Brunft mit männlichen Rivalen und den Akt der Übergabe der Spermazellen an das Weibchen beschränkt, wobei über den Zeitpunkt ihrer Nutzung das Oktopus-Weibchen allein bestimmt, ihr also eine besondere und für die Arterhaltung bedeutsame *Agency* vorbehalten bleibt. Die mit unterschiedlichen Sinnen jenseits des Hörens verknüpften Kommunikationsrepertoires weisen deutlich über den sprachlichen Kontext hinaus. Sie repräsentieren Handlungszüge jenseits der Sprache, wie es unser Buchtitel *Sprache entgrenzen* ankündigt.

4 Mediale Perspektiven liquiden Sprechens

Ich habe mich entschieden, das Bild der »[f]ließende[n] Übergänge, verschwimmende[n] Körper, [...] [und der] verflüssigten Sprache« (Dreckmann/Meis 2022; Ergänzungen KJ), letztere mit Bezug zu Bauman/Palese (2013) in der Kollokation »liquide Sprache« zu nutzen, um zunächst die Ungleichheit des menschlichen Körpers, –selbst beim Tauchen im Meer–, gegenüber dem Körper des Oktopus zu adressieren. Diese Vorstellung des Liquiden möchte ich aber dann auch auf die hinsichtlich ihrer zugrundeliegenden Mediali-

tät unterschiedlichen Daten anwenden, um sie einerseits als vergleichbar, andererseits als sich komplementär ergänzend beschreiben zu können.

Ich bleibe dabei, den Film voranzustellen, obwohl er in seiner Historizität und seiner spezifischen audiovisuellen Performativität und technischen Bedingtheit eine medial jüngere Form repräsentiert als der literarisch gestaltete und als Sachbuch publizierte Text, der seinerseits sich von den naturwissenschaftlichen Aufsätzen unterscheidet, welche den jeweiligen mit ihrer akademischen Disziplin verknüpften (naturwissenschaftlichen) Normen folgen.

Was den Film angeht, so wird die Illusion der Filmzuschauer*innen in der erzählten Story durch eine Ausblendung der tatsächlichen Produktionsumstände erzeugt:

Was im Film nach dem zarten Beginn von ungestörter Zweisamkeit aussieht, wird [...] hochprofessionell mitgefilmt. Nach rund sieben Jahren, in denen Foster fast täglich im Kelpwald getaucht ist, fängt die Regisseurin und Kamerafrau Pippa Ehrlich an, ihn auf seinen Ausflügen in der *False Bay* zu begleiten. Auch sie taucht die meiste Zeit frei, ohne Flasche, ohne Neopren. Nur ist sie nie im Bild. In dem Dokumentarfilm wird das Entstehen im Team und als professionelle Produktion nicht thematisiert. Foster erwähnt weder Ehrlich noch das restliche Filmteam, obwohl er seine täglichen Tauchgänge scheinbar minutiös dokumentiert und die einzelnen Tage mit Inserts durchzählt. (Lüdemann 2020)

Der Dokumentarfilm schöpft seine technischen Möglichkeiten aus, indem er in Art einer Collage durch Ton- und Bildschnitte die Fiktion einer zwischen zwei Individuen sich entfaltenden Mensch-Tier-Interaktion kreiert. Der Film ordnet Aufnahmen verschiedener Oktopoden gekonnt so an, dass es den Zuschauer*innen so vorkommt, als würde immer ein- und dasselbe Oktopus-Weibchen dem Taucher begegnen. Für die Entwicklung der Filmgeschichte im liquiden Raum sind neben den Aufnahmen unter Wasser auch die wiederholend eingeschobenen »kitchen scenes« bedeutsam, die der Regisseur James Reed angeregt hat. Foster als Erzähler kommentiert darin seine Rolle. Er spricht frontal zur Kamera. Die*der Zuschauer*in wird direkt angesprochen als Dialogpartner*in. Diese Inszenierung seiner individuellen Reflexion über seine Beziehung mit dem Oktopus-Weibchen (»Ich bin lieber so eine Art amphibisches Lebewesen« min. 00:09:17-00:09:20) steht im Kontrast zur interaktiven Unmittelbarkeit der unter Wasser gefilmten Begegnungen mit dem Oktopus-Weibchen, bei der der*dem Zuschauer*in lediglich die Rolle

der*des Betrachterin*s zukommt. »Seine zweitausend Saugnäpfe setzt er [der Krake] unabhängig voneinander ein, als hätten wir Menschen zweitausend Finger« (min. 00:34:50-00:34:55; Ergänzung KJ). »Solche Begegnungen regen die Intelligenz dieser Tiere an und vielleicht bereitete es ihm auch eine gewisse Freude« (min. 00:31:08-00:31:10). »Irgendwie begriff dieser Oktopus, dass dieses Ding nicht gefährlich ist, und trat in Interaktion mit diesem Menschen« (min. 00:31:11-00:31:13).

Wie der deutsche Titel ›Mein Lehrer. Der Krake‹ ausdrückt, begreift er sein Verhältnis hierarchisch als ihr untergeordnet und reklamiert für sich die Rolle des Schülers, der ihrer im deutschen Filmtitel vorangestellten Rolle komplementär ist (›Dieser Oktopus lehrte mich, dass ich kein Besucher bin, sondern ein Teil dieser Welt« min. 01:22:40-01:22:43). Während der englische Originaltitel keine Genuszuweisung vornimmt, ›My Octopus Teacher‹, weist der deutsche Titel eher auf einen Mann hin: ›Mein Lehrer. Der Krake‹, obwohl die Paarbeziehung im Film auch entlang einer traditionellen Rollenteilung interpretiert werden kann (›Ich habe mich in dieses Lebewesen verliebt, aber auch in die wilde Natur, die es verkörpert und die mich gewandelt hat« min. 01:22:16-01:22:18; »Ich dachte nur noch an dieses Tier im Wasser oder an Land« min. 00:33:05-00:33:12; »Es wurde fast zu einer Art Besessenheit. Ich wollte es jeden Tag besuchen« min. 00:33:14-00:33:26). Das Oktopus-Weibchen ist die Hauptperson (›she« min. 00:29:35; 00:34:03; »see her« 00:46:01). Der Taucher ist als therapiebedürftiger Patient von ihr abhängig, was im Kontrast zu seiner Handlungsmacht, seiner *Agency* steht, denn es ist an ihm, die Begegnungen mit ihr zu suchen, indem er sie regelmäßig an ihrem Ort trifft. Die den Zuschauer*innen vermittelte hierarchisch geordnete Tier-Mensch-Beziehung, die im Titel des Films explizit und hochrangig gesetzt ist, wird mehrfach gebrochen. An einer Stelle überlegt der Taucher, die Haie, die das Oktopus-Weibchen bedrohen, zu verscheuchen (min. 00:30:44-00:30:50). Er fühlt sich als bestimmt, sie, die hier als schwach gezeigt wird, zu verteidigen. Nicht als ein hierarchisch unterlegener Schüler, sondern als ihr handlungsmächtiger Beschützer imaginiert er sich. Auch die eingestreuten Szenen in der Küche, die die Geschichte vorantreiben, stellen diese Hierarchie in Frage. »In gewisser Weise spiegelten sich unsere Leben« (Octopus 2020 min. 00:47:00-00:47:06). Aus der Beobachtung, dass dem Oktopus-Weibchen ihr Arm nachwächst, leitet der Taucher ab, dass er auch selbst geheilt werden und seine Krise überwinden wird. Die Erfahrung des Tauchers, dass seine ›Beziehung zu den Wäldern des Meeres und ihren Geschöpfen [...] mit jeder Woche, jedem Monat, jedem Jahr [tiefer wird]« (min. 01:21:37-01:21:48; Ergän-

zung KJ), führt dazu, dass Foster sich nicht nur »in Verbindung mit diesem Ort« (min. 01:21:57-01:21:58) fühlt, sondern es ihm so vorkommt, als ob »er [der Ort] mit einem auf sichtbare Weise [spricht]« (min. 01:21:59-01:21:60). Der Gebrauch von Sprache wird demnach nicht nur für Tiere, sondern sogar für natürliche Räume reklamiert. Bedeutsamer aber erscheint mir die Verortung der Interakteur*innen im Sinne Bühlers in der Origo (Bühler 1934), die dreifach durch den Ort und die Zeit sowie die im kommunikativen Austausch stehenden Akteure bestimmt ist. Ihre zweiseitige Bedingtheit (›zwiefältig‹ Buber 1923) und wechselseitige Orientierung im Raum determiniert ihre zur Kommunikationsdyade erweiterte Beziehung (›Gesprächdyade‹ Jungbluth 2005: 59–75). Mit dem dyadischen Modell lässt sich die Auswahl materiell distinktiver kommunikativer Mittel entlang der drei Anordnungen der Akteure einander gegenüber (›face-to-face‹) im Unterschied zu einer solchen nebeneinander (›side-by-side‹) und einer sehr viel seltener zu beobachtenden Anordnung hintereinander (›face-to-back‹) erfassen.

5 Fiktion im Film: Lebenslang ein Paar

Tatsächlich folgen die Interaktionen einerseits zwischen Taucher und ›Tintenfischfrau‹ (Lüdemann 2020) in freier Natur am südafrikanischen Kap (Ehrlich/Reed, ZA 2020) und andererseits zwischen Besucherin und ebenfalls einem ›Oktopus-Weibchen‹ (Montgomery 2022: 71) namens Athena im künstlich gestalteten New England Aquarium in New Hampshire bekannten Phasen zwischenmenschlicher Begegnungen.

[Der psychisch angeschlagene Taucher] mit Maske, Schnorchel und Flossen [...] findet heraus, wo sie wohnt, wartet auf sie vor ihrer Felsenwohnung. Und so treffen sie sich öfter. Anfangs nur zaghaft beginnt auch die Tintenfischfrau, den *Freediver* zu inspizieren, [...] [was sich darin äußert, dass] die Oktopusfrau eine[...] ihrer Tentakel[n] bis zu Fosters Fingerspitze ausstreckt, seine Hand berührt und Saugnapf für Saugnapf abtastet. (Lüdemann 2020; Ergänzungen KJ)

Die Kontaktaufnahme zwischen Mensch und Tier beginnt mit einem reziproken Anschauen: »[The octopus] starred me on in a little gap« (min. 00:12:05-00:12:11; Ergänzung KJ) und in umgekehrter Richtung: »Dann starrte ich nur noch in die Augen dieser unglaublichen Kreatur« (min. 00:30:16-00:30:34). »Er

beobachtete mich. Ich beobachtete ihn« (Montgomery 2022: 12), wodurch sich eine beidseitig ausgeübte *Agency* des ›observership‹ bestätigt. Die menschlich-tierliche visuelle Kontaktaufnahme erfolgt aus sicherer Distanz, wie es auch in Mensch-zu-Mensch Begegnungen bei einem ersten Kontakt und beispielsweise zur Vorbereitung einer verbalen Instruktion (vgl. ›fokussierte Interaktion‹ als Teil einer multimodale[n] Kommunikation; Müller/Bohle 2007) geschieht. Oktopoden können Menschen als Individuen wiedererkennen. Der Blickkontakt steht an erster Stelle.

That octopuses can recognize individual humans¹² is one more reminder that scientists and keepers form what Davis and Balfour (1992) described as ›the inevitable bond‹ (p. 3) with their animals, that there is more going on in these interactions than just provision of food presentation or of stimuli for testing. They described *the bonding process as a relationship* between the observer (a person) and the observed (animal), although they note *the relationship is two-way*. Our results are a reminder that such a relationship may form between pairs as phylogenetically distant as humans and octopuses. (Anderson et al. 2010: 270)

Wenn eine wechselseitige Aufmerksamkeit beispielsweise durch einen Blickkontakt geschieht, kann diese tierlich-menschliche Beziehung: möglicherweise weiter entfaltet werden. Prozesshaft kann die momentane Beziehung in Form eines Beobachten|›observership‹ zu einer Paarbeziehung|›relationship‹ weitergeführt werden, die auch den Zwischenschritt einer fürsorglichen Beziehung|›careship‹¹³ einschließen kann. Schließlich können die beteiligten Individuen sich auch als ein besonderes Paar begreifen, das zunehmend

12 Die Individualität ist auf beiden Seiten bedeutsam: »[...] one message of octopus experiments is that there is a great deal of individual variability. [...] Charles was probably an octopus with a particularly feisty temperament« (Godfrey-Smith 2018: 54). »[I]ets of water through the funnel« [may be observed], when octopuses are ›irritated‹ (Anderson et al. 2010: 263, Ergänzung KJ). Keinesfalls verhalten sich alle Vertreter*innen einer Art gleich. »Octopuses [...] have learned to turn off the lights by squirting jets of water at the bulbs when no one is watching« (Godfrey-Smith 2018: 55). »Mit seinen Wasserspielchen [im Coburger Sea-Star-Aquarium] sucht [Oktopus] Otto Aufmerksamkeit. Beschäftigt sich niemand mit ihm, räumt er schon mal sein ganzes Becken um oder stößt kleine Einsiedlerkrebse von der Spitze seiner Pyramide« (Kummer 2010, Ergänzungen KJ). Dieses Verhalten wurde unter in Aquarien gefangenen gehaltenen Oktopusen in Deutschland beobachtet, aber auch in Neuseeland (Godfrey-Smith 2018: 215f.).

13 Zu ›careship‹ in Westafrika, besonders Ghana, vgl. Chachu/Amfo (im Druck).

wechselseitige Verantwortung für ihr*sein Gegenüber übernimmt und diese Begegnung auch über eine mehr oder weniger ausgedehnte Zeitspanne verstetigt. Wechselseitige Erwartungen und die frequenten Begegnungen selbst sind ein Hinweis auf soziale Kontexte, die in tierlichen und menschlichen Gemeinschaften innerhalb einer Art entwickelt und poetisch auch als Liebesbeziehung |>pairship</>|>bonding</> bezeichnet werden können.

Die artenübergreifende Beziehung jedoch ist ungewöhnlich. Im Folgenden zeichne ich ihre schrittweise Intensivierung nach. Wie in jeder anderen Beziehung zwischen Lebewesen der gleichen Art können die in einer Mensch-Tier-Beziehung verbundenen Individuen gleichfalls ihr reziprokes »observership« (>the two-way relationship<) in Form eines zweiten Modus durch Berührungen stärken:

When you encounter¹⁴ and approach an octopus in the wild and pause in front of it, in at least some species the octopus sends out one arm to inspect you. Often a second arm follows. (Godfrey-Smith 2018: 67)

Eine solche grüßende Interaktion kann nicht nur wie zwischen Menschen mittels Worten, sondern wie ein Handschlag oder ein flüchtiges Küssen durch Berührung eingeleitet werden. Kurz, es handelt sich um eine die Interaktion eröffnende Grußhandlung, um »intendierte kommunikative Signale (z.B. als Drohung, Begrüßung)« (Böhm/Steen 2023: 153), die paarförmig durch mindestens zwei sich wechselseitig bedingende gestische oder sprachliche Handlungen repräsentiert wird¹⁵. Der Gruß kann auch durch eine Kombination sprachlicher und non-verbaler Mittel kommuniziert werden (Erikson 2007). Der in allen Quellen betonte dialogische Charakter spiegelt sich auch im »rezeptive[n]

14 >Encounter< wird hier im Sinne von tatsächlich den Anderen anschauen (»seeing«) verwendet mit dem möglichen Ergebnis »of being surprised and shocked into a new way of thinking« (Böhm 2022: 147). Vgl. zu dieser empathischen Interpretation von »encounter« Derrida (2006) und Haraway (2008) sowie Midgley (1984). Buber (1923) kreiert das Wort »Vergegnung« als Gegensatz zu Begegnung, womit er den markierten Fall einer ausbleibenden Verbindung zwischen Menschen trotz des physischen Zusammentreffens bezeichnet.

15 Vgl. »speech acts« Austin 1962; Searle 1969: ein Sprechakt ist eine sozial relevante Handlung. Über die wechselseitigen Erwartungen zwischen Mensch-Tier-Paaren berichten nicht nur naturwissenschaftlich fundierte Quellen wie die zitierte, sondern auch das erzählende Sachbuch und der Film.

[.] [V]erhalten« (Coulmas 1977: 70). Coulmas betont außerdem die Notwendigkeit, das zwischen den (menschlichen) Interaktionspartner*innen praktizierte Aushandeln von »Bedeutung als Prozess zu konzeptualisieren«¹⁶:

Als Sy Montgomery einige Wochen später Athena, [ihre Oktopuspartnerin] füttern darf, erkennt diese sie wieder und lässt sich nach der Mahlzeit an Kopf und Körper von ihr streicheln. Montgomery staunt, wie weich sich die Haut des Tiers anfühlt. Sie spürt, dass Athena sich über das Essen und die freundschaftliche Berührung freut, und sie ist stolz auf die Verbindung [bond], die sich zwischen ihnen entwickelt hat. (Leon 2022: 504f., Ergänzung K)

In der Wortwahl ›Essen‹ spiegelt sich die vermenschlichte Perspektive der Berichterstatte¹⁷, die auf eine gesteigerte Nähe gegenüber dem Oktopus-Weibchen und eine damit verknüpfte größere emotionale Bindung zu ihr hinweist¹⁸:

Im Nu sind meine beiden Hände und Unterarme umschlungen von Dutzenden weicher, mich abtastender Saugnäpfe. (Montgomery 2022: 17)

Schließlich entsteht wechselseitiges Vertrauen nicht nur durch taktile Kommunikation, sondern auch aus räumlicher Kontingenz: »Du darfst in meine Oktopushöhle kommen« (min. 00:21:22-00:21:30). So stellt sich Foster die Einladung seiner Oktopus-Interaktionspartnerin vor. Mit dem Ziel, das in den Bildern Sichtbare für das Publikum auch emotional erfahrbar zu machen, spricht der Taucher *als* Tier:

Im Vergleich mit der sonst üblichen Konstruktion tierlicher Emotionen in einem Sprechen *über* Tiere, können durch die mediale Praktik des Sprechens *als* und *für* Tiere [.] die Zuschauer*innen stärker emotional in die dargestellte Handlung involviert werden. (Steen 2023: 342)

16 Zu artinternen Begrüßungsritualen zwischen Tieren u.a. Vögeln und Säugetieren: Meijer 2018: 50ff; zu Graugänsen im Besonderen: Kleindorfer/Mc-Allister-Käfer 2024; zu Language Use as Doing: »Linguistics as a performative science«: Rajagopalan 2013.

17 Der Film über die menschlich-tierliche Interaktion im natürlichen Umfeld zeigt keine Fütterung im Unterschied zur Begegnung im Ozeaneum, in dem diese Fürsorge (careship« siehe oben) durch den Menschen unabdingbar ist.

18 Mit Steen (2023: 342) verstehe ich diesen Gebrauch als Mittel einer emotionalen Steigerung, die sich an ihre Leser*innen richtet.

Indem Foster dem Oktopus-Weibchen seine Stimme leiht (Armbruster 2015), wodurch auch er sein Gegenüber vermenschlicht, ermöglicht er den Zuschauer*innen die emotionale Erfahrung ihrer Rolle (›spectatorship‹ Greifenstein/Schmitt 2014; ›poiesis of film-viewing‹ Kappelhoff/Wedel 2015; siehe Abschnitt zwei). Die scheinbar passive Rolle des ›spectatorship‹ wird zu einer körperlichen Erfahrung, indem sie um »embodied, attentional, and affective dimensions« erweitert wird. Die medial erzeugte emotionale Nähe verdichtet sich, wozu die Kamerawinkel, Einstellungsgröße und Mise-en-scène, insbesondere auch ›staging‹ beitragen¹⁹. So erleben die Zuschauer*innen buchstäblich am eigenen Körper, wie der Taucher mit dem Oktopus-Weibchen einen zunehmend intimeren Umgang entwickelt: »Eine derartige Verbindung zu so einem Lebewesen zu erleben, ist absolut atemberaubend« (Octopus 2020 min. 00:32:00-00:32:11).

Ohne dass es im Film thematisiert wird, sind die Begegnungen zwar stark limitiert auf die Zeitspanne, die ein Apnoetauchen erlaubt, was sich auch bei erfahrenen Taucher*innen auf etwa zehn bis fünfzehn Minuten begrenzt, aber die regelmäßige raumzeitliche Kopräsenz erlaubt dem tierlich-menschlichen Paar intensive Momente des Kennenlernens. Tatsächlich findet die im Film fiktiv als eine mehr als ein Jahr andauernde Tier-Mensch-Begegnung im Fall von Foster ihren Höhepunkt in der Umarmung seines nackten Oberkörpers durch das Oktopus-Weibchen mit allen ihren acht Armen (min. 00:32:26-00:32:46). Ich stimme Graeff (2022) zu, wenn sie diese Berührungen als ein »kommunikatives Spiel« bezeichnet, das zum Prozess der Heilung Fosters beiträgt:

Seine Haut hat direkten Kontakt mit der Haut des Oktopus. Auch hier sind die Tentakel[n] bedeutsam, die im Verlauf des Films mit den menschlichen Fingern, Händen, Armen und Beinen interagieren. Das kommunikative Spiel unter Wasser verändert Foster auch mental. (Graeff 2022; Ergänzung K)

Der Taucher ahnt nicht, dass diese Begegnung die letzte zwischen ihnen sein wird. Auch Montgomery erlebt ihre letzte Begegnung als sehr emotional, denn »nur eine Woche später wird ihr per E-Mail mitgeteilt, dass Athena gestorben ist – eine Nachricht, bei der sie in Tränen ausbricht« (Nachwort von Donna Leon in Montgomery 2022: 505). Sowohl der Film als auch der literarische Text erfüllen die Erwartungen ihrer Rezipient*innen an ein kulturhistorisch geläufiges Narrativ, das den Bogen von der ersten Begegnung bis zum Höhepunkt

19 Ich danke Dorothea Horst für diese Hinweise.

der Interaktionsgeschichte dramatisch steigert: Der Oktopus wird gejagt (»das macht sie [die Pyjamahaie] zu todbringenden Oktopusjägern« min. 00:17:15-00:17:20), er wird verletzt und verschwindet dann eine Zeit lang, was auf den von den Begegnungen mit ihr abhängigen Taucher dramatisch wirkt, und zuletzt stirbt das Oktopus-Weibchen²⁰. Indem die dramatische Spannung die mit den Rollen des ›readership‹ und des ›spectatorship‹ verknüpften ästhetischen Erwartungen einlöst, weist das Narrativ als fiktionales Erzählen sowohl im literarischen Text als auch im Film zugleich auf die für beide Prozesse geltenden kulturellen Praktiken hin. In dieser Hinsicht konvergieren Buch- und Filmszenierung und ihr Narrativ der Mensch-Oktopus Begegnung im Sinne einer anthropomorphisierten Interaktionsperspektive.

6 Tierlich-menschliche Neugier im liquiden Raum

Was haben die Beziehungsgeschichten zwischen Menschen mit solchen zwischen Menschen und Tieren gemeinsam? Nicht nur Bühler (1934) verweist auf die Bedeutung der Beziehungsebene zwischen den Akteur*innen, die einer kommunikativen Interaktion vorläufig ist und sie bestenfalls zu fundieren vermag. Wenn eine*r ursprünglich Fremde*r ein*e Kommunikationspartner*in werden soll, muss ihr eine eigene *Agency*, eine eigene Handlungsmacht²¹ zuerkannt werden (siehe Abschnitt 2). Die Interaktion selbst besteht nach meinem Verständnis, wie es in vielen Modellen zur Kommunikation auch ausgedrückt wird, nicht allein in der Produktion von in der Regel multimodalen Zeichen auf der Seite desjenigen, der sich ausdrückt (Sender*in; Sprecher*in) und auf ihrer Interpretation auf Seiten des oder der Interaktionspartner*innen (Empfänger*in; Hörer*in). Alterität drückt eine reziproke Beziehung zwischen den Subjekten aus (vgl. das Reflexivpronomen in: *sich* begrüßen, *sich* unterhalten)²², die für Sprache zentral gesetzt wird (Schlieben-Lange 1998: 44).

20 Ich danke Rita Vallentin und Dorothea Horst für ihre Kommentare und unsere Diskussion zur dargestellten Dramatik.

21 Für das Octopus-Weibchen kann hier exemplarisch auf die Interpretation des Tauchers hingewiesen werden: »Der Hai wurde komplett überlistet« (Octopus 2020 min. 01:06:54-01:07:00).

22 Vgl. ›two way relationship‹ im Oktopus-Mensch Paar (Anderson et al. 2010). Wenn die Beziehung emotional mit engeren Erwartungen für zukünftige Begegnungen verknüpft wird: ›bonding‹ (Davis/Balfour 1992; Rault et al. 2020).

Darunter fällt auch der Rollenwechsel im Gespräch. Die Vielfalt der Handlungen, die eine Begrüßung auszudrücken vermögen, machen es möglich, dass sie nicht nur sprachlich, nicht nur lautlich, sondern auch gestisch, beispielsweise durch Blicke verkörpert werden kann. Die traditionell angenommene Grenze zwischen Menschen und Tieren stellt also keine unüberwindbare kommunikative Grenze dar und bestärkt die Bemühungen um eine Betrachtung ›Beyond the Human-Animal Divide‹²³ (Oliver 2017). Daher reklamieren meines Erachtens zurecht Böhm und Steen (2023) Alterität als bedeutsam auch für tierlich-menschliche Paarbeziehungen. In solchen Kontexten ist die Anerkennung der *Agency* des Gegenübers in besonderer Weise an die kreative Lösung des Miteinander geknüpft. »Wir dürfen nicht vergessen, dass *das Aufeinander-Eingestelltsein* ein wechselseitiges Verhältnis ist: Tiere beeinflussen uns in unserem Zusammenleben mit ihnen genauso wie wir sie« (Meijer 2018: 39, Hervorhebung KJ).

Wenn die Handlungsmotivation zur Interaktion zwischen Tier und Mensch regelmäßig mit Neugier verknüpft wird, wie es auch in dem diesem Beitrag vorangestellten Datenausschnitt der westafrikanischen Sprache Ewe (Yakpo im Druck) der Fall ist und im Film das Oktopus-Weibchen in ihrer Rolle als Lehrerin auszeichnet (»[My octopus teacher was] very curious, very interested, very curious«, min. 00:18:12-00:18:20; Ergänzung KJ), so wird damit die mit Kreativität verknüpfte Offenheit und zugleich die Beziehungsebene unmittelbar angesprochen. »[A]uch scheint sie [die Tintenfischfrau] genauso neugierig auf mich zu sein« (Montgomery 2022: 20; Ergänzungen KJ). Oktopoden sind Einzelgänger und wachsen auch nicht mit ihresgleichen auf. »Oktopoden haben keine Vorbilder, sie müssen sich alles selbst beibringen [...]« (Graeff 2022). Sie lernen beim Beobachten²⁴ anderer Tiere in ihrer Habitat (Fiorito/Scotto 1992), was sich auch auf die Interaktion mit Taucher*innen und Besucher*innen ausweiten lässt. Spielen, auch das artenübergreifende

23 Vgl. auch »Zwischen-Leiblichkeit« als Teil tierlicher *Agency* (Balgar 2015) und als Brücke zwischen Subjekten, die sich durch *Agency* auszeichnen, ohne dass eine Abgrenzung zwischen Tier und Mensch vorgenommen wird. Die fehlende Abgrenzung unterstreicht den liquiden Charakter der Interaktion.

24 »Octopuses are highly visual, especially when it comes to navigation and learning. They have lateralized vision, and are able to use a single eye for perceptual and learning tasks. Signals received via one eye are transmitted and processed in its ipsilateral optic lobe, which sends this information further upstream for ›cross-brain transfer‹ (Mather 2021: 408)« (Carls-Diamante 2022: 3).

gemeinsame Spielen²⁵ (»play behavior« Mather 2004: 202) löst einen über die Zeit verlaufenden Lernprozess nicht nur bei Haustieren aus »comprising last interactions, present, and [even] predicting future ones« (Rault et al. 2020: 2). Der naturwissenschaftliche Blick stellt die Sicht, dass Tiere »ausschließlich im Hier und Jetzt« (Meijer 2018: 43) leben, in Frage. Als autopoietisches System ausgelöst durch sich wiederholende Begegnungen mit bestimmten Menschen kann auch das Tier eine Erwartungshaltung ausbilden. »The time at which a relationship is formed remains difficult to determine, but it can be defined as the time at which the animal forms expectations of its interaction with humans« (Rault et al. 2020: 2).

Der mit solchen Erwartungen verknüpfte Prozess des Oktopus wird biologisch²⁶ (Grasso 2014; Godfrey-Smith 2016: 65–69; auch auf molekularer Ebene: Giesen et al. 2020)²⁷ mit Energieflüssen in einem neuronalen, auf chemischen Rezeptoren aufbauenden System (vgl. »embodied mind« Gallese/Lakoff 2005) in Verbindung gebracht. Seine Systemhaftigkeit und die messbaren, »lebendige[n] Knoten mobiler animierter Verbindungen« (Haraway 2018: 257) sind neuronalen Ursprungs und liegen auch unseren Gedächtnisleistungen zugrunde. Beide Ansätze unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Dynamik und der wechselseitigen Bedingtheit. Die solipsistisch, lediglich das Individuum betrachtende und damit auch statische Auffassung²⁸ der im Gehirn gespeicherten Informationen, wie sie von Gallese/Lakoff (2005)

25 »Spiel«, konstatiert der kanadische Philosoph Massumi (2014) [..], »ist Ausdruck unmittelbarer Kreativität« (Meijer 2018: 133; zu »animal play« Burghardt 2005).

26 »Our results demonstrate general principles by which single proteins and cells provide immensely flexible signal processing and highlight the importance in considering each functional component of a neural system toward understanding information coding and behavior« (Giesen et al. 2020: 603). »[W]e establish C(hemotactile) R(eceptor)s [CRs] as one distinguishing molecular feature [e.g. a protein] of this advanced and unique nervous system. CRs are capable of extensive signal filtering and coding, well suited to contribute to peripheral processing in the distributed, semi-autonomous nervous system of the octopus arm« (Giesen et al. (2020: 601; Ergänzung K)). »CRs provide diverse stimulus detection and transduction mechanisms, which could modify tonic spiking activity to transmit distinct neural signals in a chemical-dependent manner.« (Giesen et al. (2020: 602).

27 »Whole cell patch-clamp recordings revealed that cells with short, rounded dendritic endings (mechanoreceptors [like the suckers of cephalopod's arms]) could be defined by intrinsic mechanosensitive responses« (Giesen et al. 2020: 595; Ergänzung K).

28 Ich danke Dorothea Horst für diesen Hinweis.

vertreten wird, fassen Haraway und auch Foster zu Recht dynamisch, indem sie auf ihre Reziprozität im interaktiven Kontext verweisen (vgl. auch Zitate aus dem Film im folgenden Abschnitt 7). Kreativität im Sinne einer unangepassten und offenen Wahl zwischen möglichen Mitteln der Kommunikation und ihrem möglichst zwanglosen Gebrauch, der häufig auch mit Neugier und Spiel verknüpft ist, wird nicht erst bei der Schaffung der materiellen Mittel der Kommunikation und ihrem sequenziellen oder kombinierten Einsatz im Prozess der Verständigung relevant. Sie wirkt bereits auf die gemeinsame Gestaltung des Handlungsraums ein. Die Positionierung der Kommunikationspartner*innen zueinander und ihre Distanz ist auch für die Wahl der möglichen Kommunikationsmittel bedeutsam (Jungbluth 2018). Diese Leiblichkeit der Kommunikation (Weinrich 1988), die für alle Partner*innen gültig ist, auch für solche mit liquiden Körpern, stellt auch den sachlich gegebenen und unhintergehbaren Ausgangspunkt für den Aufbau und die möglichen Handlungszüge in der Beziehung zwischen den tierlich-menschlichen Kommunikationspartner*innen dar. Die Behauptung von Massumi (2014), Kreativität sei dem Menschen allein vorbehalten, ist aus dieser Perspektive nicht haltbar.

Wie aber wird Bedeutung geschaffen? Harms differenziert aus der Perspektive der ›naturalist theory of meaning‹ (Harms 2004: 40ff.) zwischen fünf Stadien der Emergenz von Bedeutung. Die erste Stufe ist die *Perzeption* einer Äußerung, die dem Empfänger allein vorbehalten ist. ›Natural meaning‹ entsteht beispielsweise auch durch olfaktorische, taktile oder visuelle Wahrnehmung (zu letzterer vgl. Albertazzi/Tonder/Vishwanath 2024). Auf der zweiten Stufe entsteht durch *Kooperation* zwischen dem Sender und dem Empfänger ein ›primitive content‹. Hier werden Konventionen zwischen den Interagierenden ausgehandelt, die Mehrdeutigkeiten ausschließen können, indem die Produktion und Interpretation der Zeichen, z. B. ›warning cries‹²⁹, Signale, die

29 Using the example of warning cries, Harms shows »that you can translate only signals between systems with very similar functions. This is why you can translate (well enough) between German and English, but not between vervet [monkey] and English« (Harms 2004: 40; Ergänzung KJ). Cheney and Seyfarth (1981) studied these monkeys who »employ a system of warning calls in which each of three types codes for the presence of a particular predator (snake, eagle, leopard). Animals hearing the call respond with behavior that is appropriate to the danger posed by the predator: hearing an eagle call, they descend from a tree; hearing a snake call, they stand and scan the ground; hearing a leopard call, they climb up the tree« (Sinha 2004: 217).

die Zu- oder Abwendung der Interagierenden und die Wege für die Weiterführung der Interaktion steuern, immer besser aufeinander abgestimmt werden³⁰. Im Prozess, Bedeutung zu schaffen, wird auf Stufe drei ›*Pure Indication*‹ situiert. Hier geht es um Futtersuche, ›rational choice‹ Entscheidungen (vgl. Esser 1991) und *Handlungsziele* wie ›belief‹ oder ›desire‹.

Auch hier finden wechselseitige Anpassungen und kooperative Abstimmungen zwischen Sender*in und Empfänger*in statt. Die Stufen vier und fünf der Bedeutungsentfaltung aber sind nach dieser Auffassung Menschen vorbehalten, da sie auf (abstrakten) sprachlichen Zeichen basieren: ›Symbolic reference/propositional contents‹ und ›hierarchical representation‹. Auf diese Inhalte und ihre Strukturierung wird auch mit dem Begriff der Semantizität referiert, der zweifelsohne dem menschlichen Sprachgebrauch vorbehalten ist.

Aber wie genau passiert es, dass aus bloßen Signalen eine Sprache wird? Harms stützt sich bei der Suche nach einer Antwort auf diese Frage auf »the teleofunctional theory of meaning as pioneered by Millikan (1984)« (Harms 2004: 40).

First, we must no longer assume that the world is the basic unit of meaning and that truth and falsity emerge only when simple referring symbols are combined to form complete representations. [...]. Second, meaning derives from historical patterns of successful coordination and comes in as many varieties [...] rather than being an abstract universal (i.e. the proposition) which somehow attaches to the signaling systems with sufficient complexity. [...] *Meaning, properly speaking, is fundamentally a cooperative phenomenon.* (Harms 2004: 41; Hervorhebung KJ)

Die Verknüpfung einer referentiellen Bedeutung (»What is the case« Millikan 2004: 18) mit einer Handlungsaufforderung (»What to do?« Millikan 2004: 18) sieht Millikan am Beispiel der Bienen in den sogenannten ›Pushmi-pullyu representations (PPRs)‹. Sie werden als einstellige, quasi ›in einem Atemzug‹ hervorgebrachte Äußerung gewertet. PPRs können insofern als ein weiterer Schritt auf dem Weg vom primitiven Zeichen zur Sprache betrachtet werden.

30 Daneben wird auch auf eine kompetitive Abstimmung zwischen beiden Interaktanten hingewiesen, die im Kontext sexueller Abläufe oder solcher des Futterneids sowie gegenüber Fressfeinden bedeutsam sind (Stage 2a ›Exploited perception‹). Zu Signalen gegenüber Verfolgern: Cheney/Seyfarth 1981.

Durch die Aufführung von als Tanz beschriebenen Bewegungsmustern, die bereits Frisch (1923) als ›Sprache‹ bezeichnete, geben die als Kundschafterinnen handelnden Bienen bei ihrer Rückkehr in den Bienenstock artintern Auskunft über Pollen- und Nektarsammelgebiete an die Sammlerinnen weiter. Millikan stützt damit die Sichtweise auf Sprache, auch die der Tiere, als einer für die Kooperation entwickelten sozialen Praxis (Jungbluth 2016; Reckwitz 2016). Mit Bezug auf Peirce adressiert Francescoli (2021) in ähnlicher Weise die interaktive Praxis des ›(s)emiotic scaffolding‹ als »[communicative] processes of sign action developing at many organizational levels [...] focusing energy flow and agency of the system [...] upon a constrained repertoire of possibilities« (Emmeche 2015)« (Francescoli 2021: 201; Ergänzung KJ).

Sinha (2004) focuses on the growth of higher-order communicative structures from primitive »signal« background seen in much of animal communication, but his view offers suggestions [...] about how the process of »elaboration« to higher-order »symbolic« structures occur. (Oller/Griebel 2004: 9)

Zwei Prozesse spielen dabei eine Rolle: Referenzierung und Interpretation (›construal‹). Erstere verlangt eine ungeteilte Aufmerksamkeit von Empfänger*in und Sender*in. Für die Interpretation oder Deutung verweist Sinha auf Langacker (2009 [1987]), dessen kognitive Grammatik ein Kontinuum zwischen Grammatik, Semantik und Lexikon skizziert und so diese zuvor getrennt betrachteten Teilbereiche der Linguistik integriert. Allerdings ist meines Erachtens der Schritt zur Analyse kommunikativer Handlungen zwischen Mensch und Tier entlang dieser an der menschlichen Sprachfähigkeit entwickelten Konzeption kein einfacher. Kognition wird hier lediglich als individuelle menschliche Gedächtnisleistung betrachtet. Im Unterschied dazu, hat beispielsweise der auch von Cowley und Fester-Seeger (2023) vertretene Ansatz, Kognition als Prozess einer Interaktion zwischen Akteur*innen und ihrer Umgebung zu begreifen³¹, das Potential (vgl. [cephalopod's] ›social cognition‹ Rault et al. 2020: 2; Ergänzung KJ), die kooperative Handlung nicht nur im Kontext der Mensch-Maschinen-Interaktion, sondern auch in der Mensch-Tier-Kommunikation abzubilden.

Diese Oppositionen, die bereits in der Systemtheorie von Maturana/Varela (1973/²1994) und im Anschluss daran auch bei Luhmann (1982) eine Rolle spielen, sind ebenfalls solche zwischen *máquinas* ›Maschinen‹ und *sistemas vivien-*

31 Ich danke Rita Vallentin für diesen Hinweis.

tes »lebendigen Systemen«. Jedes lebendige System repräsentiert zugleich *una máquina autopoietica* und als solche besitzt es Individualität³² im Unterschied zu anderen Systemen, die nicht autonom sind wie etwa Autos, die Beispiele für alopoietische Maschinen sind. Ihre Identität hängt von dem*der Beobachter*in ab, und sie reproduzieren sich nicht selbst. Individualität bleibt lebendigen Systemen vorbehalten, da sie *Agency* voraussetzt unabhängig davon, wie umfangreich ihr Radius ist. Die Zugehörigkeit der in der Tier-Mensch-Dyade versammelten Akteur*innen zur Kategorie der lebendigen Systeme ist unstrittig. Die Perspektive der Dyade in ihrer raumzeitlichen Dimension betont das Miteinander, das ich als eine erweiterte Entwicklung der Autopoiesis begreife, die Haraway (2018) »Sympoiesis« nennt. Im Prozess des aufeinander bezogenen Handelns (vgl. auch »Resonanz« Rosa 2016) lassen sich individuelle Aktionen und Reaktionen als Teile eines liquiden Ganzen identifizieren. So kann beispielsweise der bloß dialogische sequenzielle Austausch durch unterschiedliche Formen der Überlappung komplementiert werden, was nicht zum Abbruch der Kommunikation führen muss, sondern vielmehr häufig dichte, emotional herausragende Stellen im Austausch indexiert.

Welche Rolle spielen Erfahrung und das Gedächtnis? Evolutionär haben Oktopoden ihre Schalen verloren und gelernt, sich an ihr Habitat entsprechend anzupassen (vgl. »adaptiver Prozess« Grasso 2014: 95). Ihre auch im Film vielfach sichtbare Fähigkeit, neue Höhlen zu finden und für sich selbst durch Materialanhäufung ein Versteck kreativ zu bauen, wird ebenfalls als Ausweis ihres Gedächtnisses bewertet. In engem Zusammenhang damit wird auch die räumliche Orientierung (Mather 1991; Boal 2000) als neuronal gesteuert und gedächtnisrelevant bewertet:

Octopuses' capacities for memory are also highlighted in their use and occupancy of dens. Denning behaviour³³ is exhibited by many octopus species, wherein a hole is dug in the seabed or any other soft substrate, and used as a residence for several days to a few weeks. In some cases, octopuses collect stones and arrange them around the opening of the den. Octopuses usually capture prey by going on hunting trips that can last up to several hours

32 »Las máquinas autopoieticas poseen individualidad« Maturana/Varela 1973/²1994: 60; »autopoiesis« (Rodríguez/Torres 2003).

33 Man beachte die ausgedrückte Prozesshaftigkeit: »denning«, »hunting«, »identifying«, die in »determining its significance in a given context« gipfelt, was nicht nur auf die Bewegung, sondern auch auf den Schaffensprozess der Bedeutung hinweist (Grasso 2014; Giesen et al. 2020; Prozess der »Kontextualisierung« Gumperz 1992).

and cover large distances, after which they return to the den with the prey to eat [often using different ways for coming back than the ones used for going out]. [...] In the context of navigating using environmental landmarks, conditional discrimination is expressed as identifying a certain feature as distinct from similar ones and determining its »significance« in the given context. (Carls-Diamante 2022: 6, Ergänzung KJ)³⁴

Andere Forscher*innen ergänzen ein »what-where-when [it happened on the basis of a specific past experience]« Gedächtnis, das sie als »episodic-like memory« charakterisieren (Jozet-Alves/Bertin/Clayton 2013: 1033–1035).

[T]his is evidence of parallel evolution of intelligence *within* the cephalopods. [...] There was an expansion of the nervous system within the octopus line [of evolution], and another one, in parallel, in the other cephalopods. (Godfrey-Smith 2017: 198; Ergänzung KJ)

Eine Auffassung, die aus der Perspektive der *Critical Animal Studies*³⁵ ein Kontinuum zwischen Menschen und Tieren annimmt, lässt es zu, dass auch die Verantwortung des Menschen für die Welt als eine mit anderen Lebewesen geteilte akzeptiert werden kann.

The hope is that [...] we might move beyond our anthropomorphism as regards ourselves: our image of ourselves as humanly standing apart from other animals; our inveterate vanity regarding our assumed species identity, based on the specious grounds of our sole proprietorship of language, thought, and creativity. (Massumi 2014: 3)

Wenn Kreativität und raumzeitliche Orientierung für Handlungen, wie ich oben ausgeführt habe, durchaus auch bei Oktopoden beobachtet werden

34 »Among these [advanced cognitive capacities] are the ability to form mental maps of areas surrounding their dens (Hanlon/Messenger 1996), the capacity for concept formation manifested as being able to recognize a given feature of the environment from different angles, and conditional discrimination or the ability to »discriminate between potential cues [present in the environment] and show context (condition) sensitivity« (Hvorecny et al., 2007, p. 449)« (Carls-Diamante 2022: 6; Ergänzungen KJ).

35 »We cover the potential mechanisms involved in the development and maintenance of positive human–animal relationships from the perspective of the animal. This encompasses habituation, associative learning, and possibly attachment or bonding based on communication and social cognition« (Rault et al. 2020: 2).

können, muss die *Agency*, die der Rolle der*des Besitzerin*Besitzers zukommt (>proprietorship< Massumi 2014), mit diesen Mollusken mindestens in mancherlei Hinsicht geteilt werden, was sicherlich, mutatis mutandi, auch für andere Tiere zu einem jeweils artspezifischen Maße gültig sein wird.

7 Liquide Körper – Liquide Kommunikation – Liquide Sprachen

Welche Schlüsse lassen sich aus der Betrachtung der Kommunikation des Tauchers mit dem Oktopus und allgemeiner aus den tierlich-menschlichen Beziehungen ableiten? Bauman/Palese (2013) haben den Begriff des Liquiden als einen Leitbegriff des epistemischen Denkens im 21. Jahrhundert eingeführt, das durch Mobilität und Austausch geprägt ist. Der Oktopus verkörpert die Dimension des beständigen Formwechsels und der beständigen Anpassung an wechselnde Umstände in einzigartiger Weise. Er zeigt uns mit seinem liquiden Körper, was es heißt, »constantly ready and prone to change (its shape)« (Bauman/Palese 2013: 2) zu sein. Sicht- und spürbar ist aber auch artenübergreifend die menschlich-tierliche Interaktion selbst als eine liquide Praxis zu begreifen, und in dieser Perspektive als mit der Interaktion zwischen Erwachsenen und Kindern oder Haustieren vergleichbar (Abschnitt 1 und 6). Liquide heißt hier, dass die beispielsweise in Lexika gelistete Entsprechung von Lemma und Bedeutung beim jeweiligen Miteinander-Kommunizieren nicht vorausgesetzt werden kann, sondern gemeinsam ausgehandelt werden muss. In einem literarischen Format wird diese Willkürlichkeit der Benennungen, Arbitrarität der Zeichen, sehr anschaulich in Peter Bichsels Geschichte *Ein Tisch ist ein Tisch* (1995) vorgeführt. Auch Interaktionen zwischen ungleichen Gesprächspartner*innen in der Mensch-Mensch-Interaktion, die sich beispielsweise im Alter (Kinder, Greise), in ihrer (sprachlichen) Herkunft (>semiotic repertoires deployed by agentive individuals [and their] material ecologies<: Canagarajah 2021) und ihrer materiellen Einbettung, in ihrer Zugehörigkeit oder in anderen Aspekten unterscheiden, können sich nicht allein auf eindimensional, beispielsweise nur sprachlich gebundene Repertoires stützen, sondern müssen mehrdimensionale Repertoires einsetzen und die Bedeutung der darin geordneten Zeichen aktiv aushandeln, um zukünftig einen zunehmend konventionalisierten Gebrauch vorzubereiten. Liquide sind die Zeichen selbst, aber insbesondere auch ihre Bedeutungszuordnungen und ihre Aktualisierung in der Interaktion. Sogar Sprachen kommt mit Schneider (im Druck) ein liquider Charakter zu, insbesondere in mehrsprachigen

Kontexten, wobei je nach historischem und lokalem, regionalem sowie auch nationalem Kontext zu dieser Vielsprachigkeit auch sogenannte Kreolsprachen, Dialekte oder Mundarten bis hin zu besonderen, selbst ideolektale Sprechweisen beitragen können.

Für Tier-Mensch- wie für Mensch-Mensch-Interaktionen gilt gleichermaßen, dass jede Begegnung einzigartig ist. »Man muss gewillt sein zuzuhören« (Montgomery 2017: 157). Diese Maxime ist nicht nur metaphorisch, sondern als Auftrag an alle in die Interaktion eingebundenen »agents« zu verstehen, wie es sich auch im Film in dem einleitend gesprochenen Satz »Das Tier nahm Kontakt mit mir auf« (min. 00:19:14-00:19:17) zeigt. Diese Kontaktaufnahme unter Wasser ist multimodal. Sie wird als visuelles Ereignis (Augenkontakt: Day 1 »[das Tier] starrte mich an« min. 00:14:26-00:14:37), als Berührung (Körperkontakt »Er kam heraus« min. 00:18:07-00:18:09; »Ich streckte meine Hand aus [der Oktopus tastet sie mit seinen Saugnäpfen ab]« min. 00:18:38-00:18:42), als räumliche Kontingenz (»Du darfst in meine Oktopushöhle kommen« min. 00:21:22-00:21:25; cf. »spatial learning of octopuses« Boal 2000) und sogar als synchrone Fortbewegung beider Akteure im Wasser für die Zuschauer*in erfahrbar gemacht. Die Entgrenzung der den Sprachgebrauch auslassenden Kommunikation spiegelt sich im Satz: »Grenzen schienen sich aufzulösen zwischen mir und dem Oktopus« (min. 00:21:25-00:21:29), und sogar als Empathie, wenn der Taucher den Verlust eines ihrer Arme durch einen Hai, der den Oktopus angreift, »als ob es mir zugestoßen wäre« (Day 26 00:18:07-00:18:09) wahrnimmt. Empathisch fragt Foster sich, »ob es ih[r] gut geht« (min. 01:09:40-01:09:45) bis er sich schließlich eingesteht: »Ich habe mich in dieses Lebewesen verliebt, in diesen Ort« (min. 01:10:15-01:10:21).

Auch bei der Kommunikation unter Menschen sind die von ihnen neben anderen Mitteln der Kommunikation benutzten Sprachen in ihrer Vielfalt, besonders auch angesichts ihrer sich ständig wandelnden Varietäten als liquide zu begreifen (zu Belize in der Gegenwart: Schneider im Druck; zum Sprachgebrauch des »Kust-Portugees« im 15.-19. Jahrhundert in Westafrika: Dakubu 2012). Für solche Kontaktvarietäten, die sich in mehrsprachigen Kontexten in der von Migration geprägten Geschichte der Menschheit immer wieder herausgebildet haben, verwendete Schuchardt im 19. Jahrhundert für eine lusophone Sprechweise entlang der Küsten Westafrikas die Bezeichnung »Negerportugiesisch«. Damit bezeichnete er eine im Kontext europäisch-afrikanischer Handelsbeziehungen gebrauchte Lingua Franca (Schuchardt 1882; Jungbluth im Druck). Keinesfalls können sie abschließend anhand eines Lexikons und einer Grammatik allein beschrieben werden. Im postkolonialen

Kontext zeigen insbesondere plurilinguale Gesellschaften in Lateinamerika, beispielsweise in Belize (ebenfalls: Schneider im Druck) als auch in Afrika (Yakpo 2019), dass der in Europa historisch entwickelte Bedarf für einen sprachlichen Standard ideologisch fundiert und national besetzt, keineswegs jedoch allgemein verbreitet ist. Vielmehr sind angesichts ihres historischen Gewordenseins alle unsere Sprachen als »creolized tongues« (Aboh 2019) zu beschreiben. Ein *wechselseitiges Aufeinander eingestellt Sein* (Meijer 2018: 39) ist nicht nur in der tierlich-menschlichen Begegnung, sondern auch in der Beziehung zwischen Menschen bedeutsam.

Vergleichbar den in diesem Beitrag fokussierten menschlich-tierlichen Begegnungen sind Kommunikations- und Sprechweisen immer an unterschiedliche Gesprächspartner*innen und ihre Repertoires anzupassen, die längst nicht mehr einförmig sind, es eigentlich auch nie waren, wie die Dialektologie und die Variationslinguistik an Forschungen in allen Erdteilen in Geschichte und Gegenwart zigfach nachgewiesen haben (stellvertretend: Wenker 1881; Gilliéron/Edmont 1897–1900). Die Vorstellung, Sprache sei abschließend als Sprachsystem zu beschreiben, wie es beispielsweise aus einer strukturalistischen Sicht Saussure (1916) oder aus einer generativen Perspektive Chomsky (1957) unternommen haben, ist meines Erachtens irreführend. Solche Konstrukte sind eng mit nationalen Vorstellungen und Positionierungen der Überlegenheit verknüpft, die heutzutage überwunden sein sollten. Bedeutung entsteht in der Interaktion, sie entsteht als Prozess und ist immer als unabgeschlossen zu begreifen. Im Fortführen der Kommunikation und im Handeln selbst verändert sie sich laufend. *A fortiori* zeigt sich ihr liquider Charakter in der Interaktion mit Fremden, nicht nur zwischen Menschen, sondern auch artenübergreifend in der Begegnung mit Tieren, besonders pointiert mit Meerestieren, weil ihr Raum den Gebrauch aller akustischer Zeichen stark einschränkt. Bedeutung bleibt immer vorläufig. Sie ist bestenfalls ein Zwischenergebnis der Kooperation zwischen den an der Kommunikation Beteiligten, die nicht nur hinsichtlich ihrer Zugehörigkeiten entgrenzt sind und sich mit jedem Gegenüber von Neuem positionieren. Jede dieser Beziehungen ist einzigartig.

Immer wieder aufs Neue muss es darum gehen, die wechselseitige Verbindung des Ego und Alter als »partnership« aufzubauen, zu pflegen und weiterzuentwickeln, wobei der Rollentausch zwischen den Interaktionspartner*innen grundlegend ist. Ziel ist ein *two way relationship* (Anderson et al. 2010), eine Beziehung, welche die »leiblichen Bedingungen [des menschlichen und gegebenenfalls auch des tierlichen Körpers], wie sie sich aus dem Sitz der Kommu-

nikationsorgane für die Blickstellung in der kommunikativen Dyade ergeben« (Weinrich 1988, ²1995: 81; Jungbluth 2005: 19–22; vgl. Merleau-Ponty 1945) angemessen berücksichtigt, was auch für die hier fokussierte Mensch-Oktopus-Dyade zutreffend ist.

Forschung zur artenübergreifenden Kommunikation anzustreben, ist zweifelsohne ein interdisziplinäres Handlungsziel, das nur gemeinsam erfolgreich sein kann. Möglicherweise hat die Inklusion naturwissenschaftlicher Forschung das Potential, Grenzen zu überwinden und eine über die Geisteswissenschaften hinausreichende Regelmäßigkeit der Züge (›turns‹) dieser Interaktionen zu verallgemeinern. Es sind die Individuen, die sich darüber klar und einig sein müssen:

Die wechselseitige Orientierung des Handelns mehrerer Individuen und der Aufbau von sozialen Beziehungen (angefangen bei der Paar-Beziehung, der sog. Dyade [.]), ist also nur möglich, wenn sich die Individuen an gemeinsam gekannte und akzeptierte Standards (Regeln) des Zusammenlebens halten. (Schäfers 1992: 26)

Dass gegenseitiges Vertrauen sogar in den beiden Mensch-Oktopus-Dyaden bedeutsam ist, kann uns zuversichtlich machen. Der Taucher leiht seiner Partnerin seine Stimme (Armbruster 2015), wenn er sagt: »It's like ›I totally trust this human and I'm coming out of the den‹« (min. 00:20:16–00:20:23). Zugleich eignet er sich die Rolle des Beobachters (›observership‹) an (Glaserfeld 1991; 1996), die auch seiner tierlichen Partnerin eigen ist. Sie verlässt »sich auf ihr dezentrales Gehirn in den Tentakeln, mittels derer sie in Kommunikation mit ihrer Mitwelt [tritt]« (Graeff 2022; Ergänzung KJ).

Die Oktopus-Mensch-Beziehung ist in ihrer kommunikativen Bewältigung keineswegs so besonders, wie sie vielleicht zunächst erscheinen mag. Auch alltägliches kommunikatives Handeln unter Menschen und der darin sichtbar werdende Sprach(en)gebrauch zeigen, dass allem Sprechen ein liquider Charakter eigen ist. Dieser erlaubt es, situativ angemessen Sprachen und Sprechweisen miteinander und mit anderen Kommunikationsmitteln kreativ zu verbinden und *in situ* Bedeutung auszuhandeln. Das Ziel, Bedeutung gemeinsam zu entfalten, schafft die Grundlage für den Aufbau und Erhalt jeder vertrauensvollen Beziehung. Mit den Forschungen der *Human Animal Studies* hat dieses Handeln insofern Überschneidungen, als es auch mit Peter Singer darum geht, Machtpositionen aufzugeben:

Je soutiens qu'il ne peut y avoir aucune raison — hormis le désir égoïste de préserver les privilèges du groupe exploiteur — de refuser d'étendre le principe fondamental d'égalité de considération des intérêts aux membres des autres espèces. (Singer 1975: 1)

Ich bin davon überzeugt, dass es keinen Grund dafür gibt –außer dem egoistischen Wunsch, die Privilegien einer ausbeuterischen Gruppe zu bewahren–, das grundlegende Prinzip der Gleichheit der Interessen jedes anderen Lebewesens zurückzuweisen. (Übersetzung KJ)

Literaturangaben

- Aboh, Enoch O. (2019): Our creolized tongues. In: Doron, Edit/Malka Rappaport Hovav/Yael Reshef/Moshe Taube (Hg.), *Language contact, continuity and change in the genesis of Modern Hebrew*, Amsterdam: Benjamins, 287–320.
- Albertazzi, Liliana/Gert J. van Tonder/Dhanraj Vishwanath (2024): *Perception beyond Inference. The Information Content of Visual Processes*, Cambridge: MIT Press.
- Anderson, Roland D./Jennifer A. Mather/Mathieu Q. Monette/Stephanie R. M. Zimsen (2010): Octopuses recognize individual humans. In: *Journal of Applied Welfare Science* 13, 261–272.
- Armbruster, Karla (2015): What do we want from talking animals? Reflections on Literary Representations of animal voices and minds. In: DeMello, Margo (Hg.), *Speaking for animals. Animal autobiographical writing*, New York: Routledge, 17–33.
- Austin, John L. (1962): *How to do things with words*, Oxford: OUP.
- Balgar, Karsten (2015): Leiblichkeit und tierliche Agency. Die Handlungsfähigkeit von Tieren im Kontext von Leiblichkeitskonzepten. In: Wirth, Sven/Anett Laue/Markus Kurth/Katharina Dornenzweig/Leonie Bossert/Karsten Balgar (Hg.), *Das Handeln der Tiere*, Bielefeld: transcript, 137–148. doi.org/10.14361/9783839432266-005.
- Bauman, Zygmunt (2000): *Liquid Modernity and Beyond*, Cambridge: Polity.
- Bauman, Zygmunt/Emma Palese (2013): Individual and society in the liquid modernity. In: *SpringerPlus* 2:191. doi.org/10.1186/2193-1801-2-191.
- Bichsel, Peter (1995): *Ein Tisch ist ein Tisch*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Boal, Jean Geary/Andrew W. Dunham/Kevin T. Williams/Roger T. Hanlon (2000): Experimental evidence for spatial learning in Octopuses. In: *Journal of Comparative Psychology* 114, 246–252.

- Böhm, Alexandra (2022): Teaching Empathy and Emotions: J.M. Coetzee's The Lives of Animals and Human-Animal Studies. In: Hübner, Andreas/Micha Edlich/Maria Moss (Hg.), *Teaching Human-Animal Studies*, Berlin: Neofelis, 131–148.
- Böhm, Alexandra/Pamela Steen (2023): *Mehrdeutigkeit und Unsicherheit in Tier-Mensch-Begegnungen: Linguistische und literaturwissenschaftliche Zugänge*, Editorial, *LiLi* 53:4, 153–159.
- Bourdieu, Pierre (1979): *Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyliischen Gesellschaft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Buber, Martin (1923): *Ich und Du*, Leipzig: Insel-Verlag.
- Bühler, Karl (1934): *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*, Stuttgart: G. Fischer.
- Burghardt, Gordon M. (2005): *The genesis of animal play: Testing the limits*, Cambridge: MIT Press.
- Canagarajah, Suresh (2021): Materialising semiotic repertoires: challenges in the interactional analysis of multilingual communication, In: *International Journal of Multilingualism* 18:2, 206–225.
- Carls-Diamante, Sidney (2022): Where Is It Like to Be an Octopus? In: *Front Syst Neurosci.* 16:840022. doi.org/10.3389/fnsys.2022.840022.
- Chachu, Sewoenam/Nana Aba Appiah Amfo (im Druck): Accessing Healthcare across Borders: Linguistic Strategies Employed in Multilingual Cross-border Healthcare Interactions in West Africa. In: Nossem, Eva (Hg.), *Border Languageing: Multilingual Practices on the Border*, Serie: Border Studies. Cultures, Spaces, Orders, Baden-Baden: Nomos.
- Cheney, Dorothy L./Robert M. Seyfarth (1981): Selective forces affecting the predator alarm calls of vervet monkeys. In: *Behaviour*, 76:1-2, 25–61.
- Chomsky, Noam (1957): *Syntactic Structures*, Berlin: Mouton.
- Coulmas, Florian (1977): *Rezeptives Sprachverhalten: eine theoretische Studie über Faktoren des sprachlichen Verstehensprozesses*, Hamburg: Buske.
- Cowley, Stephen J./Marie-Theres Fester-Seegeer (2024). Coming to conceive: Radical Embodied Thinking in Action. In: King, Mark E./Paul J. Thibault (Hg.), *Learning as Interactivity, Movement, Growth and Becoming*, Volume 1: Ecologies of Learning in Higher Education, London and New York: Routledge, 33–45.
- Dakubu, Mary Esther Kropp (2012): The Portuguese language on the Gold Coast, 1471–1807. In: *Ghana Journal of Linguistics* 1:1, 15–33.
- Davis, Hank/Dianne Balfour (1992): *The inevitable bond*, Cambridge: CUP.

- Derrida, Jacques (2006): *Le animal que donc je suis*, Paris: Galilée; 2016. Deutsche Übersetzung: *Das Tier, das ich also bin*, Wien: Passagen; 2002. Portugiesische Übersetzung des ersten Kapitels nach den Kongressakten aus Cerisy, France: *O animal que logo sou*, São Paulo: UNESP.
- Dreckmann, Kathrin/Verena Meis (2022): *Fluide Mediale. Medialität, Materialität und Medienästhetik des Fluiden*, Berlin: De Gruyter.
- Ehlich, Konrad (1994): Funktion und Struktur schriftlicher Kommunikation. In: Günther, Hartmut/Otto Ludwig (Hg.), *Schrift und Schriftlichkeit*. Handbuch Sprache und Kommunikation 10:1, Berlin/Boston: De Gruyter, 18–41.
- Emmeche, Claus (2015): Semiotic scaffolding of the social self in reflexivity and friendship. In: *Biosemiotics* 8, 275–289.
- Erikson, Lars. H. (2007): Sich-Begrüßen, Sich-Verabschieden. Formeln der aktuellen standarddeutschen Umgangssprache. In: *Studie zur heutigen Landeskunde in den deutschsprachigen Ländern*. Abrufbar unter: <https://web.archive.org/web/20070116152629/>
- Esser, Hartmut (1991): *Modellierung sozialer Prozesse, Alltagshandeln und Verstehen. Zum Verhältnis von erklärender und verstehender Soziologie am Beispiel von Alfred Schütz und »Rational Choice«*, Tübingen: Mohr.
- Fiorito, Graziano/Pietro Scotto (1992): Observational learning in Octopus vulgaris. In: *Science* 256, 545–547.
- Francescoli, Gabriel (2021): »Semiotic Canalization«: a Process Directing the Use and Interpretation of Signals in Animal Interactions? In: *Biosemiotics* 14, 199–207.
- Frisch, Karl von (1923): Über die »Sprache« der Bienen. In: *Zoologische Jahrbücher: Zeitschrift für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere. Abteilung für allgemeine Zoologie und Physiologie der Tiere*, Bd. 40, 1–186.
- Gallese, Vittorio/George Lakoff (2005): »The Brain's Concept: The Role of the Sensory-Motor System. In: *Cognitive Neuropsychology* 22:3-4, 455–479.
- Geese, Natalie (2015): Autonom handelnde Individuen, Kooperationspartner_innen, Natur- oder Kulturwesen? Der Beitrag von Führungshunden zur Herstellung von Agency in Mensch-Tier-Triaden. In: Wirth, Sven V./Anett Laue/Markus Kurth/Katharina Dornenzweig/Leonie Bossert/Karsten Balgar (Hg.), *Das Handeln der Tiere*, Berlin/Boston: De Gruyter, 227–244.
- Geese, Natalie (2017): Stigmatisierungen in Mensch-Führungshund-Triaden. In: Burzan, Nicole/Ronald Hitzler (Hrsg.), *Auf den Hund gekommen. Erlebniswelten*, Wiesbaden: Springer VS, 139–155.
- Giesen, Lena van/Peter B. Kilian/Corey A. H. Allard/Nicholas W. Bellono (2020): Chemotactile Sensation in Octopus. In: *Cell* 183:3, 594–604.

- Gillieron, Jules/Edmond Edmont (1897–1900): *Atlas linguistique de la France*.
Abrufbar unter: https://www.lexilogos.com/atlas_linguistique_france.htm
- Glasersfeld, Ernst von (1991; 1996): Farewell to Objectivity. In: *Systems Research* 13:3, 279–286. Revised and expanded version of Abschied von der Objektivität. In: Watzlawick, Paul/Peter Krieg (Hg.), *Das Auge des Betrachters*, München: Piper.
- Godfrey-Smith, Peter (2017): *Other Minds. The Octopus and the evolution of intelligent life*, London: Collins.
- Graeff, Alexander (2022): Der queere Blick: Tentakel ausbilden, *Frankfurter Rundschau* 7.2.2022. Abrufbar unter: <https://www.fr.de/kultur/gesellschaft/queer-queerness-geschlechteridentitaeten-oktopus-der-queere-blick-tentakel-ausbilden-91282095.html>
- Grasso, Frank W. (2014): The octopus with two brains: How are distributed and central representations integrated in the octopus central nervous system? In: Darmaillacq, Anne-Sophie/Ludovic Dickel/Jennifer Mather (Hg.), *Cephalopod Cognition*, Cambridge: CUP, 94–122.
- Greifenstein, Sarah/Christina Schmitt (2014): Cinematic communication and embodiment. In: Müller, Cornelia/Alan Cienki/Ellen Fricke/Silva Ladewig/David McNeill/Jana Bressemer (Hg.), *Body – Language – Communication: An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. HSK 38:2, Berlin/Boston: De Gruyter Mouton, 2061–2070.
- Gumperz, John (1992): Contextualization revisited. In: Auer, Peter/Aldo di Luzio (Hg.), *The Contextualization of Language*, Amsterdam: Benjamins, 39–53.
- Habermas, Jürgen (1995): *Theorie des kommunikativen Handelns*, Frankfurt: Suhrkamp.
- Haitzinger, Nicole (2019): Der Oktopus als gegenläufig fluide und vielsinnige Figur in den szenischen Künsten. Vortrag, Dresden: Universität Dresden.
- Hanlon, Roger T./John B. Messenger (1996): *Cephalopod Behaviour*, Cambridge: CUP.
- Haraway, Donna (2018): *Unruhig bleiben: Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*, Frankfurt a.M.: Campus.
- Haraway, Donna (2008): *When Species meet*, Minnesota: University of Minnesota Press.
- Harms, William F. (2004): Primitive Content, Translation, and the Emergence of Meaning in Animal Communication. In: Oller, Kimbrough/Ulrike Griebel (Hg.), *Evolution of Communication Systems: A Comparative Approach*, Cambridge: MIT Press, 31–48.

- Hvorecny, Lauren M./Jessica L. Grudowski/Carrie J. Blakeslee/Tiffany L. Simmons/Paula R. Roy/Jennifer A. Brooks/Rachel M. Hanner/Marie E. Beigel/Miranda A. Karson/Rachel H. Nichols/Johanna B. Holm/Jean G. Boal (2007): Octopuses (*Octopus Bimaculoides*) and cuttlefishes (*Sepia Pharaonis*, *S. officinalis*) can conditionally discriminate. In: *Animal Cognition* 10, 449–459.
- Jozet-Alves, Christelle/Marion Bertin/Nicola S. Clayton (2013): Evidence of episodic-like memory in cuttlefish. In: *Current Biology* 23:23, 1033–1035.
- Jungbluth, Konstanze (2005): *Pragmatik der Demonstrativpronomina*, Berlin/Boston: De Gruyter. Imprint Niemeyer.
- Jungbluth, Konstanze (2016a): Co-Constructions in Multilingual Settings, In: Fernández-Villanueva, Marta/Konstanze Jungbluth (Hg.), *Beyond Language Boundaries: Multimodal Use in Multilingual Contexts*, Boston/Berlin: De Gruyter Mouton, 151–166.
- Jungbluth, Konstanze (2016b): Mensageiros e porta-vozes. Transmissão de assuntos jurídicos aos não-letrados. Uma prática discursiva histórica entre oralidade e escritura, In: Martins, Marco Antonio/Lucrécio Sá (Hg.), *Rumos da linguística Brasileira no século XXI: historiografia, gramática e ensino*, São Paulo: Blucher, 203–215.
- Jungbluth, Konstanze (2018): Positions – Constellations – Practices: Referring to the space in front of the hearer, In: Federica da Milano/Paolo Zublena (Hg.), *Archivio glottologico italiano*, 1031, Le Monnier Firenze. Abrufbar unter: <https://riviste.mondadorieducation.it/archivio-glottologico-italiano/rivista/>
- Jungbluth, Konstanze (im Druck): Brokers on the move. Encounters between Europeans and Africans in the Portuguese Seaborne Empire. In: Enoch Aboh/Salikoko Mufwene (Hg.), *Uniformitarianism in Language Speciation*. Series Cambridge Approaches to Language Contact, CUP.
- Kappelhoff, Herrmann/Michael Wedel (seit 2015; org.): *Cinipoetics. Poetologien audiovisueller Bilder*, Berlin: FU Berlin: DFG Kollegforschungsgruppe. Abrufbar unter: <https://www.cinipoetics.fu-berlin.de/>.
- Kleindorfer, Sonia/Patricia McAllister-Käfer (2024): *Die erstaunliche Welt der Graugänse. Wie sie leben, kommunizieren und füreinander sorgen*, Wien: Brandstätter.
- Kummer, Elfi (2010): *Der schlaue Oktopus*, München: TZ. Abrufbar unter: <http://www.tz.de/bayern/otto--der-schlaue-oktopus-70263.html>.
- Langacker, Ronald W. (2009): *Investigations in Cognitive Grammar*, Berlin/Boston: De Gruyter Mouton.

- Leon, Donna (2022): *Die Seele eines Tintenfischs. Nachwort zu Sy Montgomery, Rendezvous mit einem Oktopus*, Zürich: Diogenes, 500–517.
- Lüdemann, Dagny (2020): Verliebt in einen Oktopus, *ZEIT ONLINE*. Abrufbar unter: <https://www.zeit.de/kultur/film/2020-09/my-octopus-teacher-netflix-dokumentation-tierfilm-craig-foster>.
- Luhmann, Niklas (1982): Autopoiesis, Handlung und kommunikative Verständigung. In: *Zeitschrift für Soziologie* 11, 366–379.
- Massumi, Brian (2014): *What Animals teach us about Politics*, Durham: Duke University Press.
- Mather, Jennifer A. (2019): What is in an octopus's mind? In: *Animal Sentience* 26:1. doi.org/10.51291/2377-7478.1370.
- Mather, Jennifer A. (2004): Cephalopod Displays: From Concealment to Communication. In: Oller, D. Kimbrough/Ulrike Griebel (Hg.), *Evolution of Communication Systems*, Cambridge, MA: MIT Press, 193–213.
- Maturana Romesin, Humberto/Francisco J. Varela Gracia (1973; ²1994; ⁶2005): *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la Organización de lo vivo*, Barcelona: Lumen.
- Meijer, Eva (2018): *Die Sprachen der Tiere*, Berlin: Matthes & Seitz.
- Merleau-Ponty, Maurice (1945): *Phénoménologie de la perception*, Paris: Gallimard. Deutsche Übersetzung (1966): *Phänomenologie der Wahrnehmung*, Berlin: De Gruyter.
- Midgley, Mary (1984): *Animals and why they matter*, Athens: University of Georgia Press.
- Millikan, Ruth Garrett (2004): On reading signs: some differences between us and the others. In: Oller, Kimbrough/Ulrike Griebel (Hg.), *Evolution of Communication Systems: A Comparative Approach*, Cambridge: MIT Press, 15–30.
- Millikan, Ruth Garrett (1984): *Language, Thought, and Other Biological Categories: New Foundations for Realism*, Cambridge: MIT Press.
- Montgomery, Sy (2017): *Rendezvous mit einem Oktopus*, Zürich: Diogenes. Englische Originalausgabe (2015): *The Soul of an Octopus: A Surprising Exploration into the Wonder of Consciousness*, New York: Atria.
- Müller, Cornelia/Ulrike Bohle (2007): Das Fundament fokussierter Interaktion. In: Schmitt, Reinhold (Hg.), *Koordination. Analysen zur multimodalen Interaktion*, Tübingen: Narr, 129–166.
- Oliver, Kelly (2017): Earth Ethics and Creaturely Cohabitation. In: Ohrem, Dominik/Roman Bartosch (Hg.): *Beyond the Human-Animal Divide: Creaturely Lives in Literature and Culture*, New York: Palgrave Macmillan, 21–41.

- Oller, Kimbrough/Ulrike Griebel (2004): Theoretical and Methodological Tools for Comparison and Evolutionary modeling of Communicative Systems. In: Oller, Kimbrough/Ulrike Griebel (Hg.), *Evolution of Communication Systems: A Comparative Approach*, Cambridge: MIT Press, 3–11.
- Raithelhuber, Eberhard (2008): Von Akteuren und agency – eine sozialtheoretische Einordnung der structure/agency-Debatte. In: Homfeldt, Hans G./Wolfgang Schröer/Cornelia Schweppe (Hg.), *Vom Adressaten zum Akteur*, Opladen: Barbara Budrich, 17–46.
- Rajagopalan, Kanavillil (2013): Linguistics as a performative science. In: Vlian Jr, Orlando/Cida Caltabiano (Hg.), *Lingua(gens) e suas múltiplas faces*, Campinas, SP: Mercado de Letras, 27–36.
- Rault, Jean-Loup/Susanne Waiblinger/Xavier Bolvin/Paul Hemsworth (2020): The Power of a Positive Human–Animal Relationship for Animal Welfare. In: *Frontiers in Veterinary Science* 7:590867. doi.org/10.3389/fvets.2020.590867.
- Reckwitz, Andreas (2016): *Kreativität und soziale Praxis*, Bielefeld: transcript.
- Rodríguez M., Dário/Javier Torres N. (2003): Autopoiesis, la unidad de una diferencia. Luhmann y Maturana. In: *Sociologias* 5:9, 106–140. Deutsche Übersetzung von Peter Birle und Jessica Zeller: *Autopoiesis, die Einheit einer Differenz: Luhmann und Maturana*, Berlin: IAI.
- Rosa, Hartmut (2016): *Resonanz – eine Soziologie der Weltbeziehung*, Berlin: Suhrkamp.
- Roscher, Mieke (2015): Zwischen Wirkungsmacht und Handlungsmacht. Sozialgeschichtliche Perspektiven auf tierliche Agency. In: Wirth, Sven/Anett Laue/Markus Kurth/Katharina Dornenzweig/Leonie Bosser/Karsten Balgar (Hg.), *Das Handeln der Tiere*, Bielefeld: transcript, 43–66.
- Saussure, Ferdinand de (1916/1989): *Cours de Linguistique Générale*, Edition Critique Vol. 1, Wiesbaden: Harrassowitz.
- Schäfers, Bernhard (2000): *Grundbegriffe der Soziologie*, Opladen: Leske.
- Schlieben-Lange, Brigitte (1998): Alterität als sprachtheoretisches Konzept. In: *LiLi* 110, 41–57.
- Schneider, Britta (im Druck): *Liquid Languages. Constructing Language in Late Modern Cultures of Diffusion* (Series: ›Cambridge Approaches to Language Contact‹), Cambridge: CUP.
- Schuchardt, Hugo (1882): *Kreolische Studien I: Über das Negerportugiesische von S. Thomé*, Wien: Buchhändler der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

- Searle, John R. (1969): *Speech acts. An essay in the philosophy of language*, Cambridge: CUP.
- Sinah, Chris (2004): The Evolution of Language: From Signals to Symbols to Systems. In: Oller, Kimbrough/Ulrike Griebel (Hg.), *Evolution of Communication Systems: A Comparative Approach*, Cambridge: MIT Press, 217–236.
- Singer, Peter (1975): *La libération animale*, Paris: Payet.
- Steen, Pamela (2023): ›Sprechende‹ Tiere im Zoo: Animation, Empathie und Fiktion in Zoo-Doku-Soaps. In: Böhm, Alexandra/Pamela Steen (Hg.), *Mehrdeutigkeit und Unsicherheit in Tier-Mensch-Begegnungen: Linguistische und literaturwissenschaftliche Zugänge*, *LiLi* 53:2, 317–349.
- Stone, Christopher D. (1972): Should trees have standing? Toward Legal Rights for Natural Objects. In: *Southern California Law Review* 45, 450–501.
- Uexküll, Jakob von (1958): *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen. Bedeutungslehre*, Hamburg: Rowohlt.
- Weinrich, Harald (1988; ²1995): Über Sprache, Leib und Gedächtnis. In: Gumbrecht, Hans-Ulrich (Hg.), *Materialität der Kommunikation*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 80–93.
- Wenker, Georg (1881): Sprach-Atlas von Nord- und Mitteleuropa auf Grund von systematisch mit Hilfe der Volksschullehrer gesammeltem Material aus circa 30.000 Orten. Abth. I, Lief. 1, Straßburg/London: Trübner. De Gruyter. doi.org/10.1515/9783111579061.
- Yakpo, Kofi (2019): *A Grammar of Pichi*, Berlin: Language Science Press. doi.org/10.5281/zenodo.2546450.
- Yakpo, Kofi (im Druck): The Evolution of Copula Systems in West African Pidgin: A Uniformitarian Perspective. In: Mufwene, Salikoko/Enoch Aboh (Hg.), *Uniformitarianism in Language Speciation*, Series CALC, Cambridge: CUP.
- Zweigert, Konrad/Hein Kötz (1996): *Einführung in die Rechtsvergleichung*, Tübingen: Mohr.

Filmverzeichnis

- My Octopus Teacher (2020). Directed by Pippa Ehrlich and James Reed. Produced by Craig Foster. Deutsche Synchronisation von Gesine Hirsch: Mein Lehrer, der Krake. Los Gatos, USA.

Prof. Dr. Konstanze B. Jungbluth

Europa-Universität Viadrina

Große Scharnstr. 58

15230 Frankfurt (Oder)

Deutschland

jungbluth@europa-uni.de

https://www.borders-in-motion.de/de/team/mitglieder/jungbluth_konstanze/index.html