

על תפיסת החומר של לייבניץ

(א)

המסורת האפלטונית ראתה בחומר את ניגודו של הממשי. גופים חומריים נתפסו כייצוגים בני חלוף של ישויות ממשיות אשר נחשבו לנצחיות ובלתי משתנות. מאחר שבדברים חומריים חלים שינויים, הם לא נחשבו כדברים הווים אלא כדברים הנמצאים בתהליך של התהוות. עצם תהליך ההתהוות מניח שינוי ואינו יכול לספק את הדרישה החמורה לאי־שינוי (invariance). עבור המסורת האפלטונית הקשר בין הוויה (או ממשות) לאי־שינוי היה מעוגן לא רק בטעמים פסיקליים אלא בעיקר בטעמים לוגיים. ניתן להציג את הקשר בין הוויה לאי־שינוי באמצעות דוגמה: עם השנים, כל סלע עובר תהליכי בלייה, התכווצות והתרחבות. באופן חמור, סלע שהתכווץ אינו יכול להיחשב לאותה ישות כמו הסלע לפני שהתכווץ. סלע הנתון בשינוי אינו נשאר אותו הסלע. הוא אינו זהה עם עצמו לאורך זמן, ואיננו ראוי לכן להיחשב לדבר אחד. מכיוון שאחדות הסלע אינה מתמדת, גוש סלע אינו ראוי למעמד של ישות. ישות שאינה נשארת אותה ישות כל הזמן אינה, בסופו של חשבון, ישות ממשית אלא תופעה חולפת. תופעה חולפת כזו איננה פיקציה אך גם איננה ממשות במובן החמור. כך, מושג האחדות, במובן של היות דבר אחד, ומושג אי־השינוי שימשו כאמות מידה למה שראוי להיחשב כדבר ממשי. הקשר המושגי הזה בין אחדות להוויה מסתכם באמרה הקובעת כי "להיות הוא להיות אחד".

בניגוד לגישה זו (אשר רווחה בעת העתיקה ובימי הביניים)¹, למושג החומר מיוחס היום מעמד שמאפיין דברים ממשיים באופן מובהק. מושג הממשות מתקשר עבורנו באופן ברור עם מושג החומר ועם קיום חלל־זמני, במידה כזו שקשה לנו לדמיין דבר ממשי ללא קונפיגורציה חלל־זמנית. הקיטוב הזה במעמד החומר – בין מאפיין של הבלתי ממשי למאפיין של הממשי במובהק – יהווה כאן את הרקע למיקום מושג החומר אצל לייבניץ. על פי לייבניץ, לגוף חומרי מעמד ביניים עדין ומורכב בין מה שנחשב לממשי לחלוטין לבין מה שנחשב לתופעה חולפת בלבד. לייבניץ מנסח את עמדתו המורכבת בעניין הגופים החומריים בדייקנות באמצעות

¹ אין מטרה כאן לערוך ניתוח היסטורי של מושג החומר אלא למקם את הדיון של לייבניץ בהקשר מושגי שסייע להבהיר את גישתו.

5. הגבלת תחום הדיון לגופים מתפשטים מטיל סייג נוסף: ברוב דברי אדון במושג החומר במובן של חומר משני ולא במובן של חומר ראשוני. אם לא אציין אחרת, במונח 'חומר' כוונתי תהיה למה שלייבניץ קורא חומר משני, materia secunda ולא חומר ראשוני, materia prima.⁵

(ב)

מושג ההתפשטות של דקרט⁶

דקרט טען כי העולם הנברא מכיל שני סוגי עצמים: דברים חושבים, רוחניים, ודברים מתפשטים, חומריים. ההתפשטות במרחב היא עבור דקרט התכונה המגדירה את מהותו של החומר, כך שכל דבר שמתפשט במרחב הוא גוף חומרי, וכל גוף חומרי מתפשט במרחב. על פי תפיסה זו, המרחב הוא גיאומטרי ודברים חומריים הם מימושים של מושאי הגיאומטריה – הם מצייתים לכללי הגיאומטריה, אלא שהם ממשיים (מתפשטים ממש). מכך משתמע שניתן לתאר אובייקטים חומריים במונחים גיאומטריים טהורים. לכן מושג ההתפשטות תופס מקום מרכזי בפרוגרמה המכניסטית מיסודם של גלילאו ושל דקרט. כזכור, הפרוגרמה המכניסטית מנסה להסביר את כל התכונות האיקותיות כריח, טעם וחום במונחים של תכונות גיאומטריות/כמותיות כגודל, צורה ומספר. על פי הפרוגרמה המכניסטית, כל תכונה ממשית בטבע ניתנת לתיאור במונחים גיאומטריים כמותיים.⁷

לייבניץ (A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz, London, Routledge, 1992), p. 76. אני מתמקד בסעיף 4 ברשימתו של ראסל, מה שלייבניץ קורא מסה, כלומר, חומר משני שאחדותו מקרית (unum per accidens). ראה את ההבחנה של לייבניץ בציטוטים הבאים: "I thus restrict corporeal or composite substances to living things alone, or to organic machines of nature. All the rest are for me mere aggregates of substances, which I call substantiata; and an aggregate only constitutes an unum per accidens" (G 2:520; Rutherford 1990b, n. 18). "And monads do not constitute a complete composite substance, since they do not make an unum per se, but a mere aggregate unless some substantial bond (substantiale vinculum) is added" (G 2:444; Rutherford 1990b, n. 18).

⁵ חומר ראשוני הוא עיקרון מטפיסי סביל הנדרש לעיקרון פעיל על מנת להוות עצם. הוא מקור של התנגדות או מה שלייבניץ מכנה "כוח פסיבי". בכל מקרה, חומר ראשוני אינו מתפשט.

⁶ אציג כאן באופן חלקי וסכמטי את עמדתו של דקרט: היא משמשת כאן כרקע להצגת עמדתו של לייבניץ.

⁷ "[T]he nature of matter, or body considered in general, consists not in its being something which is hard or heavy or colored, or which affects the senses in any way, but simply in its being something which is extended in length, breadth and depth." ("Principles of Philosophy," part II 4, in *The Philosophical Writings of Descartes*, trans. John Cottingham et al., Cambridge University Press, 1985)

המונח שטבע, "תופעות מבוססות היטב" (phenomena bene fundata). מטרתו העיקרית של מאמר זה היא לנסות לשפוך אור על המושג המעניין הזה. כפי שנראה, הביאור המדויק של מונח זה בשיטתו של לייבניץ נדרש לתפיסתו את בעיית היחסים ואת המובן המדויק שהוא מייחס לתלות בתודעה (mind) התופסת יחסים בין עצמים. כמו כן, הפניה לקריטריונים המסורתיים של אחדות ואי־שינוי (unity, invariance) תסייע לנו להבהיר את מעמד הביניים המיוחד של החומר בשיטתו של לייבניץ.

לפני שאפנה להציג את עמדת לייבניץ, עלי להקדים מספר הערות.

1. הממרה "להיות הוא להיות אחד" מבטאת את אחת מקדם־ההנחות היסודיות של לייבניץ (ראה G 2: 304). הנחה זו מכוננת את מושג הממשות החמור עבורו. זוהי מחויבות שבתשתית הנומינליזם שלו, כלומר, עמדתו היסודית שרק עצמים אינדיבידואליים ותכונותיהם קיימים באמת. כפי שנראה, עמדה יסודית זו ממלאת תפקיד מרכזי בתפיסת החומר של לייבניץ.²

2. לייבניץ השתמש במונח עצם או סובסטנציה לציין את מה שהוא ממשי באופן מוחלט והכרחי בניגוד למה שממשותו חולפת. ממשותו של העצם אינה נתונה לשינויים (ולכן היא מוחלטת) אך ממשותן של מקצת תכונותיו (המקרים או האופנים שלו) אינה מתמדת ולכן יש להן מעמד אונטולוגי משני. אך על פי הקריטריונים החמורים לממשות (אחדות, זהות ואי־שינוי), כל מה שאחדותו או זהותו הם בני־שינוי אינו יכול להיחשב ממשי במובן המוחלט והחמור.³

3. ב־1698 החל לייבניץ להשתמש במונח 'מונדה' – יחידה – במקום במונח 'עצם אינדיבידואלי'. אם שינוי מונחים זה מציין גם שינוי מהותי בעמדותיו אינו מענייננו כאן. אני מעדיף בדרך כלל להשתמש במונח 'עצם' משום שהוא מעיד על הקשר של לייבניץ גם עם פילוסופים אחרים ובעיקר עם הפילוסופיה המוקדמת שלו. 4. אסייג את הדיון כאן לגופים חומריים ומתפשטים שאינם אחדויות אורגניות כבני אדם, חיות או צמחים. חלק נכבד ממה שאומר, אך לא הכל, חל גם על אחדויות אורגניות.⁴

² רק עצמים בלתי מתחלקים ומצביהם השונים הם אמיתיים לחלוטין, כמו שראו פרמנידס ואפלטון" (G2:119). ראה מראי מקום נוספים ב־CCL 169 n.56.

³ ניתן אף להבהיר את השימוש של לייבניץ במונח 'עצם' על ידי פירוש התפקידים שהוא ממלא בשיטתו. ניתן לומר שמושג העצם מהווה תשובה למספר בעיות מטפיסיות, כגון, מה נשאר זהה (מבחינה מספרית) תחת שינוי, מהם האלמנטים שהווים תמיד ולכן ממשותם מוחלטת, מה הם האלמנטים הפשוטים שבתשתית כל הדברים המורכבים.

⁴ אחדויות אורגניות מתפשטות ולכן דברי על מושג ההתפשטות הם רלבנטיים. אולם, כפי שנראה בהמשך, אחדותה של יחידה אורגנית (למשל, זו של חייל) שונה מאחדותה של קבוצת חיילים (למשל, זו של פלוגת החיילים). אתמקד בגופים חומריים מהסוג השני, דהיינו, גופים בעלי אחדות שאינה אורגנית. במינוח המסורתי, אחדות אי־אורגנית היא מקרית אך לא סובסטנציאלית. ניתן אף למקד את תחום הדיון של מאמר זה באמצעות הסיווג של ראסל את המשמעויות השונות של המונח 'חומר' אצל

מתגלה כפרדיקט רב מקומי, כלומר כיחס בין מספר אובייקטים אינדיבידואליים. לייבניץ מנתח "התפשטות" כפרדיקט הקושר מספר אינדיבידואלים אשר מהווים את הבסיס להתפשטותו של גוף חומרי. באופן אינטואיטיבי (אך גם כפי שנראה בהמשך, מעט מטעה) ניתן לחשוב כאן על התפשטות הסלע כפונקציה של היחסים בין האטומים המרכיבים אותו. ההתפשטות, על פי לייבניץ, אם כן אינה מושג ראשוני אלא מושג הנגזר מקיומם של עצמים אינדיבידואליים.

אחד הטיעונים של לייבניץ כנגד דקרט שיסייע בידנו להציג את מורכבות תפיסתו של לייבניץ הוא הטיעון של התחלקות החומר לאין סוף.⁹ מבנה הטיעון הוא של רדוקציה אד אבסורדום: לייבניץ מאמץ את ההנחה של העמדה הקרטזיאנית שהחומר ניתן לחלוקה ללא גבול (indefinitely divisible),¹⁰ ומראה שהנחה זו מובילה למסקנה הכוללת סתירה. האבסורד של לייבניץ מסיק הוא שממשותו של החומר המתחלק לאין גבול אינה מעוגנת בשום ישות אחת ובלתי משתנה. לכן, אילו מהותו של גוף חומרי הייתה התפשטות גיאומטרית הוא היה נטול ממשות. זוהי כמוזן מסקנה סתירית עובר דקרט המניח את קיומם של עצמים חומריים. הניתוח של לייבניץ מגלה שהביטוי הקרטזיאני 'עצם חומרי' מכיל סתירה: עצם הוא דבר ממשי בעוד הטיעון מראה כי החומר חסר ממשות. יוצא שהביטוי 'עצם חומרי' שקול לביטוי "עצם" דבר ממשי (חומרי) חסר ממשות.

ניתן לשחזר את הטיעון של לייבניץ באופן זה: אם החומר מתפשט לפי הדגם הגיאומטרי, אזי הוא מתחלק לאין סוף. זה מתחייב מהתכונות הגיאומטריות של החומר. אבל אם ניקח גוף ממשי ונניח את חלוקתו לאין סוף, הדבר דומה למי שמנסה לחלק קו ולעולם לא יגיע לנקודותיו האחרונות.¹¹ לעולם לא נגיע לישות כלשהי שאינה מתחלקת, ולכן גם בלתי משתנה. כך לעולם לא נגיע למשהו שממשותו הכרחית, כלומר לישות אחת בלתי משתנה. לכן, מסיק לייבניץ, עצמים חומריים שאינם נטועים במשהו עצמותי אחד ובלתי משתנה, אינם, בחשבון אחרון,

⁹ ברצוני להדגיש שזהו רק אחד ממספר טיעונים של לייבניץ. אין מטרתו כאן לערוך סקירה מקפת על ביקורתו של לייבניץ את דקרט אלא להאיר אספקט אחד. אציין כאן טיעון רלבנטי נוסף לכך שההתפשטות אינה ממצה את מהותו של החומר בקיצור נמרץ. במכתב על השאלה אם מהות הגוף טמונה בהתפשטות, לייבניץ כותב: "אם לא היה החומר אלא התפשטות, אף חומר לא היה משפיע על התנועה של גוף אחר הנתקל בו. ליתר דיוק, לגודלו של הגוף לא היתה כל השפעה על מידת העיכוב שהוא גורם לגוף שנתקל בו. אך לא כך הם הדברים. זה מראה שיש בטבע משהו שאינו גיאומטרי טהור, כלומר, ההתפשטות והשתנות בלבד" (System nouveau de la nature, Paris). (Flammarion, 1994, 35–37; G 4: 464–67) להצגה שיטתית של מספר טיעונים נוספים מופנה הקורא ל-Garber 1995 ולכתביו של Michel Fichant.

¹⁰ "עקרונות הפילוסופיה", חלק ב 34, 35.

¹¹ מעניין לציין שדקרט עצמו משתמש בטיעון של התחלקות החומר לאין סוף כדי להוכיח את אי-אפשרותם של אטומים חומריים. ראה "עקרונות הפילוסופיה", חלק ב 20.

מן הראוי להעיר שמושג ההתפשטות הקרטזיאני איננו עניין טכני; זהו מושג הצופן בחובו חזות חדשה של הטבע ומציב נורמות חדשות כראויות לתיאורו. ניתן לומר שהפרוגרמה המכניסטית מציבה נורמות חדשות למה ייחשב תיאור הולם של הטבע ומה ראוי להיחשב כמועמד להסבר מדעי שלו. בצורה מעט פשטנית, תיאור במונחים כמותיים טהורים ייחשב למדעי והולם ואילו תיאור הכולל מונחים איכותיים (קל וחומר צורות עצמותיות) ייחשב לבלתי מדעי ובלתי הולם. דקרט היה מוניסט גמור מבחינה זו: הוא מכיר במתודה אחת ובמערכת מושגים אחת שאותה, לגישתו, יש להחיל על כל התופעות. כפי שנראה בהמשך, לייבניץ יוצא כנגד המוניזם המתודולוגי הזה.

על פי הגישה המכניסטית, העולם הטבעי עשוי, בחשבון אחרון, מחתיכות חומר אינרטי, נטול חיים ונטול פעילות אשר תנועתן והתנגשויותיהן אמורות להסביר את כל תופעות הטבע. בעזרת תפיסתו הגיאומטרית של החומר כדבר מתפשט, נטול חיים ונטול פעילות, שולל דקרט מעולם הטבע את התכליתיות והמשמעות אשר המדע האריסטוטלי ייחס לו. עבור דקרט וממשיכיו, העולם הטבעי אינו יכול להיות מתואר במונחים של טעם, צבע, ריח, ואין צורך לומר פעילות המכוונת לתכלית כלשהי. האובייקטיביות הזו של הטבע מביאה לראיית הטבע החומרי כמכניזם נייטרלי, נטול עצמים פעילים ומרוקן ממשמעות. ביקורתו של לייבניץ את מושג ההתפשטות אף היא אינה רק ביקורת טכנית. למעשה, היא מהווה כפירה במוניזם של המתודה הקרטזיאנית וטיעון להגבלת תחום חלותו של מודל ההסבר המכניסטי.

ביקורתו של לייבניץ את מושג ההתפשטות הקרטזיאני

קודם כל יש לומר שלייבניץ מקבל את ההתפשטות כתכונה המאפיינת גופים חומריים. הוא אף מקבל לחלוטין את הסטנדרטים הגיאומטריים שהציבה הפרוגרמה המכניסטית כהולמים את תיאורם של גופים אלו. אולם לייבניץ טוען שמושג ההתפשטות מהווה רק תיאור חלקי ובלתי מספק של גופים חומריים. אם הדברים המתפשטים אינם אלא חתיכות של חומר בתנועה, הרי שהגדרת החומר באמצעות מושג ההתפשטות הנה מעגלית. זאת משום שגם חתיכות החומר בעצמן אינן אלא דברים מתפשטים. לייבניץ טוען כי התפשטות היא אכן תכונה מאפיינת של החומר, אך אינה תכונה ראשונית ויסודית שלו. להפך, לייבניץ מצביע על כך שמושג ההתפשטות הוא מושג בלתי שלם משום שהוא מניח מראש משהו מתפשט, ליתר דיוק, הוא מניח דברים אשר ריבויים מכונן את ההתפשטות במרחב.⁸ במילים אחרות, על פי הניתוח של לייבניץ, הפרדיקט "מתפשט" (בביטוי כמו "עצם מתפשט") אינו מניח מראש רק משהו מתפשט, הוא אף

⁸ ראה ציטוט בהערה 13.

עצמים כלל. מסיבה זו, המושג של עצם מתפשט חייב להניח יסודות אחרונים שמכוננים את ממשותו. כפי שכותב לייבניץ לדה-וולדר ב-1699:

אינני חושב שעצם הוא דבר מתפשט בלבד,¹² מאחר שמושג ההתפשטות הוא בלתי שלם. ואינני חושב שהתפשטות היא דבר מובן בפני עצמו, אלא שהוא מושג יחסי שניתן לניתוח. [מושג התפשטות] מנותח לריבוי, להמשכיות, ולקיום ב־זמני, וזא, הקיום של ריבוי יחידות באותו הזמן. ריבוי נמצא גם במספר, והמשכיות נמצאת גם בזמן ובתנועה, אולם קיום ב־זמני נוכח באמת רק בדבר מתפשט. מכאן עולה שחייבים להניח משהו [נושא, suppositum] שנמשך או מפוזר, כמו הלובן בחלב, המשקל בזהב וההתנגדות בחומר. משום שהמשכיות בפני עצמה איננה מכוננת עצם שלם יותר מאשר ריבוי או מספר, בלי שמניחים משהו שנספר, משהו שחוזרים עליו, משהו שנמשך. (AG 171)¹³

לייבניץ טוען כאן שמושג ההתפשטות מניח קיום בו זמני של יחידות בלתי מתחלקות בגוף המתפשט. למעשה, ההתפשטות, על פי לייבניץ, נובעת בדיוק מריבוי של יחידות כאלה, כפי שקו עשוי להיווצר מריבוי של נקודות נטולות ממדים. עצמים יסודיים ובלתי מתחלקים מתחייבים אפוא ממושג הגוף המתפשט.

אולם מהן היחידות היסודיות הללו? והאם קיומן ותיאורן מתיישב עם תיאור מכניסטי של הטבע? במאמרו "על הטבע עצמו" בויל (Boyle) טען שהטבע אינו אלא המכניזם של גופים חומריים. בתגובה לייבניץ כותב:

באופן כללי, ניתן להסכים לכך. אולם אם נחקור את העניין ביתר תשומת לב, חובה עלינו להבחין בין המקורות האחרונים [principia] של המנגנון למנגנון שנובע מהם. מקור המנגנון אינו נובע מעקרונות חומריים וסיבות מתמטיות בלבד, אלא ממקור גבוה יותר, ואם ניתן כך להתבטא, ממקור מטפיסי, משהו שיוכל לשמש כדי למנוע את החלתו של ההסבר המכניסטי מעבר לתחומו, כאילו שחומר יכול לעמוד בפני עצמו ואינו זקוק לעצמים אינטליגנטיים או רוחניים. (AG 156-57)¹⁴

שני הקטעים הללו חושפים מספר נקודות בתפיסתו של לייבניץ:

* המכניזם הוא רק חלק מטבעו של גוף חומרי;

* גוף מתפשט אינו דבר ראשוני אלא מניח משהו יסודי יותר העומד בתשתיתו ומהווה את מקור התפשטותו;

¹² יש להבין אמירה זאת על רקע הנחתו של דקרט שישנם עצמים חומריים אשר ההתפשטות היא מהותם.

¹³ הראשון שהבהיר נקודה זו היה למיטב ידיעתי ראסל בספרו על הפילוסופיה של לייבניץ (הע' 4 לעיל). ראה במיוחד סעיף 53 בפרק הנקרא "התפשטות משמעה חזרה". ראסל מסתמך (בין השאר) גם על המובאה הבאה: "Besides extension, there must be a subject which is extended, i.e. a substance to which it belongs to be repeated or continued. For extension signifies only a repetition or a continual multiplication of that which is extended, a plurality, continuity and coexistence of parts; and hence extension is not sufficient to explain the nature of the extended or repeated substance itself, the notion of which is anterior to that of its repetition" (G 4:467)

¹⁴ ב'מודולוגיה' לייבניץ מבהיר שלא כל העצמים הפשוטים (המונדות) בעלי אינטליגנציה אלא שיש היררכיה של מונדות. הנקודה החשובה לענייננו היא שכל העצמים הם פעילים ובעלי תפיסה.

* המקורות האחרונים של גוף מתפשט הם בעצמם חסרי התפשטות, ובמובן זה אין הם דברים חומריים גרידא. לו היו המקורות דברים חומריים גרידא, הם היו ניתנים לחלוקה נוספת;

* למקור של גוף חומרי יש אופי מטפיסי, שבעצמו אינו מתפשט; הוא מכיל יחידות אלמנטריות שההתפשטות היא תוצאה של ריבוי. (למשל, נקודה בפני עצמה אינה מתפשטת (ואין לה גודל), אך משתי נקודות עשוי להיווצר קו).

כדי להבהיר את אופיין של היחידות המטפיסיות הללו, לייבניץ מבחין אותן גם מנקודות פיסיות, היינו אטומים חומריים, וגם מנקודות מתמטיות שאין להן גודל אך גם לא ממשות. גם אם לייבניץ מסתייג משני המודלים הללו, הוא משתמש בהם כדי להגדיר את היחידות המטפיסיות שבקיומן הוא מצדד. ב'שיטה החדשה של הטבע' הוא כותב כדלהלן:

אטומים חומריים מנוגדים להגיון. יותר מכך, הם עדיין מורכבים מחלקים, מאחר שגם התקשרות שאינה ניתנת להפרדה בין חלק אחד למשנהו אינה מונעת את השוני ואת הריבוי של החלקים הללו. ישנם רק אטומים של עצם, זאת אומרת יחידות נטולות חלקים באופן מוחלט, אשר מהוות את מקורות הפעולה ואת המקורות המוחלטים של הקומפוזיציה של הדברים [המתפשטים]. אלו הם האלמנטים האחרונים באנליזה של עצמים. ניתן לקרוא להם נקודות מטפיסיות: יש בהם משהו ויטלי, מעין תפיסה, ונקודות מתמטיות משמשות להן נקודות ראות לביטוי העולם. נקודות פסיקליות רק נראות כבלתי מתחלקות; נקודות מתמטיות הן מדויקות אולם הן אך אופנים [ולא ממשיות]; רק נקודות מטפיסיות (המכוננות על ידי צורות או נשמות) הן גם מדויקות וגם ממשיות, ובלעדיהן לא היה שום דבר ממשי, מאחר שללא יחידות אמיתיות לא יהיה שום ריבוי. (AG 142)

תמונת החומר שמתחילה להצטייר בפנינו שונה גם ממושג ההתפשטות של דקרט וגם מהאטומיזם החומרי של גסנדי. ניתן לומר שעל פי לייבניץ, ההתפשטות נובעת מהריבוי וההחזרה של אטומים מטפיסיים. האטומים המטפיסיים מתאפיינים כמשהו ויטלי, כבעלי כוח פעולה ויכולת תפיסה. כלומר, המודל המשמש כאן את לייבניץ לתיאור המצע המטפיסי של החומר אינו חומרי כלל אלא רוחני ופעיל: היחידות המטפיסיות היסודיות מתוארות כפועלים (agents) בעלי כוח פעולה, תפיסה והשתוקקות (appetite).¹⁵

מן הראוי לשים לב שכאשר לייבניץ מתאר את התשתית המטפיסית של גופים מתפשטים נדמה כי הוא שוכח את מחויבותו לפרוגרמה המכניסטית ולאמצעי התיאור שהנהיגה. הוא מתאר את התשתית המטפיסית של גופים מתפשטים, העצמים האינדיבידואליים, במושגים ומונחים השייכים ברובם למדע האריסטוטלי הישן, מדע שאמור להיות מוקצה מהמדע החדש של לייבניץ רואה את עצמו (בצדק) כאחד ממחולליו. ואכן תפיסתו של לייבניץ את העצמים הממשיים היא בעלת אופי אריסטוטלי מובהק. תפיסתו משמרת את המבנה ההילומורפי של כל עצם

¹⁵ חלקם אף בעלי אינטליגנציה ותפיסה עצמית (אפרצציה).

אינדיבידואלי, כלומר תפיסה הגורסת שעצם אינדיבידואלי הוא מיוזג של יסוד צורני פעיל עם יסוד של חומר (ראשוני) סביל המאוחדים על ידי פעילותו של האחד על השני.¹⁶

לכן היה זה הכרחי לשמר ואף לשקם את הצורות העצמותיות אשר נחשבות לפסולת היום, בדרך אשר תעשה אותן ניתנות להבנה, ולהפריד בכך את השימוש שצריך לעשות בהן מהשימוש לרעה בהן. אני גיליתי שטבען [של הצורות העצמותיות] טמון בהיותן בעלות כוח [פעולה] ומכך נובע משהו אנלוגי לתחושה ולהשתוקקות [appetite], כך שאנו צריכים לחשוב עליהן באמצעות המודל שיש לנו מנשמות [souls]. (AG 139; CCL 125)

ברצוני להדגיש שוב שהדגם שמאמץ לייבניץ עבור היחידות המטפיסיות הוא של פועל (agent), יותר מכך, מהותן של הצורות העצמותיות טמונה בהיותן בעלות כוח פעולה. גם אם אינן מתפשטות ואינן מתחלקות, הגרסה של לייבניץ לצורות האריסטוטליות היא שהן מהוות מעין מרכזים (או נשאים) של כוח פעולה עצמי. "עלינו להוסיף למסה של חומר", אומר לייבניץ, "עקרון או מקור עליון יותר, מעין עקרון פורמלי. אין זה חשוב אם נקרא לעקרון זה צורה או אנטליכיה או כוח, כל עוד נזכור שאין הוא יכול להיות מוסבר אלא באמצעות מושג הכוח" (AG 124).

מושג הפעולה ועמו הכוח הנדרש לפעולה הם מושגים מכוננים עבור העצם המטפיסי של לייבניץ. לייבניץ טוען ש"עצמותם של הדברים טמונה בכוח לפעול ובכוח לקבל פעולה". "הטבע האינהרנטי [של דברים] אינו אחר מאשר כוח לפעולה" (AG 159–60).

גם כאן הקריטריונים הקלאסיים של אחדות ואי-שינוי מסייעים להבהיר את תפיסת הממשות של לייבניץ. כלל פעולה וכוח פעולה שייכים להגדרת העצם הממשי בדיוק משום שהם מכוננים את זהותו ואחדותו של העצם לאורך זמן. כלל פעולה הוא מעין מרשם או תכנית פעולה המורה על המצבים והשינויים העתידיים של העצם. כלל פעולה הוא אשר מתמיד תחת שינוי התכונות שחלות בעצם.¹⁷ כוח פעולה מתחייב על מנת לאפשר את פעולת העצם. כלומר, כלל פעולה אחד ובלתי משתנה, כמו גם מידה קבועה של כוח פעולה, מכוננים את ממשותו של עצם אינדיבידואלי לאורך זמן, מה ששוב מראה שתיאורו של לייבניץ את התשתית המטפיסית של גופים מתפשטים (העצמים האינדיבידואליים) נדרש למושגים של כוח ופעילות החורגים ממסגרת הפילוסופיה המכניסטית. תיאור התשתית המטפיסית של גופים מתפשטים במונחים אריסטוטליים (ואיכותיים) אלו מצביע על גבולותיו של המודל המכניסטי. בעוד המינוח הקרטזיאני הולם את תיאור המכניזם ואת הגוף

¹⁶ ראה למשל מאמרם של CCL Mercer and Sleigh.

¹⁷ לכן הוא יכול להיחשב גם כמקור הזהות וגם כמקור האינדיבידואליה של העצם. על כך כתבתי בפירוט "A Leibnizian Approach to Possibility" (Ph. D. Dissertation, Columbia University 1997, chapter 2)

המתפשט, אין הוא הולם את תיאור מקורו המטפיסי. גם אם תנועת הגופים יכולה ואף צריכה להיות מתוארת באופן מתמטי, מקור הפעולה והתנועה בגופים חומריים אינו יכול להיות מושג גיאומטרי גרידא. כפי שמנסח זאת דן גרבר, "לא גודל ולא מהירות (ואף לא מכפלתם) יכולים לייצג בגוף בזמן מסוים את היכולת של הגוף לבצע עבודה עתידית, מוכרח להיות בגוף משהו מעבר לתכונותיו הגיאומטריות; זהו מה שלייבניץ מכנה כוח" (CCL 287).

כך מוביל ניתוח מושג ההתפשטות את לייבניץ למסקנה שטבעו של החומר המתפשט מניח ריבוי של אטומים עצמותיים שממשותם נובעת מהיותם אלמנטים יסודיים בעלי כוח פעולה אינהרנטי, כלומר יחידות יסודיות שאחדותן וקיומן לאורך זמן הוא הכרחי.

(ג)

עד כה נוכחנו כי תפיסת החומר של לייבניץ כוללת שני רבדים: רובד יסודי של עצמים אלמנטריים בעלי כללי פעולה וכוחות פעולה אינהרנטיים המתוארים במונחים אריסטוטליים, ורובד שנובע מקיומם של עצמים אלו, היינו גופים חומריים – שאינם אלא צברים של עצמים יסודיים – המתוארים במונחים קרטזיאניים. תמונה מורכבת זו מעוררת מספר שאלות מעניינות. בהמשך דברי, אתמקד בשתי השאלות האלה:

1. מהו היחס המתקיים בין שני הרבדים הללו? פרשנים רבים מצאו יחס זה מסתורי ובלתי ברור ואחרים אף הסיקו מהקושי הפרשני הזה שעבור לייבניץ החומר אינו אלא מראית עין בלבד.¹⁸

2. האם לגופים חומריים מעמד של ישויות ממשיות או של תופעות בלבד? (שאלה זו נמצאת כיום בוויכוח נוקב בין פרשנים שונים של לייבניץ).¹⁹ כפי שנראה, הבהרתה של השאלה הראשונה תסייע להבהיר גם את השאלה השנייה.

לאחר שאגע בשתי השאלות הללו, אנסה לקשור את ההבחנה בין שני הרבדים

¹⁸ ליתר פירוט ראה אצל Rutherford 1990b, 13–14; Furth 1967, 188; Garber 1995, 284; "Material things do not form a part of his [Leibniz's] fundamental ontology. Their existence is to be explained, instead, in terms of the existence and properties of monads alone. Yet how exactly such an explanation might work remains one of the most difficult problems in the interpretation of Leibniz's philosophy" (Rutherford 1995, 219)

¹⁹ אני חושב בעיקר על גרבר 1985, אדמס 1994 ורתרפורד 1990a, 1990b, 1995. באופן מאד כללי, פרשנים כאדמס (1994) וג'ולי (1986) רואים בחומר תופעה בלבד הנובעת מתפיסות מבולבלות. גרבר טוען שלעצמים חומריים (בעיקר בתקופה המוקדמת והאמצעית, בסביבות 1686) מעמד לא של תופעות אלא של ממשות מוחלטת. רוס ובעקבותיו רתרפורד מנסים ללכת בדרך ביניים המדגישה את מעמד הביניים של תופעות מבוססות היטב. עמדתי שלי דומה לזו של רתרפורד עם ההבדלים והסייגים שאני מציג בהמשך.

בתפיסת החומר של לייבניץ עם שתי מערכות המושגים – זו האריסטוטלית וזו הקרטזיאנית – המשמשות לתיאורן.

היחס בין הרובד היסודי לרובד הנגזר

הבה ננסה אם כן לבחון ביתר קפדנות את הקשר בין העצמים הראשוניים (prima constitutiva) והבלתי מתחלקים, אשר מהווים את הרובד היסודי, לבין הגופים המתפשטים, אשר נובעים²⁰ מקיומם.

במכתבו לפרדלה (Fardela) מ-1690, כותב לייבניץ:

אין לומר שעצם בלתי מתחלק תורם לקומפוזיציה של גוף חומרי כחלק [לשלם], אלא כמשהו שנדרש באופן פנימי וחיוני: בדיוק כמו שנקודה אינה מהווה חלק התורם לקומפוזיציה של קו, אלא היא מהווה משהו הטרוגני אשר בכל זאת מתחייב על מנת שהקו יתהווה ועל מנת [שמושג הקו] יהא ניתן להבנה (intelligible). (FC 320; צוטט מ-Rutherford 1990a, 544)

לייבניץ מצביע על כך שנקודה אינה חלק של קו באותו מובן שאבן בניין הוא חלק או רכיב של בית. צירופם של אבני בניין (הרכיבים) יוצר מכלול ממשי, הבית. לא כך צירוף של נקודות ביחס לקו ולא כך עצמים אינדיבידואליים ביחס לגוף חומרי. עם זאת, מושג הקו אכן מניח ריבוי של נקודות. באופן אנלוגי, עצמים בלתי מתחלקים אינם חלקיו או רכיביו של גוף מתפשט. הם מהווים דרישות הכרחיות המתחייבות ממושג הגוף המתפשט.²¹ כפי שראינו, לייבניץ טוען כנגד דקרט שההתפשטות מניחה ריבוי של דברים. אך כל ריבוי מניח יחידות יסודיות שאינן מתחלקות:

הכל מסכימים שהחומר מתחלק לחלקים, וכתוצאה מכך שהוא ריבוי של עצמים, כפי שהוא עדר כבשים. אבל מאחר שכל ריבוי מניח יחידות אמיתיות, ברור שהיחידות הללו אינן יכולות להיות חומריות, אחרת הן היו מהוות ריבוי אך כלל וכלל לא יחידות אמיתיות וטהורות, כפי שמוכרחות להתקיים על מנת לכוון ריבוי. לכן, היחידות מהוות עצמים בזכות עצמם אשר אינם ניתנים לא לחלוקה ולא להכחדה. והוא אותו עצם פשוט, אחדותו של העצם או המונדה אשר נקרא נפש. יחידות אלו מכוננות עצמים אמיתיים וכל אחדות מהווה עצם ייחודי ויחיד. השאר אינן אלא ישויות [המתהוות] על ידי אגרגציה, צברים או ריבויים. (Rutherford 1995, 220; G 7:552–53)

לייבניץ מסיק מכך ש"ישנו מספר אין סופי של עצמים אלמנטריים או של יצורים בכל חלקיק של חומר,²² והחומר [אכן] מורכב מהם, אך לא כחלקים אלא כעקרונות

²⁰ כפי שיתבהר בהמשך, אין הכוונה לנביעה דוקטיבית.

²¹ דרישות אשר מתבררות מניתוח מושג ההתפשטות. ראה מכתב לדה'וולדר מיוני 1704 (AG 178–89).

²² "סז". כל חלק מחלקי החומר אפשר לציירו כגן מלא צמחים, וכברכה מלאה דגים. אולם כל ענף של הצמח, כל אבר של החיה, כל טיפה של ליחותיה, אף הוא גן כזה או ברכה כזו". "סט". וכך, אין ביקום דבר שמם, או עקר, או מת, ואין בו תוהו ובוהו וערבוביה אלא למראית עין; בערך כמראה הברכה ממרחק, כשרואים בה תנועה חסרת סדר וכעין רחשה של דגי הברכה, בלא שמבחינים בדגים עצמם." (מונדולוגיה, תרגם יוסף אור, ירושלים, מאגנס, תשל"ז, עמ' 69)

מכוננים או דרישות ישירות, בדיוק כפי שנקודות תורמות (או שייכות) למהותו של הרצף בלי להוות את חלקיו" (FC 320; צוטט אצל Rutherford 1990a, 544).

קו אינו מתהווה מצירוף של נקודות זו לזו כפי שקיר נוצר מצירוף של לבנים. קו אינו סכום של הנקודות הכלולות בו. עם זאת, מושג הקו אכן מניח מראש אין סוף של נקודות הכלולות בו, מתחייבות מקיומו, ובמובן מסוים מכוננות אותו. כך גם מושג החומר: הגוף המתפשט אינו עשוי או בנוי מנקודות מטפיסיות (המצטרפות זו לזו כמו לבנים לקיר) אבל הוא בכל זאת פועל יוצא של קיומן. כמו שאומר לייבניץ במקום אחר:

אם לדבר בדייקנות, חומר אינו מורכב מהיחידות המכוננות הללו עצמן אלא הוא תוצאה או מוצר של קיומן, מאחר שחומר או מסה מתפשטת אינם אלא תופעה המעוגנת בדברים, כמו הקשת בענן.... וכל הממשות שבו חומר שייכת אך ורק ליחידות. יחידות עצמותיות אינן מהוות למעשה חלקים אלא יסודות של תופעות. (G 2:268; CCL 145)

לייבניץ מעלה כאן שתי נקודות עדינות ומעניינות:

1. גופים חומריים אינם מורכבים מעצמים אלא הם פועל יוצא או תוצאות שלהם – העצמים היסודיים אינם רכיביו של גוף מתפשט אלא יסודותיו.
2. לרובד היסודי ולרובד הנגזר מעמד אונטולוגי שונה ומובחן; בעוד "כל מה שיש בו ממש שייך ליחידות העצמותיות (הנמצאות ברובד היסודי)", לייבניץ רואה את הגופים החומריים כתופעות המעוגנות באחדות הממשיות, אך אינן בעצמן ממשיות. מה נעוץ בנקודה הדקה הזו שגוף מתפשט הינו פועל יוצא של עצמים ממשיים (המהווים את יסודותיו אך לא את רכיביו) ואיזו השלכה יש לתפיסה זו על כך שגופים מתפשטים נחשבים לתופעות ולא לישויות ממש? תשובה לשאלה קשה זו מתחילה להסתמן כאשר אנו מבחינים שישנו פער לוגי בין קיומם העצמאי של האינדיבידואלים לבין קיומם של הגופים החומריים המבוסס עליהם. אמנם גוף חומרי נתפס כצבר של אינדיבידואלים כאלו. אולם סתם ריבוי של אינדיבידואלים אינו מספיק על מנת לכוון גוף מתפשט. גוף כזה אינו נוצר באופן אוטומטי מריבוי של עצמים אינדיבידואליים. הסיבה לכך היא שכל אינדיבידואל הוא ישות עצמאית ונפרדת הקיימת לעצמה. אמנם לייבניץ גורס שגוף מתפשט מניח מראש ריבוי של עצמים המוכלים בתוכו אשר מכוננים למעשה את התפשטותו במרחב. אולם ההפך אינו תופס. אין די בריבוי של עצמים על מנת לכוון גוף חומרי משום שאחידותה של קבוצת האינדיבידואלים המהווה גוף חומרי אינה באה מאליה. אחידותו של גוף חומרי אינה פונקציה פשוטה של ריבוי של עצמים כפי שקו אינו פונקציה פשוטה של הנקודות הכלולות בו.²³

²³ זוהי טענה שנויה במחלוקת. אדמס (1994) למשל מפרש את הקשר בין רובד העצמים לרובד הגופים כקשר של גרימה כך שריבוי עצמים גורם להיווצרותו של גוף חומרי. כפי שאבהיר בהמשך, אני סבור כי זה אינו יחס של גרימה ישירה אלא יחס המתווך על ידי פעולה מאחרת של תודעה מסוימת.

שנוכחנו, גוף מתפשט מניח ריבוי של עצמים. אך התהוותם לידי יחידה אחת (להקה, עדר) דורשת פעולה מנטלית של אגרגציה. זאת משום שהעצמים האינדיבידואליים הם (א) הדברים היחידים שקיימים באמת, (ב) הם בלתי תלויים זה בזה מבחינה סיבתית. עבור לייבניץ, עצמים אינדיבידואליים מספיקים לעצמם ופעילותו של האחד אינה משפיעה על פעילותו של האחר. בהנחה שגוף חומרי מתהווה מריבוי של עצמים אינדיבידואליים, פעולת האיחוד או האגרגציה של מספר (או של קבוצה חלקית של) עצמים הכרחית לאחידותו של גוף חומרי מסוים. אם לא כן, תיאור העולם היה קורס לקבוצה אחת של עצמים ללא אפשרות לתת דין וחשבון על הקונפיגורציות המובחנות של הגופים החומריים שאנו מכירים (ואותם אנו חוקרים כחלק ממושאי הפיסיקה). זוהי הסיבה שאחידותם של גופים מתפשטים היא פועל יוצא לא רק של העצמים האינדיבידואליים המהווים את יסודותיהם אלא גם של תודעה מסוימת התופסת אותם יחד ובכך מאחדת אותם. כאמור, אחדות זו איננה תוצאה אוטומטית המתרחשת מעצמה. אחדות זו מניחה פעולה לוגית/מנטלית²⁶ התופסת את היחסים שבין האינדיבידואלים.

לייבניץ על יחסים בין אינדיבידואלים

כיוון שעבור לייבניץ כל אינדיבידואל הוא ייחודי, ניתן לומר שבין האינדיבידואלים מתקיימת מערכת יחסים בלתי אחידה. כלומר, אין שני אינדיבידואלים שמערכת היחסים בינם לבין שאר האינדיבידואלים זהה. מכיוון שללייבניץ מחזיק בקיומם של אינדיבידואלים בלבד, היחסים בין האינדיבידואלים מניחים אף הם איחוד מנטלי או תפיסה של מספר אינדיבידואלים ביחד. אני סבור שהלוגיקה של היחסים (ותפיסתו) את מעמד האונטולוגי משמשת את לייבניץ גם בעניין הגופים החומריים. מכיון שללייבניץ מנתח את מושג ההתפשטות כיחס (או כפרדיקט רב-מקומי), גם מעמד האונטולוגי של גופים חומריים דומה לזה של יחסים. לאור זאת אנסה להציג כאן

²⁶ אני מדבר על פעולה לוגית/מנטלית משום שעבור לייבניץ ישנו קשר הדוק בין השניים, בעיקר כאשר מדובר בשכל האלוהי (יש להדגיש שהקשר ההדוק בין הלוגי למנטלי אצל לייבניץ אינו מערב תפיסה פסיכולוגיסטית של הלוגיקה). אני יכול להגן על טענה זו כאן, אך אני סבור שתפיסת האפשרות והלוגיקה של לייבניץ מניחה את הפעילות האינטליגיבילית של האל, היינו את מחשבת כל המושגים האפשריים והיחסים ביניהם בשכל האלוהי. כמובן, גם היחסים בין העצמים האינדיבידואליים המכוננים גופים מתפשטים נתפסים בשכל האלוהי. ההנחה הזו נמצאת תמיד ברקע גישתו של לייבניץ לעניין היחסים בכלל, ולעניין גופים חומריים בפרט. רתרפורד מנסח זאת כך: "The role played by God in this scheme is critical [...] assuming the existence of certain monads, and assuming the presence of a mind capable of apprehending those monads in relation to each other, there will be determined, as a result, some aggregative being. If we accept, as Leibniz does, that the divine mind knows all the states of monads at every instant, then aggregates must result, given the existence of individual monads."

(Rutherford 1995, 223)

הבה ננסה להבהיר נקודה זו באמצעות מספר אנלוגיות: אחדותה של קבוצת כוכבים (קונסטלציה) מסוימת, למשל, אחדותה של הקסיופיאה, אינה נגזרת ישירה או אינה סכום פשוט של הכוכבים היחידים המכוננים אותה. המעבר מכוכבים יחידים לקבוצת כוכבים דורש פעולה – מעין אופרציה לוגית – של תפיסת האלמנטים באופן מסוים, תפיסה המאחדת אותם למכלול אחד ומכוננת אותם כקבוצה אחת. יותר מכך, הבררה של חמשת הכוכבים המכוננים את הקסיופיאה מקבוצת כל הכוכבים איננה מובנת מאליה. כמו כן, אחדותו של העדר אינה תוצאה ישירה של קיום הכבשים החברים בו, אחדותו מחייבת את תפיסת הכבשים היחידים כשייכים למכלול אחד – זוהי הפעולה המכוננת למעשה את העדר כאחדות של פרטים.²⁴ כהדגמה נוספת של נקודה זו ניתן לחשוב על אחידותה של להקת דגים לעומת אחדותם הטבעית של הדגים החברים בלהקה. בעוד כל דג הוא יחידה אורגנית, הלהקה אינה אלא צבר של פרטים הנתפסים יחד. מושג הלהקה מניח יחסים מסוימים בין חבריה. אולם יחסים אלה אינם קיימים באותו מובן שקיימים הדגים היחידים. מבחינה לוגית, יחסים בין דגים מניחים שהם ייחשבו ביחד או יאוחדו באותו מרחב לוגי. לכן, מושג הלהקה אינו נגזר באופן מיידי והכרחי מקיומם של הדגים היחידים. במילים אחרות, הלהקה אינה תוצאה סיבתית ישירה מריבוי הדגים. מושג הלהקה מניח מהלך לוגי נוסף של איחודם או של חשיבתם יחד. ניתן אף לומר שאחדותה של מולקולה איננה נגזרת ישירות מקיומם של האטומים המרכיבים אותה. קודם כל משום שמבני האטומים מאפשרים מספר רב של קשרים בין אטומים המכוננים מולקולות, אבל גם משום שאחידותה של מולקולה כוללת או מניחה מראש את הקשרים והיחסים הבין-אטומיים. ללא יחסים וקשרים בין-אטומיים, אין כמובן מולקולות.

במילים יותר כלליות, מושג הריבוי של עצמים מניח לדעת לייבניץ אופרציה לוגית של איחוד האלמנטים היחידים ותפיסתם כיחידה אחת. המעבר בין דגים יחידים, כלומר, אלמנטים בדידים המתקיימים כל אחד בפני עצמו, ללהקה של דגים דורש מהלך של איחוד האלמנטים לידי קבוצה אחת – הלהקה. לייבניץ מכנה מהלך זה של איחוד אגרגציה. הוא מבחין בין ישויות הנוצרות כתוצאה מפעולה כזו, אגרגטים, לבין ישויות שאחידותם טבעית ומוחלטת, עצמים או, מה שהוא יקרא מאוחר יותר, מונדות.²⁵ כפי

²⁴ נקודה זו חלה למעשה על כל ריבוי. לכן, עבור לייבניץ, גם המעבר מ-1 ל-2 רחוק מלהיות טריביאלי. על כך ראה E. Grosholz and E. Yakira, *Leibniz's Science of the Rational*, chapter 3, *Studia Leibnitiana*, Sonderheft 26, 1998

²⁵ "ישויות הנוצרות על ידי אגרגציה כמו עדר, כמו ברכה מלאה דגים, או כמו מכונה הן אך ישויות חלקיות (semientia) שממשתן טמונה באיחוד שערך תודעה (mind) או בכינוי (denomination) חיצוני, או ביחס. כמו למשל מרחק או ההרמוניה הקבועה מראש הגורמים לכך שדבר אחד נראה כמשפיע על דבר אחר. אלו הן אפוא תוצאות מנטליות או יחסיות" (LH IV II, 5e, B1, 23; Rutherford 1995, 234).

בספרו האחרון רתרפורד מנסח את הקשר בין היחסים לגופים החומריים כך:

Leibniz's doctrine of relations plays an essential role in determining the nature of aggregative beings. We know that for him relations are merely ideal: they are not themselves created beings but merely "modes of conceiving," or what a mind imposes upon the world in apprehending the agreement and connections of singular things. It follows that aggregative beings—whose existence is dependent upon relations—can only exist for a mind. Only to the extent that a plurality of individuals is apprehended by a mind as forming a unitary being is an aggregate determined. Beings through aggregation thus occupy a curious middle ground in Leibniz's ontology between what is truly real, an *unum per se* or substance, and what is merely ideal or imaginary. They are at once *semirealia* and *semimentalia*. The existence of any aggregate is necessarily mind dependent; yet this does not mean that aggregates are merely mental things. Aggregates are instead "well-founded phenomena": They are pluralities of individuals, which together determine a single complex being insofar as they are apprehended as having a certain sameness or connection with respect to one another. (Rutherford 1995, 222)

רתרפורד מציג כאן באופן נאמן וברור את חשיבות היחסים באיחוד העצמים לידי גוף חומרי, אך הוא אינו מדייק בנקודה המכריעה של מעמד היחסים. כפי שניסיתי להדגים זאת קודם לכן, יחס איננו אידיאלי גרידא (*merely ideal*). להפך, הוא מבוסס היטב בטבע העצמים. גם אם הם מניחים פעולה מנטלית של איחוד או חשיבה יחד, ליחסים מעמד של אמיתות עבור לייבניץ (בעיקר אלו הנתפסים בשכל האלוהי). כמו אפשרויות והאמיתות הנצחיות, ליחסים ישנו מעמד לא של ישויות אלא של אמיתות. בהקשר של השכל האלוהי על "ממלכת" האפשרויות הנחשבת בו, אלו אינן אמיתות עובדתיות על אודות העולם הנברא אלא אמיתות על אודות היחסים שבין המושגים והאפשרויות הנחשבות בשכל האלוהי. אך הנקודה הזו רלבנטית גם ליחסים בעולם הנברא. מה שפרשנים רבים מתקשים לראות (או לקבל) הוא שמעמדם האונטולוגי של היחסים כמחשבות, וככאלה, כתלויים בתודעה חושבת (*mind dependent*), אינו גורע מאמיתותם. לתלות זו בתודעה הנדרשת לביצוע פעולת הייחוס, אין שום השלכה על תפיסה שגויה של המציאות. ביחס '3 קטן מ-4' אין דבר מוטעה, גם אם הוא אינו ישות ממשית וגם אם הוא מותנה בשכל החושב את שני המספרים יחד. לאור זאת, אני מציץ לתקן את אי הדיוק בדבריו של רתרפורד על ידי השמטת שני המופעים הראשונים של המילה (*merely*) ובהחלפת המילים *perceives in* ב-*imposes upon* בקטע שצוטט לעיל.³¹ לעניות דעתי, ניתן לקשור את מושג היחסים ואת האיחוד הלוגי של אלמנטים

³¹ אידיק זה מוביל את רתרפורד (שאת גישתו כללית אני מקבל) לטעות חמורה בניסוח התזה שלו. הוא טוען שלייבניץ דוגל ברדוקציה של גופים חומריים לעצמים שעליהם הם מבוססים (Rutherford 1995, 219, 225–26). מאחר שביחס כלולים אלמנטים שאינם מצויים באובייקטים המיוחסים, לא ניתן לערוך רדוקציה של יחס ליסודותיו כפי שלא ניתן לערוך רדוקציה של טענה עם פרדיקט רב מקומי לטענות הכוללות פרדיקטים מונדיים בלבד. ראסל האשים את לייבניץ בניסיון כושל לערוך רדוקציה

את עמדתו בעניין היחסים בקיצור נמרץ (גם אם, למצער, בצורה כוללנית ופשטנית מדי).²⁷

לייבניץ אומר ש"יחס הוא זה אשר על פיו שני דברים ייחשבו ביחד".²⁸ זוהי חשיבה (או תפיסה) של שני דברים בו־זמנית. ליתר דיוק, זוהי התוצאה של פעולה מנטלית כזו.²⁹ מן הראוי לשים לב שחשיבה בו־זמנית של שני אובייקטים תמיד נעשית תחת אספקט מסוים – "זה אשר על פיו שני דברים ייחשבו ביחד". למשל, שני מספרים, 3 ו-4, עשויים להיתפס יחד תחת מספר אספקטים שונים. והתוצאה של פעולת האיחוד תחת כל אחד מאספקטים אלו תהיה יחס שונה. למשל, '3 קטן מ-4', '3 אינו שווה ל-4', '3 חלקים של 4', וכו'. שתי נקודות עשויות להיתפס כקו ישר, כמרחק, וכאין סוף קווים עקומים. מן הראוי לשים לב שהתוצאה של פעולת ייחוס כזו כוללת אלמנטים שאינם נמצאים באובייקטים המיוחסים (*the relata*). תוצאת הייחוס אף איננה סכום פשוט של האובייקטים. מסיבה זו, לא ניתן לערוך רדוקציה מלאה של יחס למרכיביו (או ליסודותיו). היחס '3 קטן מ-4' כולל אספקטים שאינם כלולים לא ב-3 ולא ב-4 ומניח את חשיבתם יחד תחת אספקט מסוים. באותה עת, נשים לב שליחסים מעמד לוגי ואונטולוגי שונה מזה של הדברים המיוחסים. על פי לייבניץ, ישנה קדימות לוגית ואונטולוגית לאובייקטים שעליהם מבוסס היחס. המרחק, הדמיון, כמו גם האיבה השוררים בין שני אינדיבידואלים אינם קיימים באותו מובן שבו קיימים האינדיבידואלים. המספרים 3 ו-4 קודמים לוגית ליחס '3 קטן מ-4' מאחר שיחס זה מניח את קיומם ואת חשיבתם יחד. האינדיבידואלים פריס והלנה קודמים אונטולוגית ליחס האהבה ביניהם.³⁰ בעוד לעצמים ניתן לייחס קיום מוחלט ובלתי תלוי באחרים, יחסים על פי לייבניץ מותנים, בהגדרתם, באובייקטים שעליהם הם מבוססים. מבחינה זו, הניתוח של לייבניץ את מושג הגופים החומריים כמבוססים על עצמים אינדיבידואליים כמעט וזה לניתוח שלו את הלוגיקה של היחסים ואת מעמדם האונטולוגי.

²⁷ על תפיסת היחסים שמשמשת כאן כרקע כתבתי ביתר פירוט במאמר "The Individual's Place in the Logical Space: Leibniz on Possible Individuals and their Relations," *Studia Leibnitiana* (forthcoming).

²⁸ "A relation is that according to which [*secundum quod*] two things are thought of at once" (C 47, April 1679). "A relation is the *concogitabilitas* of two things" (C 35, June 1679).

²⁹ "A relation is an accident which is in several subjects and is only a result or supervenes with no change made on their part if several things are thought at once; it is *concogitabilitas*" (C 74, 1679).

³⁰ הקדימות האונטולוגית הזו אף קשורה בהנחה של לייבניץ שהפשוט קודם למורכב בדיוק משום שמה שמורכב מורכב מצירוף (ממשי או מנטלי) של דברים פשוטים יותר. כך גם יחסים: מאחר שיחס מתהווה מאיחוד מנטלי של מיוחסים, המיוחסים קודמים ליחס.

שמסה של חומר אינה באמת עצם שאחדותה היא אידיאלית [או מנטלית] בלבד ואם נניח לרגע את השכל בצד, מסה של חומר היא אך אגרגט, צבר, ריבוי של אינסוף עצמים ממשיים, תופעה מבוססת היטב" (G 7:564; CCL 147).

חומר משני כתופעה מבוססת היטב: בדיון או מציאות

למסה חומרית מעמד של תופעה (ולא של ממשות) משום שאחדותה מותנית באופרציה מאחדת של תודעה כלשהי. אבל זוהי תופעה מבוססת היטב בממשות משום שהיא מעוגנת במרכיבי הממשות היסודיים ביותר. אם דגים יחידים הם עצמים ממשיים לחלוטין, להקת הדגים היא תופעה המעוגנת בממשותם של הדגים. עלי להדגיש שוב שהלהקה מבוססת על עצמים אך אינה מורכבת מהם. הדגים אינם רכיבים שצירופם יוצר מכלול כמו חלקים של משחק הרכבה. הדגים מהווים יסודות נפרדים ובלתי תלויים סיבתית זה בזה אשר תפיסתם יחד דרושה לכינון יחסים ביניהם ולאחודם כלהקה. הפניית תשומת הלב לאיחוד הלוגי הדרוש להתהוותו של גוף מתפשט אינה מבטלת אותו ואף אינה מסווגת אותו כפיקציה. כפי שלייבניץ מבהיר, "בסופו של דבר אינני מבטל את הגוף אלא מעמיד אותו על מה שהוה, [משום ש] אני מראה שמסה או גוף אינו עצם אלא תופעה שנובעת מעצמים פשוטים, אשר להם בלבד יש אחדות ומציאות מוחלטת" (G 2:275; CCL 152).

לייבניץ מראה שגוף חומרי מעוגן ביסודות הממשות. במובן זה הוא דבר ממשי ולא מראית עין בלבד. אולם יש בגוף חומרי גם מרכיב של תופעה: איחודה של קבוצת אינדיבידואלים מסוימת (דגים, כוכבים, אטומים) לידי קבוצה אחת מסוימת מותנה בתודעה ספציפית התופסת אותו בזמן ובמקום מסוימים. התוצאה של איחוד כזה על כן איננה הכרחית ואיננה מוחלטת. מכאן מעמד הכלאיים המורכב של גופים חומריים: מצד אחד, הם מבוססים בממשות, מצד שני, הם אינם ממשיים לחלוטין (במובן החומר של 'ממשי').

לאור זאת, ניתן לראות מדוע לייבניץ מקפיד לומר כי רובד הגופים המתפשטים מבוסס על רובד העצמים היסודיים והבלתי מתפשטים, אך אינו מורכב מהם. עצמים אינדיבידואליים או מוגדות אינם רכיבים של גוף מתפשט מאחר שאין כאן שום הרכבה או צירוף ממשי (במובן שבו אנו מבינים היום את ההתרכבות של קמח ומים לבצק או, להבדיל, את ההתרכבות של מימן וחמצן למים). בגוף חומרי מתפשט אין מצרף ממשי של עצמים אינדיבידואליים אלא איחוד מנטלי של ישויות נפרדות ומספיקות לעצמן. ניתן לומר שמדובר כאן על מהלך של אגרגציה לוגית או מושגית במובן מהרכבה ממשית של צירוף חלקים לידי מכלול אחד. על פי לייבניץ, עצמים אינדיבידואליים אינם מתחברים זה לזה למצרף אחד של גוף מתפשט, הם נתפסים יחד כגוף מתפשט. מסיבה זו, צודק רתרפורד לחלוטין באומרו "שישיות

יחידים עם מושג ההתפשטות באופן יותר ישיר: מה שרתרפורד לא רואה באופן ברור הוא שהתפשטות, על פי לייבניץ, אף היא יחס (AG 171). כפי שצינינו, התפשטות היא פרדיקט רב מקומי הקושר מספר אינדיבידואלים יחד. אולם עצם הקשירה הזו, היינו עצם האיחוד או האגרגציה של מספר אינדיבידואלים, מניח פעולה מנטלית של שכל או תודעה כלשהי. לייבניץ מתאר זאת כך:

שכלנו מבחין או תופס מספר מסוים של עצמים אמיתיים או אופנים שונים שלהם; אופנים אלו כוללים יחסים עם עצמים אחרים; יחסים אלו מזמנים לשכלנו את האפשרות לקשור אותם יחד במחשבה ולטבוע להם שם אחד המציין את מכלול העצמים הללו.... אך, אל לנו לתת לעצמנו ללכת שולל כמו אלו אשר הופכים כל הפשטה (אבסטרקציה) של השכל לממשות. (G 2:101)

"תופעות" [phenomena] הם אגרגטים של עצמים המיוצגים בצורה מסוימת לצופה ולכן נחשבים בעינינו לעצמים" (AG 319). אם נניח שהכוכבים בשמים הם עצמים אמיתיים, ניתן להדגים את תפיסתו של לייבניץ באמצעות האנלוגיה הזו. עבור המתבונן בכוכבים, היחסים שבין הכוכבים מזמנים את האפשרות לקשור קבוצות שונות שלהם במחשבה ולטבוע לקבוצות אלו שמות של קונסטלציות שונות, כפי שבני אדם נוהגים למעשה כבר אלפי שנים. גוף חומרי (שאינו אחדות אורגנית) כולל מספר מסוים של עצמים אמיתיים אשר שכלנו תופס אותם כמכלול אחד. אך בדיוק מסיבה זו לגוף חומרי לא ניתן לייחס את הממשות המוחלטת שניתן לייחס ליסודותיו. נחזור לנסח נקודה זו במונחים של דגים ולהקה. מאחר שאחדותה של להקה הדגים הנתפסת כריבוי של דגים אינדיבידואליים מותנית באיחודם בתודעה כלשהי, ממשותה של הלהקה אינה זהה לממשותם של הדגים. בעוד אחדותו של כל דג, היינו היותו יחידה אחת, היא טבעית ומוחלטת, איחודה של קבוצת דגים כלהקה דורשת פעולה מנטלית נוספת. לעת עתה חשוב לי להדגיש שהמעבר מדגים ללהקה, מכוכבים לקונסטלציה, מעצמים פשוטים למסה של חומר כרוך בגישור על פער לוגי שבין יחידות לריבוי. אם נתייחס לקבוצת עצמים כישות נראה שמעמדה שונה מהמעמד של יסודותיה הראשוניים. מסיבה זו לייבניץ כותב: "אנו יכולים לסכם

כזו. אולם מספר פרשנים הראו (באופן שנראה לי משכנע) שאין הצדקה בהאשמה זו משום שבסופו של חשבון לייבניץ אינו נזקק לה. (בעניין זה, ראה Ishiguro 1972; Mates 1986; Mugnai 1992) טעות דומה מובילה אחדים ממיטב פרשניו של לייבניץ (כאדמס, גרבר, רתרפורד) להנגיד בין גוף חומרי כפי שהוא נתפס בעינינו, דהיינו כאגרגט, לבין האופן שגוף כזה קיים כשלעצמו. מכיון שפעולת האגרגציה מכוננת גוף חומרי, הדיבור על גוף חומרי כשלעצמו הוא לדעתי דיבור חסר מובן. השימוש במונח קנטיאני זה מטה לחשוב שהתלות בתודעה מערערת תפיסה אמיתית של המציאות. אך מה שאינם רואים הוא שטענות על אודות "ישויות" שאחדותן תלויה בתודעה תופסת (כאגרגטים) אינן בהכרח שגויות. כאמור, עבור לייבניץ, זהו בדיוק מעמדן של האמיתות המתמטיות למשל. לטענות יחסיות (גם במתמטיקה וגם בפיסיקה) יש ערך אמת גם אם הן אינן נסבות על אודות ישויות במובן החומר. הן נסבות על אודות היחסים שביניהן. יחסים אלו מניחים תודעה כלשהי המכוננת אותם. בקיצור, התלות בתודעה בהקשר זה אינה מטה או מעוותת אלא מכוננת משהו שאין לו קיום בלתי-תלוי בתפיסה כזו.

ממשויות.³³ מכך שתודעה כלשהי (זו שלנו או זו האלוהית) מעורבת בהכרח באיחוד עצמים לכלל מסה של חומר אדמס מסיק שלגוף חומרי מעמד של תופעות גרידא.³⁴ הקושי כאן, לדעתי, הוא לתפוס את מעמד הביניים המיוחד של תופעות מבוססות היטב – מעמד שנגזר מהישויות הממשיות אך מניח את צירופן וליכודן של הרבה ישויות כאלו לידי קבוצה אחת. ניתן לומר כי גופים חומריים אינם בלתי ממשיים אלא שממשותם כאחדות אחת איננה קבועה אלא בת שינוי.

לסיכום עניין זה, למושג הגוף החומרי כתופעות מבוססות היטב שני אספקטים: 1. ההכרח שבאיחוד תת-קבוצה של עצמים פשוטים (או מונדות) על ידי פעולה לוגית/מנטלית, כך שאחדותו של הגוף נובעת מפעולה זו וממשותו של הגוף יונקת ממשותם של העצמים המאוחדים.

2. העובדה שישנן מספר אפשרויות לקיבוצם ולאחודם של עצמים. באנלוגיה לכוכבים, ישנן אפשרויות רבות לקבץ ולאחד כוכבים לידי קונסטלציות. כל איחוד כזה יהא תלוי בהכרח במערכת היחסים שבין הכוכבים ובתודעה התופסת את היחסים הללו.

בניגוד למה שפרשנים רבים נוטים להניח, אני סבור כי התלות בתודעה מאחדת אינה מביאה לייצוג פנימי מבולבל או מוטעה של מציאות חיצונית (אשר לכאורה קיימת לעצמה). ייצוג זה אינו פנימי אלא חיצוני וחלקי. הוא אספקט מסוים או מצב מסוים של עצמים. מצב כזה אינו קבוע ומוחלט אלא משתנה. הוא משתנה בהתאם לשינויים הפנימיים החלים בעצמים הנתפסים, כמו גם בעצם התופס. אין זה ייצוג מנקודת ראות של הנצח אלא ייצוג מהיבט זמני ומקומי המותנה, בין שאר דברים, גם בפרספקטיבה הייחודית של העצם התופס. פרספקטיבה זו בהכרח מוגבלת ומגבילה. אך היא אינה מעוותת ומבולבלת. התלות בתודעה אינה הופכת גופים חומריים ליצירי דמיון שאינם קיימים אלא לתפיסת המציאות באופן מסוים, כלומר

³³ ליתר דיוק, גם גרבר עצמו מגזים לשני הכיוונים: מצד אחד הוא טוען כי "Leibniz's physics is firmly grounded in reality, the world of Leibniz's physics is not a world of phenomena" (Garber 1985, 92). מצד שני הוא כותב כי "אגרגטים פנומנליים" והמדע העוסק בהם, מדע התנועה, שייכים לתחום ההיראות (the apparent) (Garber 1985, 90; CCL 297). לגרבר חשוב לטעון שמושא הפיסיקה של לייבניץ אינו פנומנלי משום שהוא נוטה לראות קשר הכרחי בין מה שהוא פנומנלי לבין מה שאינו מעוגן במציאות. מאותה סיבה הוא חושב שאגרגטים הם פנומנליים ולכן קשורים בהכרח בעולם ההיראות. אולם בדיוק מה שמתפספס הוא מושג התופעה שמעוגנת היטב במציאות.

³⁴ "The mature aggregates of substances are merely appearances" (Adams 1994, 240). "Leibniz is motivated largely by worries about the unity of bodies.... The unity of a body comes to it by an external denomination—namely, by relation to a mind that perceives relationships among the things that are aggregated. Since Leibniz adhered to the scholastic maxim that 'being' and 'one' are equivalent (G II 304), he inferred that aggregates that have their unity only in the mind also have their being in the mind" (ibid.)

אגרגטיביות [כגופים מתפשטים] אינם יכולים להתקיים אלא עבור תודעה [mind] התופסת אותם."

אך מן הראוי להדגיש שהמושג של תופעות מבוססות היטב שונה ומובחן ממושג של תופעות שאינן מבוססות, כלומר מה שמופיע בעיני רוחנו אך אינו מעוגן במציאות. החומר לפי לייבניץ איננו מהקטגוריה הזו. גופים חומריים אינם תעתועי דמיון, אשליות או מראיות עין הנתפסים בתודעתנו בלבד.³² גופים חומריים נתפסים בתודעה אך הם מעוגגים היטב ביסודות ההווה – כלומר בעצמים האינדיבידואליים – גם אם אינם שקולים להם במעמדם האונטולוגי. חומר משני (מסה) מתהווה על ידי אגרגציה של עצמים, אך הוא אינו עצם. מה שחסר לגוף חומרי (שאינו גוף של יחידה אורגנית) על מנת להיות לעצם ממש הוא אחדות מוחלטת, כלומר אחדות בלתי-משתנה ובלתי-תלויה בתודעה מסוימת. לגוף חומרי חסרה אחדות שאינה קונטינגנטית, כלומר אחדות קבועה שאינה מותנית בתנאים המסוימים של השכל המאחד עצמים לידי ישות אחת. למרות שאיחוד זה אינו מוחלט ומתמיד, צריך להדגיש שהוא גם אינו אקראי. גם אם איחוד זה מותנה בפעילות של תודעה מסוימת בזמן מסוים ומפרספקטיבה מסוימת, ניתן לומר שאיחוד כזה כרוך בתפיסת מכלול היחסים המסוימים שבין אינדיבידואלים שונים.

הבה נשתמש שוב באנלוגיה של להקת הדגים כדי לחדד נקודה זו. נניח שלהקה של 38 דגים שוחים יחדיו. והנה, דגיג אחד נוטש את הלהקה ועובר לאחרת. אחדות הלהקה הופרה משום שאחדותה נובעת מהיחסים בין הדגים החברים בה. באופן חמור, הלהקה לאחר נטישת הדגיג אינה אותה להקה. בדומה לכך, גוש חומר שחלקיק אחד נטשו, אינו אותו גוש חומר. בהשוואה לאחדותם של הדגים או של האלמנטים היסודיים של החומר, שאחדותם נשמרת תמיד ובאופן הכרחי, אחדותה של הלהקה, כמו גם אחדותו של גוש החומר, אינה מובטחת מראש ועשויה להיות מופרת. אחדות זו מותנית בגורמים שונים. בייחוד ראוי לציון האספקט המסוים תחתיו מאוחדים האלמנטים בתודעה. עם זאת, ברור שבתופעות ובשינויים הללו אין שום דבר דמיוני או אשלייתי. גם אם אחדותם של האלמנטים מניחה פעולה מנטלית ולכן תלויה בתודעה, ממשותו של גוף חומרי, כמו זו של להקת הדגים, מעוגנת היטב במציאות. מכיוון שאחדות זו נתונה לשינויים, גוף חומרי לא יכול להיחשב לעצם ממשי במובן החמור של המילה, הוא לא יכול להיחשב לממשות שמספקת את הקריטריונים החמורים של אחדות ואי-שינוי מוחלטים.

לאור זאת, נראה לי שגם גרבר וגם אדמס מגזימים בהדגשת פן אחד של תפיסתו המורכבת של לייבניץ. מכך שהתופעות אצל לייבניץ אכן מעוגנות היטב בממשות, גרבר מסיק, שמושא הפיסיקה שלו אינו יכול להיות עולם של תופעות שאינן

³² אל לנו לשכוח, כפי שמדגיש גרבר, שגופים חומריים הם הם מושאי הפיסיקה אצל לייבניץ. בניגוד למושאי הפיסיקה, מושאי הדינמיקה הם כוחות שממשותם מוחלטת.

שיש לקשור את הפיצול בין רובד הממשות החמורה לרובד התופעות המבוססות היטב לאמצעי התיאור שלהן. נדמה לי שזהו המפתח להבנת הפישור (reconciliation) שעורך לייבניץ בין הפילוסופיה הקרטזיאנית לפילוסופיה האריסטוטלית. לעומת זאת, כפי שציינתי, אני סבור שההבדל אינו טמון רק בסוג ההסבר אלא גם בסוג המוסבר, כלומר סוג התופעות שאנו מבקשים להסביר: כאשר דנים ברמה המטפיסית של ישויות אמיתיות, יש להעדיף את מערכת המושגים האריסטוטלית, כאשר דנים ברמה הפיסיקלית של הגופים החומריים הנגזרים מקיומם של האינדיבידואלים, יש להעדיף את מערכת המושגים הקרטזיאנית. בעוד על הפיסיקה להצטמצם לתיאור במונחים כמותיים, המטפיסיקה נדרשת גם למושגים איכותיים. מדע הדינמיקה שיסד לייבניץ הוא יוצא דופן המתבלט כנגד החלוקה הזו: הדינמיקה עוסקת בכוחות אך דנה בהם גם במושגים כמותיים. מאחר ששני הרבדים הללו קשורים בקשר הדוק, נדרשות שתי מערכות המושגים – זו האריסטוטלית וזו הקרטזיאנית – על מנת לאפשר תיאור שלם של הטבע.

אסיים בהערה על הקשר שבין מדע לפילוסופיה כפי שהוא משתקף בתפיסת החומר של לייבניץ. גם אם פיסיקה ומטפיסיקה קשורות כך שכל אחת מהן חיונית לתיאור שלם של מושג החומר, כל אחת מהן מהווה תחום מחקר מובחן. הפיסיקה והמטפיסיקה מתייחסות זו לזו באופן אשר לא רק משפיע על כל אחד מן התחומים הללו אלא אף משמש לתיחום הגבולות ביניהן. כפי שנוכחנו כאן, הניתוח הפילוסופי של מושג ההתפשטות משרת גם את הגדרת התחום הפיסיקלי וגם את זה המטפיסי.

המכללה האקדמית תל-חי

לוח קיצורים

AG = Ariew, R. and D. Garber, G. W. Leibniz: *Philosophical Essays*. Indianapolis: Hackett, 1989.

C = Couturat, L. ed., *Opusculs et Fragments inédits de Leibniz*. Paris, Olms: 1961.

CCL = Jolley, N. ed., *The Cambridge Companion to Leibniz*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

in nature can be explained mechanically, even the voluntary motions of creatures like us. In this way, Leibniz quite self-consciously reconciles the philosophy of the schools with the most radically mechanistic philosophy of the moderns; both are correct and the two pictures will always agree with one another". (CCL 331)

* ברצוני לציין את חובי לעבודותיהם של דן גרבר ודונלד רתרפורד. כמו כן ברצוני להודות לאלחנן יקירה, למרסלו דסקל, ולקורא של כתב עת זה על הערותיו הביקורתיות שתורמו רבות לנוסח הסופי של מאמר זה. כל התרגומים נעשו על ידי מן המקורות המצוינים בגוף המאמר.

לקיבוץ מסוים של עצמים מנקודת מבט ספציפית. על פי גישה זו, תפיסה נורמלית היא אמיתית, גם אם חלקית. רק האל תופס הכל מנקודת ראות אינטליגיבילית, כלומר לא מנקודת ראות כלל.

מידת הפנומנליזם שראוי לייחס ללייבניץ איננה מביאה אפוא לאנטי-ריאליזם. זוהי תפיסה ריאליסטית הרואה בעצמים בעלי פעילות, כוח ותפיסה את יסודות המציאות. הנוסח הזה של ריאליזם, יהא מזור ככל שיהא, איננו נזקק לכך שהעצמים היסודיים יהיו בעצמם חומריים. הוא נזקק בעיקר לכך שטענות הפיסיקה העוסקות בגופים חומריים כאגרגטים של עצמים יווהו כטענות המניחות יחסים בין עצמים.

(ד)

כאן המקום לחזור להבחנה בין שני הרבדים בתפיסת החומר של לייבניץ ולקשרם לאמצעי התיאור ההולמים אותם. עבור לייבניץ, המדע החוקר את החוקים של תופעות הנתונות לשינויים הוא מדע הפיסיקה. לעומת זאת, המדע החוקר את הממשויות שאחידותן אינה נתונה לשינויים היא המטפיסיקה.³⁵ לכל אחד מהרבדים בתפיסת החומר של לייבניץ – זה היסודי, וזה הנגזר – מתאימים אמצעי תיאור שונים: בעוד הפיסיקה חוקרת את תחום התופעות המבוססות היטב, המטפיסיקה חוקרת את הממשות במובנה החמור ביותר. מסיבה זו, לייבניץ מאמץ את הפרוגרמה הקרטזיאנית אך אינו דוחה את הטרמינולוגיה האריסטוטלית.

הפרוגרמה הקרטזיאנית לתיאור כמותי ומתמטי בלבד של הטבע נכונה ומדויקת. אולם יש לסייג את תחום חלולות ולהגביל אותה לתחום התופעות שאותן היא מתאימה לתאר: זהו תחום הגופים המתפשטים של מסות בתנועה ובתהליכי שינוי המתוארים במונחים פיסיקליים טהורים. את תחום הממשות החמור המכיל עצמים פעילים לא ניתן לתאר רק במונחים פיסיקליים/כמותיים. זאת משום שממשות זו – יסוד ההווה כולה – מערבת מושגים של פעילות אינהרנטית, של agency, של תפיסה, של תכליתיות, של כוח ושל פעולה שהמינוח הכמותי אינו יכול לתארם. לצורך תיאורם יש להשתמש במונחים מטפיסיים מסורתיים – עצם, תכונה, צורה עצמותית, חומר ראשוני וכדומה.

כאן ברצוני להבחין את עמדתי מזו של גרבר. גרבר סבור שישנם אצל לייבניץ שני סוגי הסבר: אחד סכולסטי במונחים של צורות, ואחד מכניסטי במונחים של גודל, צורה ותנועה, ושאלו הם הסברים חלופיים לאותן תופעות.³⁶ אני סבור

³⁵ כתחום ביניים החוקר ומתאר באופן כמותי את פעולת הכוחות, יסד לייבניץ את הדינמיקה או תורת הכוחות. זהו תחום ביניים שמושא מחקרו מטפיסי בעיקרו ואופן מחקרו כמותי בעיקרו.

³⁶ [S]ince these living creatures are corporeal substances, unities of matter and form, everything can be explained as the schoolmen do. But at the very same time, everything

- FC = Foucher de Careil, A. ed., *Nouvelles lettres et opusculs de Leibniz*. Paris: Auguste Durand, 1857; reprinted Hildesheim: Olms, 1962.
- G = Gerhardt, C. I., ed., *Die Philosophischen Schriften von Leibniz*. 7 vols. Berlin: Weidmann, 1875–90; reprinted Hildesheim: Olms, 1965.
- L = Loemker, L. E., ed., *G.W. Leibniz: Philosophical Papers and Letters*. Chicago: The University of Chicago Press, 1956.
- LH = *Leibniz-Handschriften*, Hanover, Nieders. Landesbibliothek.

ביבליוגרפיה נבחרת

- Adams, R. M. 1994. *Leibniz: Determinist, Theist, Idealist*. Oxford: Oxford University Press.
- Furth, M. 1967. "Monadology." *Philosophical Review* 76: 169–200. Reprinted in *Leibniz: A Collection of Critical Essays*, ed. H. Frankfurt, 99–135. Notre Dame: Notre Dame University Press.
- Garber, D. 1985. "Leibniz and the Foundations of Physics: The Middle Years." In *The Natural Philosophy of Leibniz*, ed. K. Okruhlik and J. R. Brown, 27–130. Dordrecht: Reidel.
- Garber, D. 1995. "Leibniz: Physics and Philosophy." In CCL.
- Ishiguro, H. 1972. *Leibniz's Philosophy of Logic and Language*. London: Duckworth.
- Jolley, N. 1986. "Leibniz and Phenomenalism." *Studia Leibnitiana* 18: 38–51.
- Mates, B. 1986. *The Philosophy of Leibniz*. Oxford: Oxford University Press.
- Mugnai, M. 1992. *Leibniz's Theory of Relations*. *Studia Leibnitiana*. Supplement 28.
- Ross, G. M. 1984. *Leibniz's Phenomenalism and the Construction of Matter*. *Studia Leibnitiana*. Sonderheft 13.
- Rutherford, D. 1990a. "Leibniz's Analysis of Multitude and Phenomena into Unities and Reality." *Journal of the History of Philosophy* 28: 525–552.
- Rutherford, D. 1990b. "Phenomenalism and the Reality of Body in Leibniz's Later Philosophy." *Studia Leibnitiana* 22: 11–28.
- Rutherford, D. 1995. *Leibniz and the Rational Order of Nature*. Cambridge: Cambridge University Press.