

an dieser Stelle theologisch über den Schöpfer gesagt wird, auch Gewicht für die Kraft und Plausibilität des teleologischen Arguments hat: Ein Schöpfer, der selbst Person ist und mit seiner Schöpfung Raum für ein personales Gegenüber schafft, ist kein Additum, sondern Essenz eines überzeugenden teleologischen Arguments aus der Feinabstimmung“ (ebd.). Teleologische Denkmuster erwiesen sich dabei als Möglichkeit, „einen Zusammenhang in Begriffe zu fassen, der theologisch nicht aufgegeben werden darf: dass Gott mit seiner Schöpfung etwas vorhat, dass sein Handeln auf die volle Gemeinschaft mit seinem Geschöpf zielt und dass alles Geschehen in Natur und Geschichte eingeordnet in diesen heilvollen Willen Gottes ist“ (ebd.).

H.-L. OLLIG SJ

JAWORSKI, WILLIAM: *Structure and the Metaphysics of Mind*. How Hylomorphism Solves the Mind-Body Problem. Oxford: Oxford University Press 2016. IX/361 S., ISBN 978-0-19-874956-1 (Hardback).

Die zu besprechende Monographie fügt sich in die Serie neuerer Arbeiten zum aristotelisch inspirierten Materie-Form-Dualismus – auch Hylemorphismus genannt – ein, die weniger an der historischen Rekonstruktion der hylemorphistischen Doktrin als an der Nutzung ihrer grundbegrifflichen Ressourcen für die Lösung sogenannter Leib-Seele- bzw. Gehirn-Geist-Probleme interessiert sind. (Für einen Überblick mit ausführlicher Bibliographie vgl. A. Marmodoro/M. Paoletti Paoletti, „Introduction to the Special Issue on Form, Structure and Hylomorphism“, in: *Synthese* [2019] 1–10; DOI: 10.1007/s11229-019-02441-0.) Der Verfasser (= J.) versteht seinen Beitrag als naturalistisch in einem weiten Sinn, d. h. er siedelt seine Theorie zwischen reduktivem Physikalismus und starker psycho-physischer Emergenz an (3). Der für ihn zentrale explanatorische Begriff ist der Begriff der „Struktur“, der Nachfolgebegriff der aristotelischen „Form“ (εἶδος, μορφή). Strukturen sind dafür verantwortlich, dass es neben den Teilchen der Physik und ihren Kräften noch etwas anderes gibt, z. B. Pflanzen, Tiere, Menschen. Lebewesen existieren dank höherstufiger Strukturen, die niederstufige Entitäten und ihre Kräfte zu komplexen Ganzheiten zusammenführen und integrieren. Einige Individuen, paradigmatisch Lebewesen, bestehen aus „Materialien“, die in bestimmter Weise „strukturiert oder organisiert“ sind (1, alle Übers. von Watzka). Unter „Material“ versteht J. die Mikroteilchen der Physik, aber auch die Makromoleküle der organischen Chemie, Zellen, Zellverbände, neuronale Netzwerke usw., d. h. strukturierte Individuen auf einer Ebene unterhalb der komplexer strukturierten Individuen wie Pflanzen, Tiere, Menschen. Strukturen sind Dispositionen bzw. Kräfte (*powers*), die sich im Verhalten strukturierter Ganzheiten manifestieren. Zu diesen Kräften zählen im Fall des Menschen Empfindungs- und Wahrnehmungsfähigkeit sowie die Fähigkeit, zu denken und zu handeln (2). Strukturen sind irreduzible Bestandteile der physischen Welt, d. h. sie sind weder auf ihre materiellen Bestandteile und deren Anordnung reduzierbar, noch sind sie emergente Phänomene.

In Kapitel 1 wird der hylemorphistische Begriff der Struktur von anderen derzeit vertretenen Konzeptionen abgegrenzt und zugunsten einer realistischen Lesart verteidigt. Die Kapitel 2 und 3 bereiten den ontologisch-kategorialen Rahmen der nachfolgenden Untersuchung vor. J. setzt eine Ding-Eigenschaft-Ontologie voraus: Eigenschaften werden ontologisch sparsam (*sparse*) angesetzt (35); auf die Annahme der Existenz von Eigenschaftsuniversalien lasse sich verzichten (38), da die Rolle eines Trägers der Fähigkeiten natürlicher Individuen ohnehin nur von partikularen Eigenschaften (*tropes*), niemals von Universalien, ausgefüllt werden könne. In den Kapiteln 4 und 5 verteidigt J. die von ihm so genannte „Identitätstheorie“ der Dispositionen bzw. Kräfte, wonach eine Eigenschaft nicht auf eine einzige kausale Rolle festgelegt sei, sondern eine Vielzahl solcher Rollen entsprechend der Vielzahl möglicher explanatorischer Strategien in den Einzelwissenschaften ausüben könne (53). Die Identitätstheorie läuft auf die Zurückweisung der Unterscheidung von höherstufigen „dispositionalen“ und basalen „qualitativen“ bzw. „kategorialen“

Eigenschaften hinaus, d. h. Dispositionen sind mit ihrer kausalen Basis identisch (65, 70). In Kapitel 6 wird der für den Hylemorphismus so zentrale Begriff der Struktur wieder aufgegriffen und einer ontologischen Analyse unterworfen. Strukturen sind erstens Eigenschaften, die wie alle Eigenschaften mit Dispositionen bzw. Kräften (*powers*) identisch sind – im Fall der Strukturen geht es um die Disposition, vorgegebene Materialien zu organisieren oder strukturieren (94). Strukturen sind zweitens partikuläre Eigenschaften (*tropes*), keine Universalien. Wenn wir z. B. sagen, dass die Struktur eines menschlichen Individuums entsprechendes biologisches Material „in der Weise eines Menschen“ (*human-wise*) konfiguriert, impliziert dies nicht, dass ein Universal „konfiguriert in der Weise eines Menschen“ existiert. Die Art und Weise, in der das biologische Material in mir konfiguriert ist, ist numerisch verschieden von der Art und Weise, in der es in einer anderen Person konfiguriert ist (ebd.). Wie alle Nominalisten geht J. davon aus, dass maximale Ähnlichkeit hinreichend ist, um die Gemeinsamkeit der Prädikation und damit ihre explanatorische Kraft zu rechtfertigen. Strukturen sind drittens wie alle dispositionalen Eigenschaften spezifisch gerichtet, d. h. in ihrem Fall auf die Entstehung und den Erhalt des lebensfähigen Zustands eines Organismus einschließlich seiner Fähigkeiten und der Manifestation dieser Fähigkeiten (ebd.). Neben dem gegenstandskonstitutiven (*individual-making*) Aspekt der Strukturen gibt es den leistungskonstitutiven (*activity-making*) Aspekt (93). Ein viertes Merkmal der Strukturen ist, dass sie die Kräfte (*powers*), die sie auf ihr Material übertragen, notwendig übertragen (96). J. versteht seine Konzeption als Weiterentwicklung der Theorie Peter van Inwagens über die Phänomene der materiellen Zusammensetzung und des Lebens (vgl. P. van Inwagen, *Material Beings*, Ithaca [NY] 1990), wobei J. in einigen Details von dieser Theorie abweicht, z. B. hinsichtlich der Frage der Existenz von Ebenen oder Schichten der natürlichen Welt. Im Unterschied zu van Inwagen ist J. kein Atomist und er übernimmt nicht das Prinzip des mereologischen Nihilismus, wonach mereologische Atome niemals mereologisch komplexe Gegenstände bilden könnten. Hylemorphisten betonen, dass strukturierte Individuen mindestens zwei Arten von Eigenschaften aufweisen können: Eigenschaften, die sie entsprechend ihrer gegenstandskonstitutiven Rolle haben, indem sie vorgegebenes Material in einem gegebenen Individuum zusammenführen und integrieren, und Eigenschaften, die die Materialien unabhängig von ihrer Integration in das Individuum haben (106). Die von Hylemorphisten seit alters kontrovers diskutierte Frage des Verhältnisses von Teil und Ganzem, sowohl in Bezug auf die organischen Teile des strukturierten Individuums als auch auf dessen Mikropartikel, wird von J. ausführlich diskutiert, wobei er die Auffassung vieler Thomisten zurückweist, dass die integrative Rolle der Form (Struktur) in Bezug auf die zu integrierenden Materiebestandteile nur so gedacht werden könne, dass letztere aufhörten zu existieren (121). Für J. existieren sie weiter, durch ihre Integration in das größere organische Ganze erwerben sie Eigenschaften, die sie vorher nicht besaßen und die jetzt in spezifischer Weise zu den Leistungen des Ganzen beitragen (123). Die hylemorphistische Sicht strukturierter Ganzheiten sieht sich einer Palette von Einwänden ausgesetzt, die in der neueren analytischen Ontologie unter dem Titel „Paradoxien der materiellen Zusammensetzung“ diskutiert werden. In Kapitel 7 werden diese Einwände nacheinander entkräftet.

Kapitel 8 ist einem wichtigen Teilaspekt der konstitutiven Rolle von Strukturen gewidmet, der Konstitution der spezifischen Leistungen bzw. Aktivitäten (*activities*) eines Individuums, wobei J. unter *activities* nicht nur Handlungen, sondern auch Körperfunktionen wie Atmung, Stoffwechsel, Fortpflanzung oder auch intellektuelle Tätigkeiten versteht. Der Annahme, dass es neben den gegenstandskonstitutiven (*individual-making*) Strukturen auch leistungskonstitutive (*activity-making*) Strukturen gebe, liegt die Beobachtung zugrunde, dass sich in dem Verhalten strukturierter Individuen die Fähigkeiten bzw. Dispositionen ihrer Teile in geordneter Weise manifestieren (155). Aus dieser Beobachtung leitet J. zwei Prinzipien ab, erstens das Prinzip der Zusammensetzung der Leistungen

(*activities*) eines strukturierten Individuums aus den Leistungen seiner Teile (160) und zweitens das Prinzip der notwendigen Verkörperung der Fähigkeiten (*powers*) eines strukturierten Individuums in den Fähigkeiten seiner Teile (161). Das zuletzt angeführte Prinzip macht das Bestehen einer robusten Relation der Supervenienz der Eigenschaften eines strukturierten Individuums über den Eigenschaften seiner Teile, die als naturgesetzliche Notwendigkeit (*necessitation*) zu deuten ist, erforderlich (178). J. legt jedoch größten Wert darauf, dass das Bestehen einer solchen robusten Relation keineswegs auf eine Mikro-Determination der Makro-Eigenschaften eines strukturierten Individuums hinauslaufe (199), ja dass das Prinzip der notwendigen Verkörperung der Fähigkeiten eines Individuums in den Fähigkeiten seiner Teile mit einer Pluralität kausaler Erklärungen, die sich von der (physikalischen oder biochemischen) Mikroebene bis auf die psychologische Ebene erstrecken könne, kompatibel sei (201–208). Die ontologischen Schlussfolgerungen aus dem Prinzip der notwendigen Verkörperung der Fähigkeiten strukturierter Individuen werden in den Kapiteln 9 und 10 erörtert.

Kapitel 11 dient der Situierung der von J. entwickelten Spielart des Hylemorphismus innerhalb des heute vertretenen Spektrums der Leib-Seele-Theorien, insbesondere der reduktiven und nicht-reduktiven Varianten des Physikalismus. In Kapitel 12 thematisiert J. den von prominenter Stelle vorgetragenen Einwand, der Hylemorphismus sei eine „freundliche Version des Materialismus“ (B. Williams, „Hylemorphism“, in: ders., *The Sense of the Past. Essays in the History of Philosophy*, Princeton 2006, 218–229, hier 224). Zur Begründung dieses Einwands wird angeführt, dass die Strukturen, die der Hylemorphismus im Auge hat, nichts weiter als komplexe Relationen physikalischer Partikel seien. Nicht weniger problematisch ist die Auffassung, dass die Aktivitäten strukturierter Individuen in die Subaktivitäten ihrer Teile und des sie umgebenden Materials zerlegbar sein müssten (213). Aus hylemorphistischer Sicht setzen sich Gedanken, Erlebnisse und Wahrnehmungen aus den geordneten Manifestationen der dispositionalen Eigenschaften von Dingen auf der Mikroebene zusammen. Mentale Eigenschaften sind auf dem Weg einer funktionalen Analyse bestimmbar, von phänomenalem Bewusstsein ist an keiner Stelle die Rede (214). Um Einwände dieser Art auszuräumen, macht J. auf den Umstand aufmerksam, dass in seiner Theorie nicht alle Eigenschaften eines strukturierten Individuums x Eigenschaften seiner Teile sein müssen, sondern dass x auch Eigenschaften besitzen kann, die es allein aufgrund seiner Struktur hat. Auch wenn es wahr ist, dass x vollständig zerlegbar ist in seine materiellen Bestandteile y_1, y_2, \dots, y_n , ist es auch wahr, dass x einige Eigenschaften besitzt, die keines der y besitzt. Gleiches gilt für die Aktivitäten von x im Verhältnis zu den Aktivitäten seiner materiellen Bestandteile (252). Den Vorwurf, der Hylemorphismus leiste einer funktionalen und damit mechanistischen Erklärung des phänomenalen Bewusstseins Vorschub, weist J. in der Weise zurück, dass er David Chalmers verschiedentlich vorgetragenes Argument der Vorstellbarkeit (*conceivability*) der Nicht-Supervenienz phänomenal bewusster Zustände über den physikalischen Zuständen eines Organismus zurückweist. Für J. gibt es kein „schwieriges Problem des Bewusstseins“ (254). In Kapitel 13 setzt er sich mit konkurrierenden Versionen des zeitgenössischen Hylemorphismus auseinander, insbesondere denen von Kit Fine („Form and Coincidence“, in: PAS.S 82 [2008] 101–118), Mark Johnston („Hylemorphism“, in: JPh 103 [2006] 652–698) und Kathryn Koslicki (*The Structure of Objects*, Oxford 2008). Als Vorzug seiner Theorie führt er ins Feld, dass sie geeignet sei, gleich mehrere sogenannte Leib-Seele-Probleme – z. B. das Problem der kruden Faktizität der Emergenzrelation (276), das Problem der Abwärts-Verursachung (280), das Problem der Epiphänomenalität bewusster Zustände (292), das Problem ihrer multiplen Realisierbarkeit (307), das Problem des Fremdpsychischen (294) und das damit verschränkte Problem des analytischen Behaviorismus (301) – einer eleganten Lösung zuzuführen. In Kapitel 14 fasst J. noch einmal die Tugenden des Hylemorphismus gegenüber anderen Versionen des Leib-Seele-Verhältnisses, des nicht-reduktiven Physikalismus, der Emergenztheorie und

des Russell'schen Monismus, zusammen (314). Ein nicht zu leugnender Vorzug des Hylemorphismus sei es, dass er eine Pluralität von Strukturen der natürlichen Welt und damit einer Pluralität von autonomen Beschreibungsebenen und entsprechender wissenschaftlicher Disziplinen zu denken erlaube.

Die These der notwendigen Verkörperung aller Fähigkeiten strukturierter Individuen (*embodiment thesis*) wird selbstverständlich nicht von allen Hylemorphisten geteilt, z. B. nicht von Aristoteles, der davon ausging, dass ein Teil der Seele, nämlich der, der geistig erkennt, mit dem Körper „unvermischt“ sei (*De anima* III.4, 429a18). Für J. handelt es sich um eine „Anomalie“ im Theorieentwurf des Aristoteles, die daraus resultiere, dass Aristoteles das rationale Verstehen an das Modell der sinnlichen Wahrnehmung angleiche und daraus schliesse, dass das Aufnehmen der Formen im Erkenntnisakt ohne Materie möglich sein müsse (166f.). Die Annahme der notwendigen Verkörperung der Fähigkeiten strukturierter Individuen zählt für J. zur Rückfallposition (*default position*) jeder hylemorphistischen Metaphysik (164). Wer von dieser These abweiche, müsse seine Position begründen.

Wenn J. von der kompositionalen Struktur des Verhaltens strukturierter Individuen und deren Verkörperung spricht, hat er nicht nur Körperbewegungen, sondern alle Arten intentionaler Handlungen einschließlich solcher im Blick, die Philosophen als „mental“ oder „psychologisch“ kategorisieren, z. B. Wahrnehmen, Fühlen, Denken, Urteilen (170). Alle Handlungen und Fähigkeiten strukturierter Individuen resultieren aus den koordinierten Manifestationen der dispositionalen Eigenschaften ihrer genuinen Teile sowie relevanter Ausschnitte ihrer Umwelt und sind in diesem Sinne in den Teilen verkörpert. Die Unterscheidung von „mental“ und „physisch“ schneidet nicht so tief, dass von ihr die fundamentale Ebene der Dispositionen strukturierter Individuen und ihrer Verkörperung berührt wäre (ebd.). Damit ist jeglichem Dualismus, sowohl auf der Ebene der Eigenschaften als auch auf der Ebene der Substanzen, eine Absage erteilt. Mentale Phänomene bilden keine eigene Klasse von Phänomenen, sie sind eine „Subspezies strukturierter Phänomene“ (2). Diese Identifikation erlaubt es J., sogenannte Leib-Seele-Probleme elegant zu umgehen.

Was sind die Tugenden dieses Hylemorphismus? Er fügt sich in den umfassenderen Rahmen des „ontologischen Naturalismus“ ein (18), wonach das und nur das existiert, worauf uns die besten wissenschaftlichen Methoden und Theorien verpflichten, nicht notwendigerweise allein die Physik. J. versteht sich nicht als Physikalist, d. h. er geht von der Existenz nicht nur der Partikel und Felder aus, die von der Physik beschrieben werden, sondern auch von der Existenz von Strukturen, die in den speziellen Wissenschaften (Chemie, Biologie, Neurophysiologie, Verhaltenswissenschaft) zu Erklärungszwecken postuliert werden. Die Berufung auf den Strukturenrealismus (*structure realism*) ist für ihn der entscheidende Grund, seine Position „hylemorphistisch“ zu nennen (22). Mit der Anerkennung des Strukturenrealismus ist der Physikalismus aus dem Feld geschlagen. Neben der Physik bewahren die speziellen Wissenschaften nicht nur methodologisch, sondern auch ontologisch ihre Eigenständigkeit. Unser Bild der Welt ist reicher, als der Physikalismus uns weismachen will. Es existieren nicht nur Mikroteilchen, Felder, Wellen und deren Kräften in unterschiedlichen Konstellationen, sondern auch komplexe Individuen, die dank ihrer Struktur ihr „Material“, das sich selbstverständlich aus nichts anderem als aus Mikroteilchen, Feldern, Wellen zusammensetzt, zu ordnen und zu integrieren vermögen. Es ist diese Sichtweise der Wirklichkeit, die J. unter Berufung auf Montgomery Furth bei Aristoteles wiederzufinden glaubt (*M. Furth, „Trans-temporal Stability in Aristotelian Substances“*, in: *JPh* 75 [1978] 624–646). Die Welt als dreidimensionaler Raum ist von empedokleischer Materie, den vier Elementen, angefüllt, die temporär Knoten und Wirbel entstehen lässt, solange Formen den Durchfluss der Materie strukturieren und ein dynamisches homöostatisches Gleichgewicht herstellen. Der moderne Hylemorphismus kann die nähere Bestimmung der Materie den Physikern überlassen. Die Nähe zu Aristoteles ist dennoch frappierend. Mit Hilfe des aristotelischen Bilds lässt sich auch der Unter-

schied zum heute vertretenen Physikalismus verdeutlichen. Wenn Physikalisten auf das Universum schauen, so J., sehen sie einen „gewaltigen Ozean von Materie und Energie“, der durch unsere besten physikalischen Theorien beschreibbar ist (24). Wenn Hylemorphisten auf das Universum schauen, sehen sie den selben Ozean, den die Physikalisten sehen, sie sehen ihn jedoch durchsetzt von winzigen raumzeitlich lokalisierbaren Inseln der Stabilität, „vergleichbar den Strömungswirbeln in Flüssen“ (*eddies*), mit erkennbaren Strukturen oder Formen (25). Das Verhalten dieser Inseln oder Wirbeln ist mit den begrifflichen Mitteln der Physik allein nicht vorhersagbar. Die Physik setzt uns in Stand, den Energie- und Materiefluss, der die strukturierten Individuen durchströmt, zu beschreiben, aber nicht die Verhaltensmuster, die aus dem komplexen Zusammenwirken der Ereignisse auf der Mikroebene resultieren und das Verhalten einer Pflanze, eines Tieres oder eines Menschen entstehen lassen. Die Physik kann nicht erklären, warum das „Material“ ein Ganzes freisetzt, dessen Existenz nicht von dem Material abhängt, das zu einem gegebenen Zeitpunkt in dem Ganzen zusammengeschlossen ist. Der Blick auf das Material lässt auch nicht erkennen, warum das Ganze Fähigkeiten und Potenzen besitzt, die das Material für sich genommen nicht besitzt, wie z. B. die Fähigkeit zu Reproduktion, Stoffwechsel, Wahrnehmung, Bewusstsein, Geist. Es muss neben dem Material ein zusätzliches Prinzip in Anschlag gebracht werden, das „für die Einheit und Persistenz des Ganzen“ aufkommt und zu erklären vermag, „warum ein numerisch identisches Ganzes in Anbetracht des permanenten Durchflusses von Material, das in ihm zusammengeschlossen ist, existiert“, und warum „lebendige Wesen die Potenzen besitzen, die sie nun einmal haben“ (ebd.). Dieses Prinzip, sagen Hylemorphisten, begegnet uns in Gestalt der „dynamischen Strukturen, die wir in den Lebewesen vorfinden“ (ebd.).

Nun zu den Schwierigkeiten des vorgelegten Entwurfs. Erleben, Wahrnehmen, Denken und Fühlen sind für J. „strukturierte Aktivitäten“ (327), sie sind „in den Teilen“, aus denen komplexe Individuen zusammengesetzt sind, „notwendig verkörpert“ (322). Indem J. sämtliche psychologischen Prädikate funktional analysiert, vermag er die Aporien, in die jeder Physikalismus gerät und die zu Absatzbewegungen führten, elegant zu umschiffen. Der Funktionalismus mit Blick auf das Mentale war jedoch an der Aufgabe gescheitert zu erklären, wie ein Individuum, das ausschließlich aus physischen Teilen zusammengesetzt ist, Gefühle und Erlebnisse haben, in privilegierter Weise auf diese zugreifen, eine Erste-Person-Perspektive ausbilden und sich auf etwas in der Welt beziehen kann. Das Mentale ist in einem starken Sinne emergent. Die zentralen Fähigkeiten menschlicher Personen, z. B. die Fähigkeit, sich als Subjekt der eigenen bewussten mentalen Zustände zu wissen, sind weder in den Teilen der Person verkörpert, noch setzen sie sich aus den Aktivitäten dieser Teile zusammen, so dass sie auch nicht von diesen Aktivitäten naturgesetzlich hervorgebracht (*necessitated*) werden. Damit soll nicht bestritten werden, dass mentale (personale) Aktivitäten über den subpersonalen (neuronalen, biochemischen, physikalischen) Zuständen einer Person einschließlich der Zustände ihrer Umwelt supervenieren. Aus der These der (schwachen) Supervenienz des Mentalen über dem Physischen folgt jedoch nicht die stärkere These der notwendigen Verkörperung mentaler Aktivitäten in den (subpersonalen) Zuständen eines Organismus.

J. hat sich auf eine Spielart des analytischen Behaviorismus festgelegt, der es ihm erlaubt, psychologische Begriffe auf der Grundlage von Verhaltensbegriffen und kausalen Rollen zu analysieren und auf diese Weise die Probleme der Erlebnisqualitäten, des privilegierten Zugangs, der Intentionalität und des Selbstbewusstseins zu trivialisieren. J. hat das Leib-Seele-Problem nicht gelöst, er hat es trivialisiert, indem er aus seiner Problemskizze die schwierigen Aspekte des Leib-Seele-Problems – phänomenales Bewusstseins, Erste-Person-Perspektive, Selbstsein, Intentionalität – ausklammert.

H. WATZKA SJ