

Theoretischer Quantensprung oder ein Quäntchen IB?

Alexander Wendts »Quantum Mind and Social Science«

Der Beitrag stellt Grundzüge der Argumentation von Alexander Wendt im Buch »Quantum Mind and Social Science« (2015) dar und setzt sich kritisch mit den Perspektiven der Übertragung seines Ansatzes auf die Sozialwissenschaften auseinander. Dabei wird argumentiert, dass Wendt mit hohem quantentheoretischen Aufwand mutmaßlich Ähnliches erreicht wie etwa die Deleuze'sche Philosophie in ihrer Auseinandersetzung mit Leibniz. Der Beitrag kommt zu dem Schluss, dass das Wendt'sche Buch dabei kaum einen unmittelbaren Beitrag zu in den Internationalen Beziehungen (IB) geführten Diskussionen leistet, an diese aber Begründungsanforderung hinsichtlich ihrer grundlegenden analytische Kategorien und Annahmen stellt.

1. Warum Quantentheorie?

Wenn Alexander Wendt, als einer der meistgelesenen, meistzitierten und meistkritisierten TheoretikerInnen der Internationalen Beziehungen (IB) der letzten drei Jahrzehnte, 16 Jahre nach Erscheinen seines magnum opus »*Social Theory of International Politics*« (Wendt 1999) eine neue Monografie vorlegt, dann erscheint dies auf den ersten Blick Grund genug dafür zu sein, sich in einer Zeitschrift für Internationale Beziehungen näher mit den darin entwickelten Argumenten auseinanderzusetzen. Es handelt sich bei »*Quantum Mind and Social Science*« (Wendt 2015) (im Folgenden »*Quantum Mind*«) dabei ohne Zweifel nicht um ein Werk, das sich mit Themen der Internationalen Beziehungen auseinandersetzt – bei aller Unschärfe der hier relevanten thematischen Grenzen und bei aller Begeisterung für metatheoretische Fragen in den IB. Außer gelegentlichen, meist illustrativen Bezügen auf frühere eigene Arbeiten und einige andere Beiträge aus den IB sowie dem Versprechen, sich im nächsten Buch wieder mehr den internationalen Beziehungen im engeren Sinne zu widmen, geht es in diesem Buch um deutlich *mehr* als Internationale Beziehungen. Es geht um nichts weniger als eine grundlegende Bestimmung der Beschaffenheit der sozialen als Teil der physischen Welt durch die kombinierte Anwendung von quantentheoretischen und anderen Ansätzen.

Ob und warum es sich lohnt oder lohnen könnte, sich in den Internationalen Beziehungen mit diesem Buch auseinanderzusetzen, ist die Frage, mit der sich der vorliegende Beitrag – wie auch das vorliegende Forum insgesamt – auseinandersetzt. Er sieht sich dabei vor eine beträchtliche Schwierigkeit gestellt, die sich aus der Komplexität sowie den Voraussetzungen von »*Quantum Mind*« ergibt. Die Re-

zeption des Wendt'schen Buches gestaltet sich aus wenigstens drei Gründen als schwierig:

Erstens aufgrund der *spezifischen Komplexität* des Wendt'schen Arguments. Der Argumentationsgang des Buches ist von einem hohen Komplexitätsgrad gekennzeichnet. Zu diesem Komplexitätsgrad kommt hinzu, dass sich das »Erfolgskriterium«, welches Wendt am Ende an die eigene Argumentationsführung anlegt, auf die Eleganz bzw. die »Schönheit« derselben bezieht, mithin also auch auf einer erkenntnistheoretischen Seite noch zu einer weiterführenden Debatte einlädt.

Zweitens aufgrund der *quantentheoretischen Grundlage* des Arguments, welches grundlegende Herausforderungen an (nicht nur sozialwissenschaftlich) fest etablierte Grundannahmen über die Beschaffenheit der Natur und des Lebens bzw. darauf bezogener Begriffe und Erkenntnisinstrumente enthält und insoweit immer noch zusätzliche Vermittlungsschritte und »alltagsprachliche« Übersetzungsleistungen erfordert.

Der *dritte* Grund liegt in der Verbindung des quantentheoretischen Arguments mit einer Reihe von anderen, mindestens ebenso voraussetzungsvollen – und SozialwissenschaftlerInnen teilweise gänzlich unbekannten – theoretischen Ansätzen (etwa dem Panpsychismus). Diese stellen dabei oftmals selbst in den einschlägigen Fachdiskussionen ausgesprochene Minderheitenpositionen dar, sodass der Leserin bzw. dem Leser aus den IB zur Überprüfung der Stichhaltigkeit im vorliegenden Kontext oft allein die angesprochene Wendt'sche Argumentationsästhetik bleibt, über fachangemessene Stichhaltigkeit im engeren Sinne aber überhaupt kein kompetentes Urteil gefällt werden kann.

Mit den vorgenannten Punkten ist dabei jedoch nicht nur die Schwierigkeit der Zusammenfassung des Wendt'schen Buches auf begrenztem Raum angesprochen. Vielmehr ist damit auch bereits eine Reihe zentraler Fragen benannt, die in mehrfacher Hinsicht für die »Verwendbarkeit« des Buches jenseits von im thematischen Sinne eng darauf bezogenen Diskussionen zu Quantentheorie als (Grundlage von) Sozialtheorie bedeutsam werden. Um gerade in diesem Sinne einen Beitrag zu einer sinnvollen Diskussion von »*Quantum Mind*« leisten zu können, muss sich die vorliegende Einführung zum Forum im Folgenden auf eine nur stichwortartige Skizze einiger Grundlinien des Wendt'schen Arguments beschränken, die als »Appetithappen« die Lektüre des Textes nicht ersetzen können. Die sich daran anschließenden Anmerkungen beziehen sich *erstens* auf eine – von Wendt selbst erst als zukünftige Perspektive angekündigte – Übertragung seines Ansatzes auf sozialwissenschaftliche Forschung bzw. IB im engeren Sinne und *zweitens* auf Folgen für die Grundlagen von Theorien in den Internationalen Beziehungen.

2. Menschen als wandelnde Wellenfunktionen – quantum is real!

Der Schlüssel zum Verständnis des Wendt'schen Arguments liegt darin, *nichts* davon als lediglich metaphorisch gemeinte Übertragung von Teilen der Quantentheorie und anderer Theorien auf den Menschen bzw. das Soziale zu sehen. Wenn die

soziale Welt in einem Zustand der Quantenkohärenz als Ergebnis der Aktualisierung von Realitäten durch den Zusammenbruch von Wellenfunktionen aufgefasst und Menschen in diesem Zusammenhang als »wandelnde Wellenfunktionen« (»walking wave functions«, Wendt 2015: 3) beschrieben werden, dann geht es Wendt nicht um eine Heuristik bzw. eine Analogie, sondern um die persönliche Überzeugung, »[...] that human beings *really are* quantum systems« (Wendt 2015: 3). Das Bewusstsein, ja das Leben *sind* nach dieser Überzeugung Quantenphänomene.¹

Teil I, II und III und partiell auch Teil IV des Buches² widmen sich der Ausarbeitung und Begründung dieser Überzeugung. Erst ab Teil IV und vor allem in Teil V geht es um die Frage der Implikationen dieser Überzeugung für das Verständnis der sozialen Welt. Ausgangspunkt und Grundlage des Buches ist die Quantenrevolution des 20. Jahrhunderts und die damit einhergehende radikale Infragestellung der (atomistischen, deterministischen, mechanistischen und objektivistischen) Grundpfeiler des Weltbildes der klassischen Physik, einschließlich der im Vergleich zur Quantentheorie hier zum klassischen Bild zählenden Relativitätstheorie.

In den ersten drei Teilen nimmt Wendt, im Unterschied zu quantentheoretisch inspirierter Metaphorik, die Welt der Quanten in dem Sinne ernst, als dass er versucht, die Welt durchgängig quantentheoretisch zu denken und sich dabei mit Bestimmtheit von der üblichen Sichtweise abzusetzen, nach der quantenmechanische Prozesse lediglich auf der subatomaren Ebene relevant sind und sich ihre Varianz auf darüber liegenden Ebenen in der Masse dergestalt verflüchtigt, dass sie vernachlässigbar sind und keine Abkehr vom Weltbild der klassischen Physik erfordern. Die Hauptbestandteile eines darauf gründenden Vitalismus sind einerseits eine Quantentheorie des Bewusstseins, andererseits der Panpsychismus. Die Quantentheorie des Bewusstseins geht dabei davon aus, dass das Gehirn dazu in der Lage ist, Quantenkohärenz (als Wellenfunktion) für einen Gesamtorganismus aufrechtzuerhalten; sie überträgt quantenmechanische Prozesse entsprechend auf eine Makroebene. Der – wohl noch deutlich schwieriger mit Alltagsverständnissen zu vereinbarende – Panpsychismus geht hingegen gleichsam den umgekehrten Weg und überträgt das Bewusstsein auf Materie, sieht Materie also als selbst »beseelt« (»minded«, Wendt 2015: 31). Zusammen verbinden sich beide Positionen zu einer quantentheoretischen Weltsicht unter Aufhebung des Leib-Seele-Problems: »Mind and matter constitute a duality, not a dualism, one that [...] emerges from an underlying reality that is neither mental nor material« (Wendt 2015: 31). »Mind«, als gemäß des Panpsychismus selbst subatomaren Partikeln innewohnende Eigenschaft, erhält hier einen eindeutigen Platz in der materiellen Welt, den ihm die klassische Physik nicht zuschreiben kann: als Zusammenbruch der Wellenfunktion.

- 1 Quantenkohärenz bedeutet, dass die Wellenfunktionen verschiedener Teilchen zwar nicht dieselben, aber doch dergestalt miteinander verquickt sind, dass sie mit derselben Gleichung beschrieben werden können (s. Wendt 2015: 98). Das Kollabieren der Wellenfunktion bezeichnet den Punkt, an dem ein Teilchen an die Stelle der Welle tritt.
- 2 Das Buch besteht aus einem Vorwort, einem Schlussteil und fünf inhaltlichen Teilen, die insgesamt in 14 Kapitel gegliedert sind.

Aufbauend auf dieser Weltsicht schlagen die Teile IV und V des Buches die notwendige Brücke, um von der quantenmechanischen Auffassung des einzelnen Organismus zu einer entsprechenden Sicht auf die soziale Welt zu gelangen. Der vierte Teil begründet dabei einen »sozialen Holismus« (»social holism«; Wendt 2015: 250), in dem, wollte man einem existentialistischen Formulierungspathos nachgeben, die grundlegende »Welt-Verwickeltheit« des Quantenmenschen aufgezeigt wird:

»Quantum Man is physical but not wholly material, conscious, in superimposed rather than well-defined states, subject to and also source of non-local causation, free, purposeful, and very much alive. In short, she is a subject rather than an object, and less an agent than an agency, someone always in a state of Becoming« (Wendt 2015: 207).

Das Medium dieser »Welt-Verwickeltheit« stellt für Wendt *Sprache* dar. Ein *Sprechakt* wird dabei quantentheoretisch als eine Art Messung verstanden, die die Wellenfunktion eines Begriffes (mögliche Bedeutungen) zum Kollabieren in eine manifeste Bedeutung bringt und damit Bezüge zu anderen Begriffen und Zuhörern herstellt (Wendt 2015: 217): »Concepts, in short, are not ›objects‹ as in the orthodox view, but *processes* that unfold over time« (Wendt 2015: 220). In ihrer Wellenform (nicht als Partikel) sei die Sprache dabei gleich dem Licht. Bedeutung wird nicht (ausschließlich) partikelgleich in einer bestimmten Zeit von A (Sender) zu B (Empfänger) geschickt. In ihrer Wellenfunktion sei Sprache wie das Licht grundsätzlich nicht-örtlich. Dies führt Wendt zur Annahme einer nicht-örtlichen (sprich: nicht lokalisierbaren) Verbindung zwischen Bewusstseinen, sodass ein Bewusstsein von einem anderen Bewusstsein nicht vollkommen unterschieden werden kann, sondern vielmehr eingebettet ist in ein übergreifendes Bedeutungssystem, welches zwischen Bewusstseinen existiere (Wendt 2015: 234).

Mit Teil V (»The Agent-structure Problem Redux«) kehrt Wendt auf den ersten Blick zu einem seiner angestammten Themen zurück. Er enthält jedoch mit einer »holistischen, aber flachen Ontologie« (Wendt 2015, Kap. 13: »An Emergent, Holistic, but Flat Ontology«) eine im Vergleich zum »Agent-Structure Problem in International Relations Theory« (Wendt 1987) grundlegend andere Lösung (in Grundzügen bereits aufgezeigt in Wendt 2010). Den Ausgangspunkt bilden die schon angesprochene, sprachvermittelte Verwickeltheit sowie ein auf einer semantischen Nicht-Lokalität basierender »Externalismus« (Wendt 2015: 250). Wendt argumentiert, dass der Inhalt der Gedanken von Individuen mit dem Bewusstsein anderer durch eine geteilte Sprache verquickt und dadurch unhintergebar kontextuell ist (Wendt 2015: 255).³ Dies führt Wendt zu einer flachen Ontologie in dem Sinne, dass Akteure und Strukturen bzw. Teile und Ganzes in ihrer Verwickeltheit gleichursprünglich im Sinne von ko-emergent sind. Soziale Strukturen sind *physisch real*, aber nicht materiell und nicht den Teilen (den verwickelten *minds*) ontologisch vor- oder nachrangig: »[...] what social structures actually are, *physically*, are

3 Zur kürzlich als bahnbrechend gefeierten Begründung des quantentheoretischen Prinzips der Nicht-Lokalität durch den experimentellen Ausschluss möglicher falsifizierender »Schlupflöcher«, siehe Hensen et al. (2015).

superpositions of shared mental states – social wave functions« (Wendt 2015: 258). Dies bedeutet ebenso, dass soziale Strukturen keine eigenständige Ebene der Realität beanspruchen können. In der realen Welt gebe es keine Strukturen, sondern nur Menschen und deren Praktiken (Wendt 2015: 258). Ihre ontologische Emergenz gründet sich dabei auf die quantenmechanische Verwickeltheit der sie konstituierenden Akteure (Wendt 2015: 258). Bei dieser Verwickeltheit geht es nicht um fortgesetzte Prozesse kausaler Interaktion. Vielmehr hat man sich diese Verwickeltheit als einen nicht an Örtlichkeit gebundenen synchronen Zustand, aus welchem Menschen und Praktiken emergieren, vorzustellen (Wendt 2015: 260). Die ontologische Gleichheit sowie die Kausalwirkung von Strukturen trotz ihrer Immaterialität begründet Wendt über die Sichtweise von Strukturen als Wellenfunktionen. Individuelle Entscheidungen bringen diese Wellenfunktionen momentan und lokal zum Kollabieren und verleihen der Struktur so eine vorübergehende materielle Existenz:

»[D]ownward causation in social structures always happens locally, in concrete practices in particular contexts, and once those practices are over the structures that enabled them disappears back into the wave function. In effect, social structures are continuously popping in and out of existence with the practices through which they are instantiated [...]. What is going on here is more accurately described as structures being *pulled* out of the quantum world of potentiality into the classical world of actuality by agents. But that does not mean social structures have no causal powers« (Wendt 2015: 264).

Während sich die Auseinandersetzung mit der Frage des Akteur-Struktur-Problems dem Zusammenhang zwischen den »Quantenmenschen« und sozialen Strukturen widmet, stellt Wendt unter der Überschrift »Toward a Quantum Vitalist Sociology« (Kap. 14 in Teil V) im letzten inhaltlichen Kapitel die Frage, ob soziale Systeme bzw. die Gesellschaft selbst Gegenstand seines phänomenologischen Vitalismus sind, das heißt selbst Subjektivität und Bewusstsein besitzen. Dass Wendt diese Frage positiv beantwortet, mag nach der Lektüre der vorhergehenden Kapitel nicht mehr sonderlich überraschen. Überraschend allerdings ist die Art der Antwort, in der die quantentheoretische Argumentation auf die Leibniz'sche Monadologie⁴ bezogen wird. Ausgangspunkt dabei ist wiederum die »flache Ontologie« und insbesondere die Idee eines »holografischen Staates«. Der Staat wird in Praktiken, die seine Wellenfunktion kollabieren lassen, momentan und örtlich realisiert, nur um im nächsten Moment gleichsam wieder zu verschwinden. Nur Individuen und ihre Praktiken existieren, nicht aber Strukturen oder ein Staat als eine höherwertige Ebene von Realität. Die Individuen sind jedoch als »Quantenakteure« nicht isoliert, sondern:

»[...] endowed with superimposed minds entangled through language, which means that they enfold socially shared wave functions within their subjectivities, one of which concerns the state. So the members of states are not fully separable from its wave function

4 Monaden stellen in Gottfried Wilhelm Leibniz' »Monadologie« ([1714] 1998) die Letztelelemente der Wirklichkeit dar, also alle von Gott (als Urmonade) geschaffenen Erzeugnisse/Einheiten (wie etwa der menschliche Geist oder die Seele). Sie enthalten, je aus ihrer besonderen Perspektive, ein Bild der ganzen Welt in sich, letztendlich dringt aber nichts aus ihnen heraus oder in sie hinein (deshalb Leibniz' Rede von ihrer Fensterlosigkeit).

either, but constituted in irreducibly relational terms by their co-participation in this discursive form« (Wendt 2015: 268-269).

Individuen als Quantenakteure spiegeln bzw. enthalten gleich einer Leibniz'schen Monade das Ganze in sich selbst, mit dem entscheidenden Unterschied, dass die »Quanten-Monaden« nicht fensterlos geschlossen sind, sondern Fenster nach außen besitzen, die sie dieses Außen direkt wahrnehmen lassen. Recht unvermittelt differenziert Wendt dann, teilweise im Anschluss an Leibniz, die Monaden untereinander – da nicht alle Monaden immer und gleichzeitig die in ihnen enthaltenen Wellenfunktion kollabieren und an den daraus resultierenden Realitäten teilhaben können, lassen sich soziale Situationen durch die Unterschiede in dieser Teilhabe und entsprechenden Zuständen der Monaden beschreiben. Da diese Monaden sich ständig auf den Staat beziehen und diesen als real ansehen, der Staat sich als soziale Struktur aber nur lokal und vorübergehend realisiert, schlägt Wendt vor, den Staat als eine Art Hologramm zu beschreiben. Man könne den Staat zwar nicht eigentlich »sehen« (Wendt 2015: 268); da er aber holografisch im Bewusstsein gefaltet (»enfolded«; Wendt 2015: 273⁵) sei könne man ihn wahrnehmen, wenn man seine Aufmerksamkeit darauf lenke (Wendt 2015: 273). Die hierauf aufbauenden, sehr skizzenhaften Überlegungen Wendts laufen auf einen Vitalismus dahingehend hinaus, dass er vorschlägt, in einem quantentheoretischen Sinn den Begriff des Organismus von seinen gemeinhin damit assoziierten biologischen Manifestationen zu lösen und für Formen des Sozialen verfügbar zu machen; Wendt ist sich dabei bewusst, dass er mit einem dergestaltigen sozialen Vitalismus aufgrund seiner ideologischen Verbrämung in der Geschichte⁶ durchaus vorsichtig agieren muss.

3. *»Quantum Mind« und Gesellschaft – eine »Anwendung« auf die internationalen Beziehungen?*

Der vierte und der fünfte Teil von Wendts Buch übertragen die grundlegende Begründung einer quantentheoretischen Weltsicht des Menschen auf die soziale Welt bzw. die Gesellschaft. Dabei kommen dem vierten Teil und hierbei insbesondere Sprache und Semantik eine wichtige Scharnierfunktion zu. Ein Schlüsselpunkt dabei ist, sich von dem Konzept der Interaktion insofern zu verabschieden, als dass dieses das Zusammenwirken von zwei fest etablierten Adressen sei. Eine solche fest etablierte Adresse bedarf aber gerade des Kollabierens der Wellenfunktion, denn nur ein Partikel hat einen Ort, also eine Adresse, eine Wellenfunktion jedoch nicht. Gerade zum Zeitpunkt einer Äußerung bzw. des Sprachgebrauchs sei die Bedingung dieser Interaktion jedoch nicht gegeben, denn die jeweiligen Nicht-SprecherInnen befänden sich dann gerade nicht im näher definierten Status der kollabierten Wellenfunktion, sondern im Zustand der Superposition, d. h. der nicht kol-

5 Hier ist die begriffliche Nähe zu Deleuze bemerkenswert.

6 Gemeint ist hier seine Inanspruchnahme in der nationalsozialistischen Ideologie; siehe Wendt (2015: 281-282).

labierten Wellenfunktion. Statt Interaktion fände eher »Intra-Aktion« (»intra-action«) statt, aufgrund derer sich in verquickten Sprechakten unterscheidbare Wesen aktualisierten (Wendt 2015: 238). Sprache meint damit eine gemeinsame Verwickeltheit aller Teilnehmenden in ihrem jeweiligen Zustand der Superposition und ist genau deshalb nicht-lokal als möglicher gemeinsamer Bedeutungshorizont verfügbar. Sehr verkürzt gesagt ist es die gemeinsame Verwickeltheit der Teilnahme in Sprache als nicht-lokalem Bedeutungshorizont, der Kommunikation (als Kollabieren von Wellenfunktionen und Aktualisierung von Bedeutung) erst ermöglicht und einen gemeinsamen Kollektivzusammenhang schafft, »[...] a deeper conception of ›We‹ than the classical I and You« (Wendt 2015: 242). Diese Argumentation baut die Brücke zu einer quantentheoretischen Fassung von Gesellschaft:

»If the mind and language are quantum systems, then *externalism is the logical consequence*. Its basis is semantic non-locality: by participating in a shared language, the content of individual thought is entangled with other minds and thus irreducibly contextual. However, this means we have to give up supervenience in the ontology of social life, since supervenience fails in quantum systems. The resulting ontology is holistic and flat, but one in which emergence plays a central role« (Wendt 2015: 255).

Die soziale Welt erscheint infolge als eine Art »ontologisches Flachland«, das in diesem Sinne keine voneinander unterschiedenen Ebenen kennt. Zwar gibt es Emergenz, aber nicht im Sinne der Emergenz einer Strukturbildung jenseits von Individuen: Strukturen wirken punktuell im Kollabieren ihrer Wellenfunktion und verschwinden gleichsam sofort wieder. Sie wirken immer nur lokal und vorübergehend (»continuously popping in and out of existence«, Wendt 2015: 264).

Das letzte Kapitel (Kap. 14) entfaltet den Entwurf einer vitalistischen Soziologie, die Wendt zunächst mit dem Konzept des holografischen Staates einleitet. Der Staat erscheint zunächst als eine Praxis, die sich nur dort lokal aktualisiert, an dem Einzelne ihre Wellenfunktionen kollabieren und wirklich etwa Steuern entrichten oder wählen. *Real* sind nur Individuen. Als Monaden *mit* Fenstern sind sie jedoch in diesen gleichzeitig flüchtigen, aber dennoch beständigen, in Praktiken aktualisierten Sozialzusammenhang eingeflochten: »[...] the members of state are not fully separable from its wave function either, but constituted in irreducibly relational terms by their co-participation in this discursive form« (Wendt 2015: 268-269).

Vorliegend sollen hier weniger die abschließenden, sehr skizzenhaften Überlegungen Wendts zum Staat als Hologramm bzw. als Organismus beschäftigen, sondern die sehr kurzen, an einer vielleicht etwas überraschenden Stelle eingeflochtenen illustrativen Bezüge zu einer Fragestellung angesprochen werden, die umstandslos als relevant für das Forschungsgebiet der internationalen Beziehungen bezeichnet werden kann. Im Rahmen des Unterabschnitts zum »holografischen Staat« in Kapitel 14 wartet Wendt unvermittelt mit einem Beispiel zum Irakkrieg auf. Dieser Krieg sei ein Krieg der »aktiven Monaden« gewesen, sprich solchen, die irgendwie aktiv zum Krieg oder zu darauf bezogenen Entscheidungen beigetragen haben. Die meisten US-AmerikanerInnen seien hingegen »passive Monaden« ohne Beteiligung gewesen. Und selbst die aktiven Monaden seien etwa dann passiv, wenn sie schliefen. Trotz dieser Unmittelbarkeit, in der der Krieg ausschließlich durch aktive

Monaden geführt wurde, waren die passiven Monaden nicht exkludiert, sondern in einen entsprechenden gesellschaftlichen Zusammenhang verwickelt. Dies führt Wendt zu einer besonderen Bedeutung herausragender Monaden, die die Art des Zusammenbruchs der Wellenfunktion des Staates stark, oder im Falle einer »führenden Monade« (sprich: George W. Bush) sogar herausragend beeinflussen.

Es wäre nunmehr ein Leichtes, Wendt an genau dieser Stelle des Unfugs zu be-zichtigen und den analytischen Ertrag seiner Theorie für die Internationalen Beziehungen als nicht existent auszugeben. Dass »einfache« BürgerInnen und schlafende SoldatInnen nicht unmittelbar am Krieg beteiligt sind erscheint als eine ebenso wenig spektakuläre Einsicht wie die, dass in diesem Zusammenhang der Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika eine recht hervorgehobene Rolle spielt. Der möglicherweise hier vom Vorwurf der Banalität entlastende Befund kommt nicht vom Hinweis darauf, dass es im vorliegenden Fall beim Irakkrieg nur um eine kleine Illustration geht – und es vermutlich in diesem Sinne nicht besonders geschickt gewesen sein mag, gerade an dieser Stelle ein Beispiel aus dem Themenfeld der Internationalen Beziehungen zu verwenden. Der entlastende Befund rührt daher, dass Wendt an der vorliegenden Stelle im Kontext seines Theoriegebäudes durchaus eine Beobachtung von möglicherweise größerer Tragweite bietet. Um hier zu versuchen, das Wendt'sche Modell in seinem Sinne in Bezug auf das vorgetragene Beispiel weiter zu denken: Es enthält einen Verweis auf Formen sozialer Strukturbildung (die ständige Aktualisierung des Krieges durch die aktiven Monaden), einen Verweis auf radikale Kontingenz (eine Wellenfunktion kann immer auf unterschiedliche Weise kollabieren), den Hinweis darauf, dass der Krieg selbst bei der »Passivität« vieler Monaden in einem diese miteinschließenden Zusammenhang stattfindet und mithin daraus folgend (und Wendt weit über sich hinausführend) ein Verständnis einer gleichsam dem monadischen Dasein in einer umfassenden Quantengesellschaft eingelassenen individuellen Verantwortlichkeit.

Alexander Wendt, so soll die vorhergehende Bemerkung andeuten, überträgt in »*Quantum Mind*« seinen theoretischen Ansatz nicht in nennenswertem Umfang auf Sachverhalte der internationalen Beziehungen oder auf Theorien internationaler Beziehungen, obwohl ein solcher Übertrag lohnenswert erschiene und es erlauben würde, sich hier aus dem theoretischen Ansatz ergebende, spezifische analytische Zugriffe schärfer zu umreißen und mit anderen solchen Zugriffen und anderen Theorien zu kontrastieren. Eine solche Ausarbeitung, so die hier geäußerte Vermutung, wäre lohnenswert, birgt aber das Potenzial einer gewissen Enttäuschung hinsichtlich des damit zu erzielenden *theoretischen und analytischen Innovationsgrades*.

Unbestritten ist, dass Wendt mit der Erschließung der quantentheoretischen Literatur für ein Verständnis der sozialen Welt im vorliegenden Umfang eine sehr große, mit der Verknüpfung unterschiedlichster Diskurse in diesem Kontext (von der Quantenwissenschaft des Gehirns bis zum Panpsychismus) theoretisch und philosophisch herausragende und innovative Leistung erbracht hat. Als solche wirft sie grundlegende Fragen für jede Theorie der internationalen Beziehungen *als* sozialwissenschaftliche Theorie auf (siehe auch Abschnitt 4 unten). Der Verdacht eines

eher beschränkteren Innovationsgrades für die Internationalen Beziehungen im engeren Sinn ergibt sich aus der Vermutung, dass vieles dessen, was auf der Wendt'schen Theoriegrundlage als möglich erscheint, bereits vorher und auf anderer, nicht-quantentheoretischer Grundlage möglich erschien oder war. Das aufschlussreichste Indiz an dieser Stelle ergibt sich dort, wo Wendt zur Übertragung seiner quantentheoretischen Grundlagenüberlegungen auf die Gesellschaft den Weg über die Monadologie wählt. Damit deutet er eine ideengeschichtlich im Hinblick auf die moderne Sozialwissenschaft mithin ganz andere, nachgerade nicht-cartesiansche Fundierung auch einer Theorie des Sozialen an, befindet sich damit jedoch auch in einer nicht unerheblich großen Gesellschaft. Hiermit sei nicht einmal auf Programme radikaler Differenz etwa im Poststrukturalismus abgestellt, sondern vielmehr auf philosophisch-theoretische Programmatiken, welche eine im Vergleich zu gängigen Grundkategorien des Denkens über das Soziale grundlegend andere Denkweise formulieren, dies aber eben mithin nicht im Anschluss an bzw. in Auseinandersetzung mit quantentheoretischen Ansätzen tun. Hier ist in erster Linie an Gilles Deleuze zu denken, der in vielen seiner größeren Werke, darunter vor allem aber auch in unmittelbarem Anschluss an Leibniz in »Die Falte. Leibniz und der Barock« (Deleuze [1988] 1995) eine Art des Nachdenkens über das Soziale formuliert, von der hier behauptet werden soll, dass sie derjenigen Wendts in vielerlei Hinsicht ähnelt. Um hier keinem Missverständnis Vorschub zu leisten: Deleuze geht es in keinem Moment um Quantentheorie, genauso wenig, wie es Wendt – mit Ausnahme der Referenz auf Leibniz – in irgendeiner Form um die philosophischen Bezugspunkte Deleuzes zu tun ist. Aber es gibt eben bemerkenswerte Ähnlichkeiten, vermittelt über die spezifische Lesart der Leibniz'schen Monaden – mit dem Unterschied, dass der (mit Leibniz' Monadologie selbst so nicht machbare) Wendt'sche »Einbau« von Fenstern in die Monaden, um ihnen in der Vielfalt ihrer Aktualisierungen (sprich: dem ständigen Kollabieren der Wellenfunktion) den Kontakt zu ihrer Umwelt zu ermöglichen bzw. ihre Einbettung darin zu begründen, bei Deleuze ähnlich, aber gleichsam »Leibniz-konformer« erreicht wird. Dabei wird die Entfaltung von Aktualität aus Virtualität auf Singularitäten zurückgeführt, das heißt es wird kein Zusammenhang zwischen diesen Singularitäten im Sinne einer Quantenkohärenz vorausgesetzt. Die Analogie des Arguments zur Wendt'schen Vorstellung des auf Monaden zugeschriebenen Zusammenbrechens der Wellenfunktionen zur Herstellung von Realität, ohne freilich einen Bezug zur Quantentheorie liegt hier auf der Hand.⁷ Umso mehr verwundert es, dass Wendt diese Form Deleuz'scher Theorie nicht zur Kenntnis nimmt; insbesondere auch deshalb, da diese im Bereich der Internationalen Beziehungen bereits konkrete Anwendung gefunden hat (vgl. etwa Lenco 2012).⁸

Jenseits von Deleuze erinnert die quantenmechanische Grundoperation bei Wendt ebenfalls an die konstruktivistische (Post-)Ontologie des Spencer

7 Eine weitere Ausarbeitung wäre hier lohnend, würde aber eine anspruchsvolle, eigene philosophische Abhandlung erfordern.

8 Siehe insbesondere Kapitel 8 in Deleuze ([1988] 1995:162-196).

Brown'schen Formenkalküls (s. Spencer Brown [1969] 1994), welches einen wichtigen Ausgangspunkt der Luhmann'schen Sozialtheorie bildet: Das Einziehen von Unterscheidungen, als Grundoperation der Herstellung von Realität, kann zumindest in einem philosophischen Sinne als ähnlich der »Einfaltung« bei Deleuze bzw. des Zusammenbruchs der Wellenfunktion bei Wendt abgebildet werden als Operation, in der sich Realität aus Potenzial in einer Art zusammenhängendem, aber nicht strukturell determiniertem oder determinierendem (Welt-)Sozial-Raum herstellt (s. hierzu Stetter 2016 in diesem Forum).

Der Zweck dieser Beobachtungen von Ähnlichkeiten zwischen einigen Grundzügen des Wendt'schen Argumentationsmusters und anderen philosophisch begründeten Sozialtheorien besteht nicht darin, eine ausführliche Diskussion über die Details theoretischer Ähnlichkeit und der in weiten Teilen selbstverständlich bestehenden Verschiedenheiten zwischen diesen unterschiedlichen Ansätzen zu führen, sondern darin festzustellen, dass man zu bestimmten Auffassungen des Sozialen, die der Wendts ähneln, *nicht nur* auf quantentheoretischem Weg gelangen kann. Dies weitgehend zu übersehen kann man auf der einen Seite als Schwäche des Wendt'schen Buches ansehen. Umgekehrt wird jedoch wiederum eine Stärke daraus, wenn man sich verdeutlicht, dass Wendt es schafft, auf etablierte Muster theoretisch-philosophischer Weltvorstellungen, die bislang reiflich ohne Quantentheorie auskamen, eben *auch* auf dem quantentheoretischen Weg einer nicht rein auf das Soziale beschränkten Ontologie zu gelangen.⁹

4. »Quantum Mind« und Internationale Beziehungen – die Herausforderung

Die direkten Implikationen des Wendt'schen Ansatzes für die Analyse internationaler Beziehungen halten sich, soviel sollte nach den bisherigen Ausführungen deutlich geworden sein, in sehr engen Grenzen. Hierzu ist ein aufwendiger Zwischenschritt notwendig, der auch von Wendt selbst als notwendig anerkannt und für ein zukünftiges Buch in Aussicht gestellt wird (Wendt 2015: 2). Man könnte es nun hierbei bewenden lassen und »Quantum Mind« als einen theoretischen Grundlagen-text an der Schnittstelle zwischen Natur- und Sozialwissenschaften verbuchen, der für Arbeiten im Fach Internationale Beziehungen genau dieselbe Funktion wie andere (sozial-)theoretische bzw. philosophische Grundlagentexte erfüllt: als Anregung, über Kategorien sozialwissenschaftlicher Analyse nachzudenken und diese gegebenenfalls umzustellen, mit einer darüber herzustellenden mittelbaren Auswirkung auf die Analyse und die Theorien internationaler Beziehungen.

9 Ein Gutachten zu vorliegendem Beitrag merkte an, dass es keine Kritik an Wendt sei, dass andere auf ganz anderem Wege zu ähnlichen Erkenntnissen gelangten. Außerdem erwähne Wendt (2015: 244, Fn. 7) Deleuze in einer Fußnote, da er den Begriff der »flachen Ontologie« auf ihn (und Latour) zurückführe. Dem ist insofern zu widersprechen, als dass die hier vorliegenden Ähnlichkeiten und insbesondere die Auseinandersetzung mit Leibniz doch auffallend genug sind, dass man durchaus eine Auseinandersetzung damit im Kontext von »Quantum Mind« hätte erwarten können. Die Erwähnung von Deleuze erfolgt im Buch an einer marginalen Stelle in anderem Kontext.

Eine solche Einordnung des Wendt'schen Buches erschiene zwar als weitgehend korrekt (und deckt sich mit Wendts eigener Einschätzung), greift aber doch in wenigstens zweierlei Hinsicht zu kurz, in denen es möglich wäre, eine unmittelbare Herausforderung auch an IB-Theorien zu formulieren, die sich unmittelbar aus »*Quantum Mind*« ergibt.

In einer Hinsicht bezieht sich diese Herausforderung auf die *Begründungserfordernis von als selbstverständlich angenommenen Kategorien*: »[...] a successful quantum social science implicitly calls upon those in the mainstream to *justify* something they have always taken for granted« (Wendt 2015: 288-289). Die Quantenphysik selbst stellt das klassische Weltbild der Physik radikal in Frage, an welches sich auch Weltbilder in den Sozialwissenschaften, einschließlich konkreter Figuren in den Internationalen Beziehungen (»Gleichgewicht der Mächte«) anschließen. Mit der unmittelbaren Übertragung quantentheoretischen Denkens auf die nicht-materielle Welt fordert Wendt nun noch deutlich unmittelbarer als etwa »postmoderne« Ansätze, die primär auf eine (dekonstruktive) *Hinterfragung* bestimmter, mit dem »modernen« Weltbild verwobenen Kategorien angelegt sind, eine *Begründung* für die Verwendung von Kategorien und Ansätzen ein. Man wird einen unmittelbaren Nutzen des Wendt'schen Ansatzes für die Analyse internationaler Beziehungen vielleicht mit Fug und Recht bestreiten können. Und man wird auch kaum flächendeckend erwarten können und sollen, dass sich alle Analysen im Bereich der Internationalen Beziehungen grundsatztheoretischen Überlegungen widmen. Aber man wird sich nach »*Quantum Mind*« doch auch und gerade im Fach Internationale Beziehungen verstärkt Fragen nach den Begründungen für die Verwendung etwa von eher unreflektierten Kausalitätsvorstellungen oder Systembegriffen gefallen lassen müssen. Um es zu betonen: Dieses »Sich-gefallen-lassen-Müssen« ist nur in Teilen als inhaltliches Resultat von »*Quantum Mind*« zu verstehen – nicht quantentheoretisch begründete Alternativen zu unterkomplex gebauten Kausalitätsvorstellungen oder Systembegriffen lassen sich schon lange zuhauf finden. Es geht bei dem »Sich-gefallen-lassen-Müssen« aber durchaus auch darum, dass die Begründungsherausforderung an die Internationalen Beziehungen nicht aus einer vermeintlich »exotischen« Ecke kommt, sondern von einem ausgearbeiteten Ansatz zur umfassenden Begründung einer mit der physischen untrennbar verwobenen sozialen Welt.

In zweiter Hinsicht stellt das Buch Wendts eine Herausforderung an die Internationalen Beziehungen dar, da es direkt dazu auffordert, die brachliegende Großbaustelle des Verhältnisses sozialwissenschaftlicher Theoriebildung zumindest zu grundlegenden naturwissenschaftlichen Diskussionen aufzunehmen. Es tut dies zum einen im Sinne der angesprochenen kritischen Reflektion der Begründung grundlegender Begriffe und Konzepte, zum anderen aber durchaus auch im Sinne der Immunisierung gegen einen allzu plumpen Import einzelner (etwa evolutionsbiologischer) Ansätze in die Sozialwissenschaften. Auf diesem Feld wäre dann im Unterschied zu der oben angedeuteten, auf alternative philosophische und sozialwissenschaftliche Traditionen verweisenden kritischen Auseinandersetzung mit Wendt auch eine Kritik möglich, die sich stärker an seine naturwissenschaftlich

entlehnten Argumentationsstränge richtet – ohne dabei dann im engeren Sinne eine naturwissenschaftliche Diskussion einzelner Punkte seines Ansatzes zu führen. So müsste sich Wendt doch auch und gerade im Hinblick auf die Übertragung eines komplexen Ansatzes aus der Physik auf die soziale Welt etwa die Frage gefallen lassen, welchen Unterschied es macht, wenn man von einer unterstellten Unwandelbarkeit der Naturgesetze (in diesem Falle der quantenphysikalischen) auf die Beobachtung auch von deren Wandelbarkeit umstellt (s. hierzu Unger/Smolin 2014).

5. Schlussbemerkung

Bei aller Kritik im Einzelnen kann man nicht umhin festzustellen, dass Alexander Wendt einen grundlegenden Beitrag zu Sozialtheorie vorgelegt hat, der als solcher für jede Art von Sozialwissenschaft Relevanz beanspruchen kann. Grundsätzliche Kritik an Wendts Ansatz ist möglich und berechtigt. Eine solche Kritik bezieht sich dabei im vorliegenden Beitrag (sowie insbesondere auch im Beitrag von Stetter 2016 in diesem Forum) darauf, dass Wendt sich mit einigen Theorien und Denkan-sätzen, die zwar ohne Bezug zur Quantentheorie arbeiten, aber zu ganz ähnlichen operativen Vorstellungen über Dynamiken des Sozialen gelangen, schlichtweg nicht auseinandersetzt. Dabei wird es wohl eine wesentliche Bewährungsprobe für »*Quantum Mind*« sein, inwiefern es sich auch in Auseinandersetzung mit ausgearbeiteten, komplexen Sozialtheorien und -ansätzen, wie etwa denen Deleuzes und Luhmanns, behaupten und gerade über die Verschmelzung der Ontologien sozialer und natürlicher Welten einen darüber hinausreichenden Beitrag leisten kann. Ob und inwiefern »*Quantum Mind*« auch bei einem naturwissenschaftlichen Publikum Anerkennung findet und welche Kritikpunkte aus einer solchen Perspektive geäußert werden können, kann vorliegend nicht Gegenstand der Betrachtung sein. Aber allein dieser Umstand verweist auf die enorme Leistung des Versuchs, sich der Konstitution sozialer Welt unter Einbezug einer Fülle von natur-, sozial- und geisteswissenschaftlicher Literatur und Tatbestände zu widmen.

Literatur

- Deleuze, Gilles [1988] 1995: Die Falte. Leibniz und der Barock, Frankfurt a. M.
- Hensen, Ronald et al. 2015: Loophole-free Bell Inequality Violation Using Electron Spins Separated by 1.3 Kilometres, in: Nature 526, 682-686.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm [1714] 1998: Monadologie, Stuttgart.
- Lenco, Peter 2012: Deleuze and World Politics. Alter-Globalizations and Nomad Science, London.
- Spencer Brown, George [1969] 1994: Laws of Form, Portland, OR.
- Stetter, Stephan 2016: Säen und Ernten: Quantentheorie sozial- und (welt)gesellschaftstheoretisch weitergedacht, in: Zeitschrift für Internationale Beziehungen 23: 2, 188-206.
- Unger, Roberto Mangabeira/Smolin, Lee 2014: The Single Universe and the Reality of Time. A Proposal in Natural Philosophy, Cambridge.

- Wendt, Alexander* 1987: The Agent-structure Problem in International Relations Theory, in: *International Organization* 41: 3, 335-370.
- Wendt, Alexander* 1999: *Social Theory of International Politics*, Cambridge.
- Wendt, Alexander* 2010: Flatland: Quantum Mind and the International Hologram, in: Albert, Mathias/Cederman, Lars-Erik/Wendt, Alexander (Hrsg.): *New Systems Theories of World Politics*, Basingstoke, 279-310.
- Wendt, Alexander* 2015: *Quantum Mind and Social Science: Unifying Physical and Social Ontology*, Cambridge.